CATÁLOGO UPRH

2022-2024

60 ANIVERSARIO
UPR HUMACAO
1962 - 2022

WWW.UPRH.EDU

Catálogo UPRH 2022-2024

Versión en español

Dirección Física:
Universidad de Puerto Rico en Humacao
100 Avenida José E. Aguiar Aramburu
Carr. 908, Km1.2
Humacao, PR

Dirección Postal:
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO
CALL BOX 860
HUMACAO, PR 00792

Teléfono:
787-850-0000

Sitio Web:
https://www.upr.edu/humacao/

Publicado por el Decanato de Asuntos Académicos

Universidad de Puerto Rico en Humacao

Dra. Nilsa Lugo Colón
Decana Interina de Asuntos Académicos

Dr. Daniel Rodríguez Howell
Decano de Investigación y Tecnología

Sra. Jacqueline Rivera Rivera
Oficial Administrativo

Sa. María A. Ramírez Crespo
Asistente Administrativo

Sra. María T. Correa Piñero
Oficial Administrativo
Editora del Catálogo

Revisado
Septiembre 2023

AVISO IMPORTANTE:

La Universidad de Puerto Rico en Humacao no discrimina en sus ofrecimientos académicos u oportunidades de empleo por razón de sexo, raza, color, edad, origen nacional, impedimentos o por ideas políticas o religiosas. Esta política cumple con las leyes y los estatutos gubernamentales que incluyen la Ley Federal de Rehabilitación de 1973, Título IX, según enmendada, y la Ley ADA (*Americans with Disabilities Act*) de 1992.

La Universidad de Puerto Rico en Humacao es un patrono con igualdad de oportunidades en el empleo.

Contenido

ADMINISTRACIÓN 1
Junta de Gobierno 1
Presidente de la Universidad de Puerto Rico 1
Vicepresidente Ejecutivo 1
Vicepresidente Asuntos Estudiantiles 1
Vicepresidente Asuntos Académicos 1
Rector de la UPR Humacao 1
JUNTA UNIVERSITARIA 1
Rectores 1
Representantes Claustrales 1
Representantes Estudiantiles 2
Miembros nombrados por el Presidente 2
Junta Administrativa 2
SENADO ACADÉMICO 2
Miembros Ex Oficio 2
Representantes de los Departamentos Académicos 2
Representantes Estudiantiles 3
Invitado/a permanente 3
OFICINAS 3

ORGANIZACIÓN 5
Historia 5
Misión 5
Visión 5
Metas 5
Filosofía 6
Valores de la Universidad de Puerto Rico 6
Valores de la Universidad de Puerto Rico en Humacao 6
Acreditación y Afiliaciones 6
Estructura y Gobierno 7
Organización de la Universidad de Puerto Rico 7
Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico 7
Presidente de la Universidad de Puerto Rico 7
Junta Universitaria 7
Rector de la Universidad de Puerto Rico en Humacao 7
Junta Administrativa 7
Senado Académico 8
Facultad 8
Consejo General de Estudiantes 8
Procuraduría Estudiantil 8
Números de Teléfono de las Unidades del Sistema 9

POLÍTICAS INSTITUCIONALES 10
Política de Igualdad de Oportunidades 10
Derechos y Deberes de los Estudiantes 10
Política Sobre la Confidencialidad de los Expedientes Académicos 10
Política Sobre Protección de los Sujetos Humanos Usados para la Investigación 10
Política Sobre la Integridad Intelectual y Científica 10
Política Sobre Hostigamiento Sexual 10
Política de No Fumar 11
Política Sobre Drogas y Alcohol 11
Política sobre Seguridad en el Campus 11
Políticas y Procedimientos para Manejar Situaciones de Violencia Doméstica, Agresión Sexual y Acecho 11
Plan Operacional de Emergencias 12
Normas y Procedimientos Complementarios de la Universidad de Puerto Rico para la Admisión Extendida de Nuevo Ingreso 12
Política de Modificaciones Razonables y Servicios Académicos para Estudiantes con Impedimentos Matriculados en la Universidad de Puerto Rico 12

OFICINA DE RECTORÍA 13
Oficina de Prensa y Relaciones Públicas 13
Oficina de Sistemas de Información (OSI) 13
Oficina de Planificación, Acreditación e Investigación Institucional (OPAI) 13
Oficina de Avaluación Institucional (OAI) 14
Oficina de Relaciones Institucionales e Internacionales (ORII) ... 14
Internacionalización Académica 14
Museo Casa Roig 14
Revista Exégesis 14

SERVICIOS ACADÉMICOS 15
Decanato de Asuntos Académicos 15
Educación a Distancia (EaD) 15
Biblioteca Águedo Mojica Marrero 15
Centro de Competencias de la Comunicación (CCC) 15
División de Educación Continua y Estudios Profesionales (Decep) 16

Proyecto de Articulación Universitaria (PAU) 16
Oficina de Programas e Investigación Subvencionadas (OPIS) 16
Junta de Protección de Seres Humanos en la Investigación (JPSHI) 17
Oficina de Registraduría 17
Veteranos y otros beneficiarios de programas federales 17
Programa Académico de Honor 18
Programa de Servicios Educativos Suplementarios (PSES) 18
Programa Upward Bound 19
Centro de Aprendizaje Distributivo (CAD) 19

NORMAS ACADÉMICAS 20
Admisiones 20
Criterios de Admisión 20
Selección de Candidatos 20
Requisitos para Solicitantes que Proceden de Escuelas Superiores o sus Equivalentes en el Extranjero 20
Traslados Articulados 20
Ubicación Avanzada 20
Ubicación Cursos Pre-Básicos por Área 21
Traslados 21
Traslados de Estudiantes de Otras Unidades del Sistema de la Universidad de Puerto Rico 21
Transferencias 21
Transferencia de Estudiantes que Proceden de Universidades Fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico 21
Convalidación de Créditos 21
Readmisión 21
Reclasificación 22
Idioma de Instrucción 22
Matrícula 22
Clasificación de Estudiantes 22
Estudiantes Regulares: 22

Estudiantes Irregulares: 22
Estudiantes Transitorios: 22
Estudiantes Oyentes: 22
Estudiantes de Honor: 22
Año Académico 23
Año Académico Regular 23
Sesiones de Verano: 23
Bajas 23
Bajas Parciales: 23
Bajas Totales: 23
Sistema de Evaluación 23
Unidad de Instrucción: 23
Calificaciones: 23
Notas Provisionales: 23
Repetición de Cursos: 23
Índice Académico: 23
Índice de Graduación: 24
Asistencia a Clases y Exámenes 24
Asistencia a Clases: 24
Exámenes Parciales: 24
Exámenes Finales: 24
Ausencia a Exámenes: 24
Progreso Académico 24
Estándares de Retención 24
Requisitos Generales Mínimos: 24
Suspensiones: 24
Probatoria: 24
Requisitos de Graduación 24
Cargos 25
Cargos regulares 25
Cargos especiales 25
Otros cargos 25
Normas para Procesos de Pago 25
Fecha para el pago de matrícula 25
Prórroga para el pago de matrícula 25
Matrícula de Honor 26
Reembolsos 26

SERVICIOS ESTUDIANTILES 27
Decanato de Asuntos Estudiantiles 27
Oficina de Admisiones 27
Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social 27
Actividades Atléticas 28
Actividades Culturales 28
Asistencia Económica 28
Servicios de Salud 29
Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI) 29
Agrupaciones Artísticas 29
Calidad de Vida 29
Centro de Estudiantes 30

OTROS SERVICIOS 31
Cafetería 31
Oficina de Seguridad y Tránsito 31

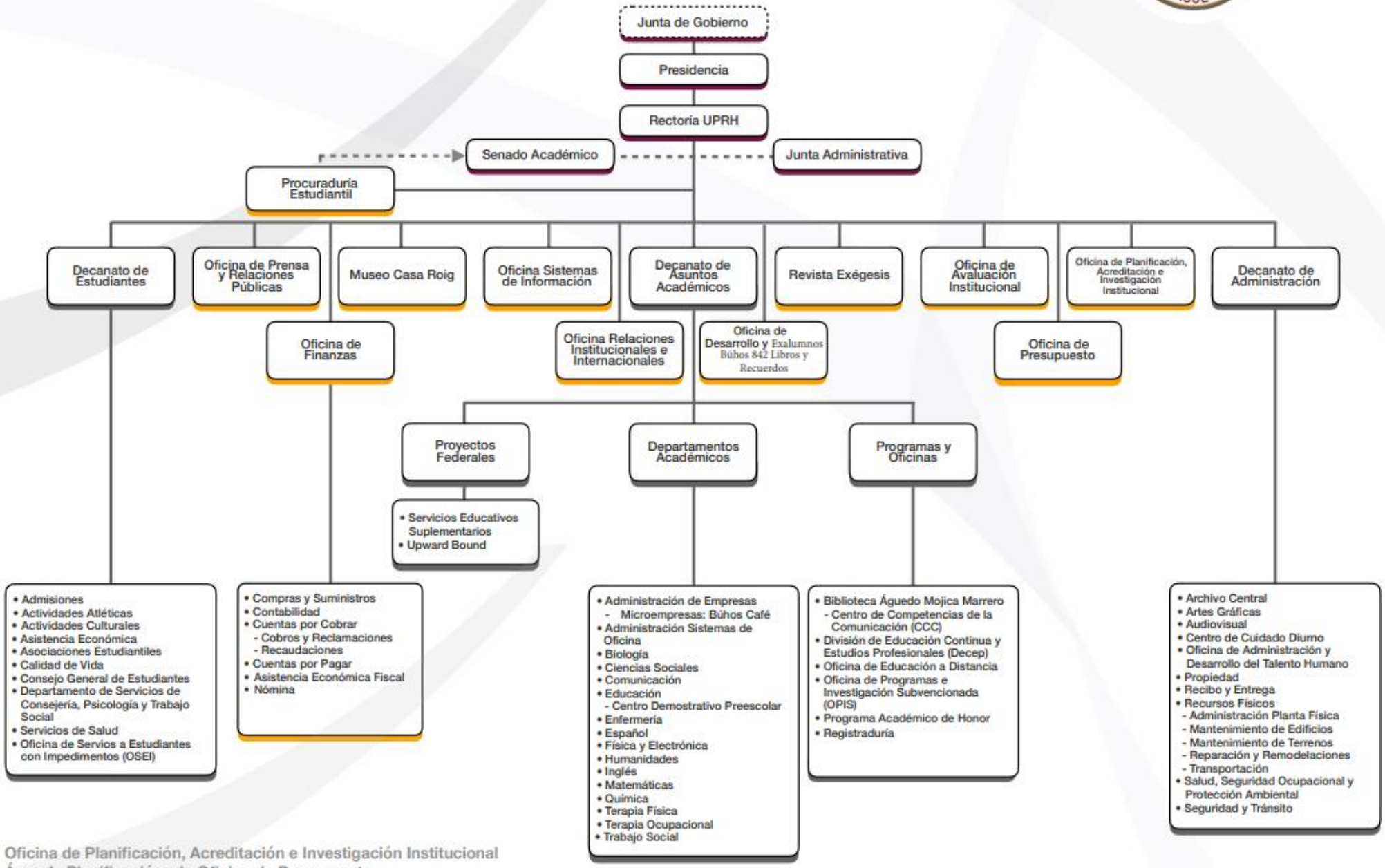
Determinar Índice de Retención 32

Determinar Índice Cualificar para Probatoria 32

Grados Académicos que se Confieren en la Universidad de Puerto Rico en Humacao 33
Grados Asociados en 33
Grados de Bachillerato 33

DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y PROGRAMAS 34
DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS 35
ARTES 35
Ciencias Sociales 36
Comunicación 42
Educación 51
Español 59
Humanidades 62
Inglés 69
Trabajo Social 76
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS 83
Administración de Empresas 84
Administración de Sistemas de Oficina 99
CIENCIAS DE LA SALUD 105
Enfermería 106
Terapia Física 112
Terapia Ocupacional 118
CIENCIAS NATURALES 124
Biología 125
Física y Electrónica 139
Matemáticas 148
Química 156
Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social 165
Programa Académico de Honor 167

Organigrama Organizacional



Oficina de Planificación, Acreditación e Investigación Institucional
Área de Planificación y la Oficina de Presupuesto
Revisado: 18 de mayo de 2023
Diseño y colaboración: Dr. Ernesto Soto

[Aprobado por la Junta Administrativa mediante referéndum efectuado desde el viernes 26 al martes 30 de mayo de 2023, según consta en la Certificación Número 2022-2023-068.]

ADMINISTRACIÓN

Junta de Gobierno

CPA Ricardo Dalmau Santana
Presidente

CPA Luis J. Torres Llompart
Vicepresidente

Dra. Margarita Villamil Torres
Secretaria, Representante Claustral

Ing. Emilio Colón Beltrán

Dra. Mayda Velasco Bonilla

Lcdo. Eliezer Ramos Parés
Secretario de Educación

Lcdo. Héctor L. Martínez Valldejuli
Representante AAFAF

Dr. Hermán Cestero Aguilar

Dr. Jorge Valentín Asencio

Lcdo. Antonio Monroig Malatrasi

Dra. Eneida Rodríguez Rossy
Representante Claustral

Sr. Delvin Caraballo Rodríguez
Representante Estudiantil – Subgraduado

Sr. Juan José De Jesús Oquendo
Representante Estudiantil – Graduado

Presidente de la Universidad de Puerto Rico

Dr. Luis A. Ferrao Delgado

Vicepresidente Ejecutivo

Dr. Orestes R. Quesada González

Vicepresidente Asuntos Estudiantiles

Dra. Mayra B. Chárriez Cordero

Vicepresidente Asuntos Académicos

Dr. Orestes R. Quesada González

Rector Interino de la UPR Humacao

Dr. Carlos A. Galiano Quiñones

JUNTA UNIVERSITARIA

Dr. Luis A. Ferrao Delgado
Presidente

Rectores

Dra. Angélica Varela Llavona
Recinto Universitario de Río Piedras

Prof. Carlos A. Ortiz Reyes
Recinto Universitario de Ciencias Médicas

Dr. Agustín Rullán Toro
Recinto Universitario de Mayagüez

Dra. Sonia Rivera González
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla

Dr. Carlos A. Andújar Rojas
Universidad de Puerto Rico en Arecibo

Dr. Miguel Vélez Rubio
Universidad de Puerto Rico en Bayamón

Dr. José I. Meza Pereira
Universidad de Puerto Rico en Carolina

Dra. Carmen L. Quiroga
Universidad de Puerto Rico en Cayey

Dr. Carlos A. Galiano Quiñones
Universidad de Puerto Rico en Humacao

Dra. Tessie H. Cruz Rivera
Universidad de Puerto Rico en Ponce

Dr. Luis A. Tapia Maldonado
Universidad de Puerto Rico en Utuado

Representantes Claustrales

Dra. Marian E. Polhill
Recinto de Río Piedras

Dra. Ana L. Mulero-Portela
Recinto de Ciencias Médicas

Dr. Benjamín Colucci
Recinto Universitario de Mayagüez

Dra. Ángela Méndez Villanueva
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla

Vacante
Universidad de Puerto Rico en Arecibo

Dra. Aleida Gelpí Acosta
Universidad de Puerto Rico en Bayamón

Dr. Luis Rodríguez Rodríguez
Universidad de Puerto Rico en Carolina

Dr. Raúl Castro Santiago
Universidad de Puerto Rico en Cayey

Dr. Edwin Mojica Rodríguez
Universidad de Puerto Rico en Humacao

Dra. Edda Rodríguez Tomasini
Universidad de Puerto Rico en Ponce

Dra. Aneidys B. Rodríguez Santiago
Universidad de Puerto Rico en Utuado

Representantes Estudiantiles

Channiel J. Peñaloza Parrilla
Recinto Universitario de Río Piedras

Emanuel Rodríguez Rivera
Recinto Universitario de Mayagüez

Génesis Alvelo
Recinto Universitario de Ciencias Médicas

Emanuel López Vargas
Universidad de Puerto Rico en Aguadilla

Bianca Berrios Moll
Universidad de Puerto Rico en Bayamón

Alondra M. González Jacobs
Universidad de Puerto Rico en Carolina

Alexander Rodríguez Colón
Universidad de Puerto Rico en Humacao

Isabelle González
Universidad de Puerto Rico en Ponce

Josner Maysonet Valentín
Universidad de Puerto Rico en Arecibo

Vacante
Universidad de Puerto Rico en Cayey

Vacante
Universidad de Puerto Rico en Utuado

Miembros nombrados por el Presidente

Dr. Orestes R. Quesada González
Vicepresidente Ejecutivo

Dra. Mayra B. Chárriez Cordero
Vicepresidente Asuntos Estudiantiles

Dr. Josué Hernández Álvarez
Vicepresidente Programas Profesionales y a Distancia

CPA Antonio Tejera Rocafort
Director de Finanzas

Junta Administrativa

Dr. Carlos A. Galiano Quiñones
Rector Interino y Presidente

Dra. Nilsa Lugo Colón
Decana Interina de Asuntos Académicos

Sa. Carlota Bonafont Colón
Decana Interina de Administración

Dra. Ivelisse Blasini Torres
Decana de Estudiantes

Prof. Evelyn Milagros Rodríguez de Jesús
Directora Interina, Biblioteca Águedo Mojica Marrero

Dra. Luz de I Rivera Cintrón
Directora Interina, Departamento de Educación

Dr. Héctor R. Piñero Cádiz (Artes)
Director, Departamento de Comunicación

Dr. Alejandro Borrero Oropeza (Ciencias)
Director, Departamento de Enfermería

Prof. Aida Kalil Carrión (Ciencias Administrativas)
Directora, Departamento de Administración de Empresas

Dra. María del P. Rodríguez Vélez
Representante en propiedad ante el Senado Académico
Departamento de Trabajo Social

Dra. Viviana Cruz McDougall
Representante en propiedad ante el Senado Académico
Departamento de Ciencias Sociales

Prof. Mayra E. Lebrón Rivera
Representante Alterno ante el Senado Académico
Departamento de Terapia Ocupacional

Sr. Kevin R. Mercado Rosado
Representante Estudiantil en propiedad

Sr. Christian O. Borges Rodríguez
Representante Estudiantil Alterno

SENADO ACADÉMICO

Miembros Ex Oficio

Dr. Carlos A. Galiano Quiñones
Rector Interino y Presidente

Dra. Nilsa Lugo Colón
Decana Interina de Asuntos Académicos

Sa. Carlota Bonafont Colón
Decana Interina de Administración

Dra. Ivelisse Blasini Torres
Decana de Estudiantes

Prof. Evelyn Milagros Rodríguez de Jesús
Directora, Biblioteca Águedo Mojica Marrero

Representantes de los Departamentos Académicos

Dra. Betzabeth López Ríos
Administración de Empresas

Dra. Bildalina Rivera Méndez
Administración de Sistemas de Oficina

Vacante
Biblioteca Águedo Mojica Marrero

Vacante
Biología

Dra. Viviana Cruz McDougall
Ciencias Sociales

Prof. Gloria J. Yukavetsky Colón
Comunicación

Prof. Rolando Pérez Colón
Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social

Dr. José M. Encarnación González
Educación

Prof. Esmeralda Rosado Dávila
Enfermería

Dra. Alinaluz Santiago Torres
Español

Dra. Josee Vedrine Pauleus
Física y Electrónica

Vacante
Humanidades

Dra. Migdalia Caratini Soto
Inglés

Prof. Pablo Negrón Marrero
Matemáticas

Dr. Rolando José Tremont
Química

Dra. Eneida Silva Collazo
Terapia Física

Prof. Mayra E. Lebrón Rivera
Terapia Ocupacional

Dra. María del P. Rodríguez Vélez
Trabajo Social

Representantes Estudiantiles

Sr. Jan L. Fontanet Delgado
Presidente, Consejo General de Estudiantes

Srta. Adriana Piñero Torres
Vicepresidenta, Consejo General de Estudiantes

Srta. Wigmali Guzmán Echevarría
Senado Académico

Sr. Ethan A. Muñoz Carrasco
Alterno – Senado Académico

Sr. Alexander Rodríguez Colón
Junta Universitaria

Sr. Kevin R. Mercado Rosado
Junta Administrativa

Invitado/a permanente

Lcdo. Javier Francisco Ramos Rodríguez
Procurador Estudiantil

OFICINAS

Sra. Clarisa Z. Rosado Bartolomey
Actividades Atléticas

Vacante
Actividades Culturales

Sra. Carmen Rivera Ríos
Admisiones

Sr. Carlos I. Lazú González
Artes Gráficas

Sr. José R. Jiménez Castro
Asistencia Económica

Dra. Mildred Cuadrado Cuadrado
Avaluación Institucional (OAI)

Prof. Evelyn Milagros Rodríguez de Jesús
Biblioteca Águedo Mojica Marrero

Sr. Jan L. Fontanet Delgado
Consejo General de Estudiantes

Dra. Magaly Rodríguez Pérez
Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social

Sra. Ingrid N. Vázquez Valdés
Desarrollo y Exalumnos

Dra. Lilliam C. Morales González
División de Educación Continua y Estudios Profesionales (Decep)

Dra. Liz M. Pagán Santana
Educación a Distancia

Sra. Kathya Hernández López
Finanzas

Sra. Ivette Irizarry Santiago
Planificación, Acreditación e Investigación Institucional (OPAI)

Sra. Ingrid N. Vázquez Valdés
Prensa y Relaciones Públicas

Sra. Adiary Laviena Rodríguez
Presupuesto

Lcdo. Javier F. Ramos Rodríguez
Procuraduría Estudiantil

Dr. Daniel Rodríguez Howell
Programas e Investigación Subvencionada (OPIS)

Sra. Milagros Laboy Lazú
Propiedad

Sr. William Rivera Díaz
Recibo y Entrega

Sr. Davis Sostre Rivera
Recursos Físicos

Sra. Elsa Santos Berríos
Administración y Desarrollo del Talento Humano

Dra. Jazmina Román Eyxarch
Relaciones Institucionales e Internacionales (ORII)

Sra. Margarita Andino Rivera
Registraduría

Sra. Mayra L. Rivera Colón
Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

Sr. Xavier E. Velázquez Cruz
Seguridad y Tránsito

Lcda. Allison Cruz Trinta
Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI)

Sr. Hiram Ortiz Rosa
Sistemas de Información (OSI)

ORGANIZACIÓN

Historia

La Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) se fundó en 1962 como el primer Colegio Regional de la Universidad de Puerto Rico. Su objetivo inicial consistió en proveer acceso a la Universidad de Puerto Rico (UPR) a estudiantes de la región oriental del país, y facilitar el traslado de sus egresados a otras unidades de la UPR con ofrecimientos de más alto nivel. Con una facultad de 21 profesores, el primer año de operaciones sirvió a una matrícula de 267 estudiantes. En 1963 comenzó a ofrecer servicios la División de Educación Continua y Extensión con cursos nocturnos y de verano. En 1965 la *Middle States Association of Colleges and Secondary Schools* otorgó su primera acreditación al entonces Colegio Regional, la cual fue retroactiva al 1962. La UPRH mantiene su acreditación por la MSCHE validando su excelencia académica a través de la reacreditación en junio de 2022, la cual se extiende hasta 2029-2030.

Para 1967 se establecieron los Grados Asociados en Administración de Empresas (Contabilidad y Gerencia), Enfermería y Secretarial. En 1969 se establecieron los Grados Asociados en Terapia Física y Terapia Ocupacional mientras que el Grado Asociado en Comunicación Audiovisual comenzó en 1971 y los grados asociados en Educación Física y Recreación en 1972.

En 1973, la Legislatura de Puerto Rico aprobó la Resolución Conjunta Núm. 95, mediante la cual el Colegio Regional de Humacao se convertiría en el Colegio Universitario de Humacao (CUH). Para propósitos administrativos, el CUH se adscribió a la Oficina del Presidente de la Universidad de Puerto Rico y se inició la planificación para ofrecer programas de cuatro años conducentes a los grados de Bachillerato en Artes y Bachillerato en Ciencias. Entre 1973 y 1982 se establecieron varios programas de bachillerato y grado asociado: Administración de Empresas con Concentración en Contabilidad (1982), Gerencia (1979), Programa General (1979) y Recursos Humanos (1979), Ciencias Secretariales (1982), Biología Marina (1982), Educación (1978), Enfermería (1976), Inglés (1976), Física Aplicada a la Electrónica (1980), Tecnología Electrónica (1979), Matemática Computacional (1982), Química Industrial (1977), Tecnología Química (1975) y Trabajo Social (1976).

En 1982, el Consejo de Educación Superior otorgó la autonomía al Colegio, lo que permitió el nombramiento de su primer rector. El trámite permitió que se transfirieran a los cuerpos directivos del CUH las funciones que anteriormente se ejecutaban desde la Administración Central de la Universidad. En el 1987, se establecieron los Bachilleratos en Biología General, Microbiología y Manejo de Vida Silvestre. En 1999 la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico autorizó el cambio de nombre de la institución, de Colegio Universitario de Humacao a Universidad de Puerto Rico en Humacao. En el 2003, se estableció el Bachillerato en Administración de Empresas con Concentración en Comercio Internacional, único en el Sistema de la Universidad de Puerto Rico a nivel de bachillerato.

Al presente, la UPRH ofrece veintiún programas que conducen al grado de bachillerato y cuatro al grado asociado. Los programas susceptibles a acreditación profesional, como Trabajo Social, Enfermería, Contabilidad, Gerencia, Recursos Humanos, Comercio Internacional, Administración de Sistemas de Oficina, Inglés Nivel Secundario, Inglés Nivel Elemental y Tecnología Electrónica y Nanotecnología poseen la acreditación de sus respectivas agencias acreditadoras profesionales. En el 2007, se comenzó a ofrecer el Bachillerato en Ciencias Sociales con Investigación-Acción Socia; en el 2013, el Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación; en el 2018, el Bachillerato en Artes con Concentración en Estudios de Puerto Rico y el Caribe; y en el 2022, el Bachillerato en Ciencias en Ciencia de Datos.

Misión

La Universidad de Puerto Rico en Humacao, como la principal institución de educación superior del área este de Puerto Rico:

> Establece al estudiantado como el eje central de la actividad universitaria, por esta razón dirige sus esfuerzos de docencia, investigación y servicios hacia el desarrollo ético, cultural, estético, humanista, tecnológico e intelectual del estudiante; además, contribuye a la formación de ciudadanos con conocimientos y valores integrados que propician el fortalecimiento de la democracia participativa, sustentabilidad ecológica, justicia y equidad en la región oriental, Puerto Rico y el Caribe.

Visión

La Universidad de Puerto Rico en Humacao aspira a ser el modelo de excelencia reconocido por su contribución al desarrollo intelectual, social, económico, democrático y cultural de la región oriental, Puerto Rico y el Caribe, mediante la ampliación de sus ofertas académicas incluyendo programas nocturnos y graduados que estén atemperados a la tecnología emergente y a la necesidad de una educación integral.

Metas

META A Potenciar el desempeño exitoso del estudiantado por medio de una educación general y profesional de excelencia.

META B Mejorar la calidad de vida del área de servicio de la UPRH mediante programas educativos, servicios y proyectos comunitarios que fomenten el desarrollo socioeconómico.

META C Promover, preservar y divulgar los valores y los rasgos característicos de la cultura puertorriqueña y enriquecerla a través del intercambio regional, nacional e internacional.

META D Promover un clima institucional en el cual la comunidad universitaria pueda compartir y discutir ideas e intereses mutuos en un ambiente seguro y

de respeto para provocar los cambios necesarios consecuentes con la realidad interna y externa.

META E Revitalizar la investigación mediante un rol participativo de los constituyentes en función de parámetros crecientes de competitividad en las ciencias naturales, administrativas y humanas de manera que contribuya al adelanto del conocimiento y a la solución de problemas de la región oriental, Puerto Rico, el Caribe y el exterior.

Filosofía

Valores de la Universidad de Puerto Rico

La Ley de la Universidad de Puerto Rico, Ley Núm. 1 del 20 de enero de 1966, según enmendada, tiene el propósito de reorganizar la Universidad de Puerto Rico, reafirmar y robustecer su autonomía y facilitar su continuo crecimiento.

La Universidad, como órgano de la educación superior, por su obligación de servicios al pueblo de Puerto Rico y por su debida fidelidad a los ideales de una sociedad integralmente democrática, tiene como misión esencial alcanzar los siguientes objetivos, con los cuales es consustancial la más amplia libertad de cátedra y de investigación científica:

1. Transmitir e incrementar el saber por medio de las ciencias y de las artes, poniéndolo al servicio de la comunidad a través de la acción de sus profesores, investigadores, estudiantes y egresados.
2. Contribuir al cultivo y disfrute de los valores éticos y estéticos de la cultura.
3. Procurar la formación plena del estudiante, en vista a su responsabilidad como servidor de la comunidad.
4. Desarrollar a plenitud la riqueza intelectual y espiritual latente en nuestro pueblo, a fin de que los valores de la inteligencia y del espíritu de las personalidades excepcionales que surgen de todos sus sectores sociales, especialmente los menos favorecidos en recursos económicos, puedan ponerse al servicio de la sociedad puertorriqueña.
5. Colaborar con otros organismos, dentro de las esferas de acción que le son propias, en el estudio de los problemas de Puerto Rico.
6. Tener presente que por su carácter de Universidad y por su identificación con los ideales de vida de Puerto Rico, ella está esencialmente vinculada a los valores e intereses de toda comunidad democrática.

Valores de la Universidad de Puerto Rico en Humacao

Los valores son los enunciados sobre concepciones de lo deseable con los cuales los constituyentes de una institución se comprometen. Son los fundamentos o principios que guían el esfuerzo institucional. Nuestra misión y visión recogen los aspectos fundamentales de una educación de excelencia partiendo de los siguientes principios y premisas básicas:

- **Excelencia:** Utilizar óptimamente las capacidades humanas para cumplir y superar las expectativas de ejecución en la academia y en el mundo laboral, mediante el empleo de competencias de la profesión y de educación general para alcanzar un desarrollo integral en el estudiantado.
- **Criticidad:** Propiciar la independencia de pensamiento y la democracia participativa a través de modelos de procesamiento de información y criterios propios del pensante para emitir juicios con fundamentos lógicos, razonables y científicos.
- **Universalismo:** Crear vínculos con individuos, comunidades, instituciones o movimientos a través del planeta para compartir conocimientos, crear iniciativas, generar alianzas y contribuir a la solución de problemas globales como el desequilibrio ecológico y los conflictos regionales.
- **Respeto a la diversidad:** Mostrar deferencia y fomentar la convivencia armónica entre grupos humanos con rasgos, características y visiones de vida distintas entre si, sin que mediatice la discriminación contra personas con impedimento, el género, las ideologías, las creencias, el estatus socioeconómico y la procedencia, entre otros.
- **Resiliencia:** Organizar recursos para resistir, adaptarse y superar situaciones adversas o de incertidumbres que obstaculicen el logro de los objetivos propuestos.
- **Civismo**: Fomentar hábitos y características en el ciudadano para que asuma responsablemente sus deberes personales y sociales en aras del beneficio comunitario.
- **Honestidad:** Fomentar el conocimiento y la crítica sin perder de perspectiva sus limitaciones al actuar con integridad, responsabilidad y reconociendo al semejante como un sujeto del cual se aprende en los procesos de la búsqueda de alternativas para enfrentar los retos contemporáneos.

Acreditación y Afiliaciones

La Universidad de Puerto Rico en Humacao está acreditada desde 1965 por la *Middle States Commission on Higher Education* (MSCHE), 3624 Market Street, Philadelphia, PA 19104. Teléfono: (267) 284-5000.
https://www.msche.org/institution/0625/

Doce programas de grado asociado y bachillerato están acreditados por las siguientes agencias profesionales: en el Bachillerato de Ciencias en Enfermería – *ACEN* (anteriormente conocida como *National League of Nursing (NLNAC);* el Bachillerato en Trabajo Social - *Council on Social Work Education (CSWE)*; los Bachilleratos en Administración de Empresas, con concentración en Comercio Internacional, con concentración en Gerencia, con concentración en Contabilidad, con concentración en Recursos Humanos; y el Bachillerato en Administración de Sistemas de Oficina - *Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP);* Inglés Elemental y Secundario – *Teacher of English to Speakers of Other Languages (TESOL)*; el Grado Asociado en Tecnología Electrónica y Nanotecnología - *Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET);* y el Bachillerato en Tecnologías de la Comunicación – *Accrediting Council on Education Journalism and Mass Comunication (ACEJMC).*

En el 2008, el Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social (antes Didie) recibió la acreditación

de la *International Association of Counseling Services (IACS).* En el 2014 fue reacreditado hasta el 2022. Además, desde 2008 la Biblioteca Águedo Mojica está Certificada por la *Association of Colleges and Research Libraries (ACRL)*.

Estructura y Gobierno

Organización de la Universidad de Puerto Rico

Actualmente, la Universidad de Puerto Rico (UPR), como sistema, es una institución de educación superior sólidamente establecida y con una matrícula de más de 57,000 estudiantes. Fue fundada mediante acción legislativa el 12 de marzo de 1903. Se reorganizó en virtud de la Ley Número 1 aprobada el 20 de enero de 1966. Componen al Sistema de la Universidad de Puerto Rico los Recintos de Río Piedras, Mayagüez y Ciencias Médicas, dedicados a estudios de nivel subgraduado y graduado, y la Universidad de Puerto Rico en Humacao, Cayey, Bayamón, Carolina, Aguadilla, Arecibo, Ponce y Utuado, con programas de dos y cuatro años de estudios. Las once unidades son autónomas; cada una tiene un rector como su principal funcionario administrativo y académico.

Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico

La Junta de Gobierno fue creada en el año 2013 como un cuerpo independiente y autónomo que gobierna el sistema de 11 unidades que componen la Universidad de Puerto Rico. Previo a su creación, la gobernanza estaba a cargo del antiguo Consejo de Educación Superior (CES) y la anterior Junta de Síndicos (JS). La labor de la Junta de Gobierno es gobernar a la Universidad, supervisar las operaciones generales de la Institución y crear directrices que rijan su orientación y desarrollo. La Junta no se involucra en pormenores administrativos o en labores pertinentes a la presidencia o a los rectores, rectoras u otros funcionarios universitarios.

La Junta representa el interés público en la Universidad, velando siempre por la protección de la Universidad contra el interés político partidista, o cualquier otro interés, que menoscabe su autonomía contra tendencias anti intelectuales que se manifiesten en contra de la libertad académica, la promoción de la conciencia crítica y el desarrollo pleno de las virtudes del estudiantado.

Está compuesta por 13 miembros: un estudiante regular de bachillerato; un estudiante regular de un programa graduado de la Universidad; dos profesores con nombramiento permanente en el Sistema Universitario; el Secretario de Educación, con carácter ex oficio; un profesional con amplio conocimiento y experiencia en el campo de las finanzas; un residente de Puerto Rico que ha participado con distinción en el liderato social y comunitario; cinco residentes de Puerto Rico destacados en saberes artísticos, científicos y profesionales; y, un ciudadano residente en Puerto Rico, vinculado a las comunidades puertorriqueñas en el exterior.

Exceptuando a los dos estudiantes y los dos profesores, que son elegidos, los demás miembros de la Junta de Gobierno son nombrados por el Gobernador de Puerto Rico con el consejo y consentimiento del Senado de Puerto Rico. Todos los miembros de la Junta de Gobierno desempeñan sus cargos por términos escalonados fijados en la Ley de la Universidad y hasta que sus sucesores sean nombrados y tomen posesión.

Presidente de la Universidad de Puerto Rico

El Presidente de la Universidad de Puerto Rico, quien es nombrado por un término indefinido por la Junta de Gobierno, es la principal figura ejecutiva del Sistema Universitario. Designa, con el consentimiento de ésta, a los rectores de las unidades del Sistema. Representa a la Universidad en asuntos corporativos ante los tribunales y agencias de gobierno. Es miembro ex-oficio de todas las facultades, los senados académicos y las juntas administrativas del Sistema.

El Presidente es responsable de someter ante la consideración de la Junta de Gobierno el presupuesto institucional; el plan de desarrollo institucional y sus revisiones; los reglamentos, contratos y acuerdos que requieran la aprobación de la Junta; y el informe anual. Es, además, responsable de desarrollar y mantener relaciones con otras instituciones culturales y educativas, tanto locales como de los Estados Unidos e internacionales.

Junta Universitaria

La Junta Universitaria es el cuerpo responsable de elaborar los reglamentos generales de la Universidad, los reglamentos estudiantiles y el plan de desarrollo del Sistema Universitario, los cuales serán sometidos al Presidente de la Universidad y a la Junta de Gobierno para su consideración y aprobación. Además, considera el presupuesto consolidado del Sistema y constituye el primer foro de apelación contra cualquier decisión tomada por la Junta Administrativa o el Senado Académico de una unidad autónoma. Está compuesta por el Presidente de la Universidad, los rectores de las once unidades, el Director de Finanzas, tres miembros adicionales nombrados por el Presidente con la aprobación de la Junta de Gobierno, un representante de la facultad de cada senado académico y un representante estudiantil de cada unidad. La Junta, con las recomendaciones de los senados académicos, es responsable de elaborar los reglamentos.

Rector de la Universidad de Puerto Rico en Humacao

El Rector de la Universidad de Puerto Rico en Humacao es el principal funcionario ejecutivo de la unidad institucional. Entre sus responsabilidades están: presidir el Senado Académico, la Junta Administrativa y las reuniones de la facultad; nombrar a los decanos, directores de departamentos y personal universitario; resolver, en apelación, las decisiones de los decanos; representar a la Universidad en funciones, ceremonias y actividades académicas; y preparar, para la consideración del Presidente, el informe anual de la Universidad y su petición presupuestaria.

Junta Administrativa

La Junta Administrativa de la Universidad de Puerto Rico en Humacao está compuesta por el Rector, quien la preside, los decanos, el Director de la Biblioteca, cuatro directores de departamentos académicos, que representan las áreas de Educación, Artes, Ciencias y Ciencias Administrativas,

designados por el Rector por un término de dos años, dos senadores académicos elegidos entre los representantes académicos del Senado Académico que no son miembros ex-oficio y un representante estudiantil electo.

Senado Académico

El Senado Académico de la Universidad de Puerto Rico en Humacao está compuesto por el Rector, quien lo preside, los decanos, el Director de la Biblioteca, un representante electo de cada departamento académico, de la Biblioteca, del Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social, cuatro representantes estudiantiles electos y el/la Procurador/a Estudiantil, como invitado permanente con derecho a voz.

Facultad

La Facultad está compuesta por el Rector, el Decano de Asuntos Académicos, los directores de los departamentos académicos y el personal docente de la Universidad. El Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico define las funciones, atribuciones, deberes y derechos de la facultad.

Consejo General de Estudiantes

El Consejo General de Estudiantes es el único grupo reconocido por las entidades universitarias como la única representación oficinal de los estudiantes, de manera que se canalice la participación democrática, amplia, libre y plena de todos los estudiantes.

Visión
Lograr la plena representación estudiantil ante los cuerpos administrativos universitarios, siempre velando por una educación de primera y las mejores oportunidades para el estudiantado. Tenemos como deber la formación de líderes estudiantiles.

Misión
Representar oficialmente al estudiantado de la Universidad de Puerto Rico en Humacao, en todos los foros deliberativos dentro y fuera de la misma. Promover un ambiente que estimule la creatividad y despierte el interés por colaborar en la solución de los problemas que aquejan al estudiantado de la UPRH. Exponer ante las autoridades correspondientes sus opiniones y recomendaciones relativas a los problemas que afectan al estudiantado y a la buena marcha de la Universidad. Crear consciencia entre el estudiantado sobre sus derechos, deberes y responsabilidades que garantice el pleno disfrute de la vida universitaria. Fortalecer la comunicación entre el estudiantado y todos los sectores que componen la comunidad universitaria. Impulsar la colaboración y la comunicación de los organismos estudiantiles en el estudio de problemas que afectan la vida universitaria y en la búsqueda de soluciones a los mismos. Auspiciar actos universitarios que estimulen el mejor desarrollo estudiantil.

Servicios que ofrecen:

- Representación estudiantil ante los foros administrativos, docentes, no docentes, mediáticos y nacionales
- Orientación
- Facilitación de diálogos estudiantiles.
- Entre otros

Directiva CGE 2023-2024:

Jan L. Fontanet Delgado, Presidente,
jan.fontanet@upr.edu

Adriana Piñero Torres, Vice Presidenta,
adriana.pinero1@upr.edu

Wigmali Guzmán Echevarria, Representante ante el Senado Académico,
wigmali.guzman@upr.edu

Ethan Andrés Muñíz Carrasco, Representante Alterno ante el Senado Académico,
ethan.muniz@upr.edu

Kevin Raúl Mercado Rosado, Representante ante la Junta Administrativa,
kevin.mercado7@upr.edu

Alexander Rodríguez Colón, Representante ante la Junta Universitaria,
alexander.rodriguez28@upr.edu

Correo electrónico: cge.humacao@upr.edu

Procuraduría Estudiantil

La Procuraduría Estudiantil tiene como propósito principal, contribuir a la solución de situaciones estudiantiles que resulten de conflictos con otros miembros de la comunidad universitaria o con instancias reglamentarias de la institución. Trabaja para complementar de manera ágil los procedimientos establecidos con el fin de atender, por la vía informal, situaciones que afecten negativamente al desempeño de los/las estudiantes. El/La Procurador/a sirve como ente neutral para procurar la justicia en las situaciones presentadas ante su consideración, sirviendo como asesor, mediador, intercesor y conciliador entre los estudiantes y los demás integrantes de la comunidad universitaria. Tiene el compromiso de buscar una solución justa e imparcial que respete los derechos y responsabilidades del estudiantado, así como de los oficiales de la institución, para de esta manera proteger sus derechos de recibir un trato justo y razonable en sus relaciones con las autoridades y funcionarios universitarios. Además, tiene la responsabilidad de informar a la administración universitaria instancias de reglamentación que han obstruido el progreso y la ejecución académicos de los estudiantes. Los principios que rigen el ofrecimiento de los servicios de la Procuraduría Estudiantil son accesibilidad, neutralidad, confidencialidad, e independencia. Las funciones de la Procuraduría Estudiantil se amparan por la Certificación 119-2014-2015 de la JG-UPR. El correo electrónico de la oficina es procuraduria.uprh@upr.edu. Teléfono: 787-850-9323.

Números de Teléfono de las Unidades del Sistema

UPR - Aguadilla	(787) 890-2681
UPR - Arecibo	(787) 878-6778
UPR - Bayamón	(787) 993-0000
UPR - Carolina	(787) 257-0000
UPR - Cayey	(787) 738-2162
UPR - Ciencias Médicas	(787) 758-2525
UPR - Humacao	(787) 850-0000
UPR - Mayagüez	(787) 832-4040
UPR - Ponce	(787) 844-8181
UPR - Río Piedras	(787) 764-0000
UPR - Utuado	(787) 894-2828

POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Política de Igualdad de Oportunidades

El Sistema de la Universidad de Puerto Rico (UPR), en cumplimiento con las leyes federales y estatales[1] aplicables y la reglamentación que a su amparo se adopte, se compromete a proveer acceso equitativo para oportunidades educativas o de empleo sin discriminar por razones de edad, sexo, orientación sexual, raza, color, nacionalidad, origen o condición social ni por ideas políticas, religiosas, impedimentos físicos o mentales o por condición de veteranos. La Oficina de Igualdad de Oportunidades en el Empleo (por sus siglas en inglés EEO) es la entidad designada en la UPR para asegurar el cumplimiento de la legislación que se aplique a los derechos civiles.

Derechos y Deberes de los Estudiantes

La ley y la tradición académica reconocen los derechos de los estudiantes como miembros de la comunidad universitaria, así como la responsabilidad moral e intelectual concomitante con esos derechos. La ley y la tradición reconocen, además, la participación responsable de los estudiantes para asegurar y mantener el orden, la seguridad y la normalidad en la vida académica. La labor propia de la disciplina de estudio constituye el punto focal de la relación estudiante-profesor. El profesor fomentará el diálogo creador y de libertad de expresión. La calificación del estudiante se basará en la evaluación de su aprovechamiento académico. El estudiante tendrá derecho a reunirse con el profesor en horas designadas para estos fines para solicitar orientación y esclarecer aspectos de su labor académica. Estos derechos y responsabilidades, los procedimientos disciplinarios aplicables en caso de violaciones a los mismos, así como muchos otros asuntos de interés, están incluidos en el Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, el cual se encuentra disponible en el Decanato de Asuntos Estudiantiles.

Política Sobre la Confidencialidad de los Expedientes Académicos

La Universidad de Puerto Rico cumple con las cláusulas de la Ley de Derechos Educativos Familiares y Privacidad de 1974 (*Family Educational Rights and Privacy Act of 1974*), según enmendada. Ésta establece los siguientes preceptos:

- El estudiante tiene derecho a inspeccionar y revisar su expediente educativo.
- El estudiante tiene derecho a que se enmiende su expediente para corregir datos inexactos que puedan interpretarse de manera incorrecta o que violen su derecho a la privacidad o cualquier otro derecho reconocido por ley.
- El estudiante tiene que ofrecer su consentimiento previo antes de que se divulgue la información personal de su expediente educativo, excepto en aquellas situaciones en que la ley autoriza su divulgación sin conocimiento previo.
- El estudiante tiene derecho a radicar querellas por posibles incumplimientos de la Ley en la Universidad de Puerto Rico directamente, si así lo desea, ante *The Family Educational Rights and Privacy Act Office, US Department of Health, Education and Welfare, 330 Independence Ave. SW, Washington, DC 20201.*

Se puede obtener una copia de la política institucional establecida por la Universidad de Puerto Rico en cumplimiento de la Ley en la Oficina de Registraduría.

Política Sobre Protección de los Sujetos Humanos Usados para la Investigación

Esta Institución cumple con todos los reglamentos federales relacionados al uso de sujetos humanos para investigación, que incluyen los especificados en el Código de Reglamentos Federales, Departamento de Salud y Servicios Humanos, Título 45 (Bienestar Público), Parte 46: Protección de Sujetos Humanos (revisado el 23 de junio de 2005).

Política Sobre la Integridad Intelectual y Científica

Es política de esta Institución observar los más altos estándares de integridad intelectual y científica y de tomar acción apropiada en caso de violaciones a los mismos. La falta de integridad y los actos de fraude académico y científico incluyen plagio, falsificaciones, falsa representación y todas las violaciones a los cánones y las prácticas generalmente aceptadas en la comunidad académica, con excepción de aquellas que pudieran resultar de errores involuntarios o diferencias genuinas en la interpretación o el manejo de datos o información.

Política Sobre Hostigamiento Sexual

El hostigamiento sexual constituye una infracción a diversas leyes[2] porque es considerado un discrimen. Consiste en cualquier tipo de acercamiento sexual no deseado, requerimientos de favores sexuales y cualquier otra conducta verbal o física de naturaleza sexual. Para determinar si la alegada conducta constituye hostigamiento sexual, se considerará la totalidad de las circunstancias en que ocurran los hechos. Ejemplos de esta conducta pueden ser: piropos, insinuaciones sexuales, miradas lascivas, apretones, agresiones

[1] Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Artículo II Carta de Derechos de la Ley de Derechos Civiles de 1964; Título IX de las Enmiendas Educativas de 1972, prohíbe la discriminación por género a cualquier entidad que reciba ayuda financiera federal; Ley de Rehabilitación de 1973 secciones 503 y 504, según enmendada; Ley del Veterano, 1974, sección 402 según enmendada; Americans with Disabilities Act (ADA) de 1992.

[2] La Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Artículo II, Sección I; Ley Núm. 1000 de 30 de junio de 1959, prohíbe el discrimen en el empleo; Ley Núm. 69 del 6 de julio de 1985, prohíbe el discrimen por género; Ley Núm. 5 de 14 de octubre de 1975, prohíbe el discrimen en el empleo en el sector público; Título VII de la Ley Federal de Derechos Civiles, 1964 y la Ley Núm. 3 del 4 de enero de 1998, prohíbe el hostigamiento sexual en las instituciones de enseñanza.

sexuales y la creación de un ambiente intimidante, hostil y ofensivo, entre otros.

La persona que haya sido o sea objeto de hostigamiento sexual podrá solicitar ayuda a los siguientes funcionarios universitarios:

- Supervisores de unidades administrativas
- Representantes o delegados laborales
- Directores de departamentos académicos
- Coordinación de Título IX
- Decanos
- Procuraduría Estudiantil
- Oficina de Administración y Desarrollo del Talento Humano
- Asesor Legal
- Oficinal de Igualdad de Oportunidades en el Empleo

**Ver Política y Procedimientos para el Manejo de Situaciones de Discrimen por Sexo o Género en la Universidad de Puerto Rico (Certificación 107 2021-2022 de la Junta de Gobierno de la UPR)*

Política de No Fumar

En la UPR, a tenor con la Ley #40, se prohíbe a los estudiantes, profesores, empleados y visitantes fumar en espacios cerrados, tales como, salones de clases, salones de actos, laboratorios, museos, bibliotecas, pasillos, cafeterías y servicios sanitarios. Aquellas personas que deseen fumar lo harán fuera de los edificios, en áreas como, estacionamientos, balcones o terrazas al aire libre.

De violar estas prohibiciones, la persona estará sujeta a las medidas disciplinarias correspondientes especificadas en el *Reglamento de la UPR*, Artículo 39 (de ser empleado), *Reglamento General de Estudiantes*, Parte IV (de ser estudiante) y cualquier procedimiento administrativo establecido o que se establezca para estos fines.

Política Sobre Drogas y Alcohol

La manufactura, distribución, suministro, posesión, uso ilegal de sustancias controladas y el abuso del alcohol son prácticas perjudiciales a los mejores intereses institucionales y no serán permitidas independientemente de la jerarquía o posición de las personas involucradas. Bajo ninguna circunstancia se permitirá que persona alguna viole esta prohibición o que permanezca en su lugar de estudio o trabajo mientras esté bajo los efectos de alguna sustancia controlada o del alcohol. Esta política se fomenta a tono con las siguientes disposiciones:

- Ley de la Universidad de Puerto Rico (Ley Pública Núm. 1 del 20 de enero de 1966)
- Ley de Escuelas y Comunidades Libres de Drogas (Ley Pública Núm. 101-226 de 1989)
- Reglamento Interno del Departamento de Defensa de los Estados Unidos

Estas leyes establecen la responsabilidad afirmativa de las instituciones educativas y de los patronos en la prevención del uso de sustancias controladas por parte de empleados y estudiantes dentro de los predios de la UPR, así como en actividades auspiciadas por ella.

Política sobre Seguridad en el Campus

El derecho estatal y federal impone a las instituciones educativas la responsabilidad de ofrecer protección y seguridad a los miembros de la comunidad académica. La UPRH reconoce como interés institucional legítimo el facilitar la protección de la vida y la seguridad de sus componentes (directivos, empleados y estudiantes). También, se ocupa de prevenir la ocurrencia de actos delictivos en las instalaciones físicas de su sistema educativo.

Esta declaración de política pública se promulga a tenor con la Ley Pública 101-542 conocida como *Student Right To Know and Campus Security Act,* así como las demás leyes federales y estatales que requieren la adopción de normas institucionales claras.

Cualquier persona que, por sus actos de comisión u omisión, viole cualquier estatuto estatal o federal estará sujeta a las medidas disciplinarias establecidas en los reglamentos universitarios o a ser procesada civil o criminalmente mediante las leyes que apliquen.

La Universidad de Puerto Rico en Humacao preparará y divulgará anualmente un informe donde recopilará datos relacionados con los procedimientos, política de seguridad, números de teléfonos de emergencia y las estadísticas relacionadas con la ocurrencia de actos delictivos dentro de los predios universitarios.

Los interesados en obtener copia del informe pueden solicitarlo en la Oficina del Decano de Estudiantes o en la Oficina de Administración y Desarrollo del Talento Humano.

Políticas y Procedimientos para Manejar Situaciones de Violencia Doméstica, Agresión Sexual y Acecho

La UPRH está comprometida con la creación y el mantenimiento de una comunidad en la que las personas que participan de actividades y programas universitarios puedan trabajar y disfrutar de las mismas en un ambiente libre de violencia doméstica, agresión sexual y acecho. Esta Institución no tolera que conductas constitutivas de estas prácticas, según prohibidas por las políticas universitarias, ocurran entre personas de sexos opuestos o del mismo sexo, entre estudiantes, entre miembros de la facultad o del personal.

La UPRH reconoce la importancia de garantizar un ambiente en el que se respete la seguridad, dignidad y autonomía de todas las personas que interactúan en nuestra comunidad, sean estudiantes, miembros del personal docente, personal no docente, personal sub-contratado y visitantes.

La UPRH se compromete a tomar acción adecuada para prevenir, corregir y disciplinar cualquier comportamiento en violación a las políticas y procedimientos universitarios. En esta tarea se brindará especial atención a las necesidades de las personas sobrevivientes de la violencia, se garantizarán los derechos de las personas querelladas y los principios de confidencialidad dirigidos a proteger la intimidad y dignidad de las personas involucradas. (Tomado de la Certificación Núm. 2012-2013-38 de la Junta Administrativa de la UPRH)

Plan Operacional de Emergencias

La UPRH cuenta con un procedimiento organizado que le permite responder rápida y efectivamente ante cualquier emergencia. Este plan está encaminado a mitigar los efectos y daños causados por el hombre o por desastres naturales, preparar medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños, responder antes, durante y después de las emergencias y establecer un sistema que permita la recuperación en un tiempo razonable. (Tomado de la Certificación Núm. 2018-2019-034 de la Junta Administrativa de la UPRH)

Normas y Procedimientos Complementarios de la Universidad de Puerto Rico para la Admisión Extendida de Nuevo Ingreso

Establece normas y procedimientos para la implantación de la Ley 250 de 2012 en la Universidad de Puerto Rico sobre la admisión extendida para los estudiantes con impedimentos, procedentes de las escuelas superiores públicas o privadas, que solicitan admisión de nuevo ingreso a una de las unidades institucionales de la Universidad de Puerto Rico. (Certificación Núm. 111 (2014-2015) JG)

Política de Modificaciones Razonables y Servicios Académicos para Estudiantes con Impedimentos Matriculados en la Universidad de Puerto Rico

Establece prácticas uniformes en el sistema de la UPR sobre la coordinación de modificaciones razonables y servicios académicos solicitados por los estudiantes con impedimento, como también garantizar el cumplimiento fiel de las leyes estatales y federales que aplican a esta población. (Certificación Núm. 133 (2015-2016) JG)

OFICINA DE RECTORÍA

Oficina de Prensa y Relaciones Públicas

La Oficina de Prensa y Relaciones Públicas es una dependencia de apoyo para la Universidad de Puerto Rico en Humacao encargada de planificar, dirigir, coordinar y evaluar las acciones y las estrategias dirigidas a proyectar la imagen de la institución a través de actividades de prensa y relaciones públicas.

Misión

Difundir las comunicaciones y el acontecer institucional de manera que promueva la imagen y servicios de la Universidad de Puerto Rico en Humacao tanto a sus públicos internos como externos.

Visión

Transformar la Oficina de Prensa y Relaciones Públicas de la Universidad de Puerto Rico en Humacao en una unidad con visibilidad dentro de la institución, y que administre los procesos de comunicación de manera integrada, con mayor eficiencia y efectividad. Estos procesos son para el beneficio del público interno y externo, para de esta manera lograr mayor proyección de los trabajos y otros asuntos académicos en la UPRH los cuales son de relevancia para el país.

Objetivos

- Desarrollar esfuerzos de recaudación de fondos para la sostenibilidad de proyectos de la institución.
- Crear una imagen favorable de la Institución hacia la comunidad interna y externa.
- Facilitar y agilizar la adopción de las nuevas guías de marca establecidas en la Universidad de Puerto Rico en Humacao.
- Uniformar el flujo de información relacionada con la divulgación y promoción de los asuntos que conciernen a la Universidad de Puerto Rico en Humacao.
- Establecer un Plan de Comunicación eficiente, costo efectivo, ético y en cumplimiento con el Plan Institucional.

Oficina de Sistemas de Información (OSI)

Misión

Garantizar un servicio eficiente, de calidad en las telecomunicaciones, que brinde acceso a los recursos educativos; información general y de investigación académica ofrecidos en la Internet, y mediante enlace con las demás instituciones universitarias, así como proveer el mecanismo administrativo y seguro para los procesos que brindan sostén y mantenimiento a la institución.

Visión

Abrir las puertas al mundo del conocimiento y la información general en la Universidad de Puerto Rico en Humacao a través de las tecnologías emergentes de comunicación.

Objetivos

- Articular un plan operacional y un proceso de avalúo continuo para el desarrollo e implementación de tecnologías de información.
- Utilizar nuevas estrategias que atemperen y apoyen los objetivos académicos.
- Proveer la conectividad que permita acceso a la Internet y a las redes del Sistema UPR desde todas las dependencias del sistema universitario.
- Utilizar las tecnologías de información para automatizar, simplificar e integrar los procedimientos académicos y administrativos; y facilitar los análisis gerenciales.
- Mantenerse a la vanguardia en las tecnologías de información e integrarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la adquisición y renovación continua de equipo y recursos.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/oficina-de-sistemas-de-informacion/
Teléfono: 787-850-9312

Oficina de Planificación, Acreditación e Investigación Institucional (OPAI)

La Oficina de Planificación, Acreditación e Investigación Institucional (OPAI) tiene como misión proveer asesoramiento a la Oficina del Rector en la formulación de políticas de desarrollo para la Institución y en el diseño de estrategias y actividades que sustentan el proceso de toma de decisiones. Las funciones de la Oficina se llevan a cabo a través de tres áreas programáticas: Planificación, Acreditación y Licenciamiento, e Investigación Institucional. En el área de Planificación se diseñan las guías para la elaboración, implementación y evaluación de los resultados de los indicadores del Plan Institucional. Se documentan los logros alcanzados dentro del Ciclo de Planificación y Avaluación Institucional. Además, se provee asesoramiento al personal de la comunidad universitaria en áreas relacionadas a la planificación estratégica. En el área de Investigación Institucional se desarrollan herramientas, análisis y estrategias para una recolección continua y sistemática de información, necesaria para los componentes académicos y administrativos. Brinda apoyo a la planificación, así como al avalúo y a la evaluación de los procesos. Además, se produce y publica data estadística para la institución, para el sistema de la UPR y para la comunidad externa. Esta área se encarga del Estudio de Seguimiento Estudiantil, herramienta que provee información importante sobre la experiencia académica del estudiantado, así como su satisfacción con los servicios ofrecidos por la institución. En el área de Acreditación y Licenciamiento se colabora con la gerencia institucional como enlace con la *Middle States Commission on Higher Education* (MSCHE) en los procesos de acreditación, así como con el licenciamiento de la Junta de Instituciones Postsecundarias (JIPs). De otra parte, esta área provee apoyo a los programas académicos en los procesos de evaluación de sus acreditaciones y reacreditaciones profesionales.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/opaii/
Teléfono: 787-850-9341
e-mail: opai.uprh@upr.edu

Oficina de Avaluación Institucional (OAI)

La Oficina de Avaluación Institucional tiene como misión asesorar, ofrecer asistencia técnica, recopilar evidencias y divulgar a la comunidad universitaria el desarrollo de iniciativas de avaluación en todos los aspectos de su gestión universitaria. La OAI está adscrita a la Rectoría.

Objetivos:

1. Evaluar de forma continua el proceso de avalúo en la Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) para dirigir los esfuerzos de mejoramiento constante de la institución y del éxito estudiantil.
2. Ofrecer actividades de capacitación para todo el personal de la institución sobre técnicas, métodos y estrategias de avaluación a todos los niveles.
3. Apoyar actividades de avaluación a nivel del salón de clases, programas, departamentos, servicios estudiantiles y oficinas administrativas de la UPRH.
4. Uniformar, simplificar y agilizar la documentación de avaluación.
5. Proveer información a la comunidad universitaria mediante actividades, estudios y publicaciones de avaluación que incluyen boletines de avaluación y celebración del Foro Bianual de Avaluación del Aprendizaje y la Efectividad Institucional.
6. Mantener un banco de recursos diversos y actualizados de avaluación que esté accesible y disponible a la comunidad universitaria.
7. Promover el trabajo colaborativo, el intercambio de estrategias y de información en temas centrales a la avaluación entre la comunidad universitaria de la UPRH, las unidades del Sistema de la Universidad de Puerto Rico y las instituciones de educación superior locales e internacionales.

La Oficina de Avaluación Institucional está constituida por un director. Esta oficina trabaja en colaboración directa con varios comités institucionales:

- Comité de Avaluación Institucional (CAI)
- Comité de Avaluación de Servicios (CAS)
- Comité Asesor del Componente de Educación General (Caceg)
- Comité Integrador de Resultados de Avaluación y Planificación Institucional (Cirapi)

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/oficina-de-avaluacion-institucional_inicio/

Oficina de Relaciones Institucionales e Internacionales (ORII)

Internacionalización Académica

La Universidad de Puerto Rico en Humacao está afiliada a diferentes consorcios que la vinculan a un gran número de universidades mediante un acuerdo de reciprocidad (convenios multilaterales y bilaterales). Su objetivo es ofrecer a los estudiantes la oportunidad de compartir experiencias académicas, culturales y sociales, fomentando y promoviendo, de este modo, que este tenga una visión integral y cosmopolita del mundo y elementos de juicio para actuar en su propia realidad. Estos consorcios son: (NSE) *National Student Exchange* el cual agrupa alrededor de doscientas (200) universidades y colegios reconocidos en: Estados Unidos, Canadá, Guam y las Islas Vírgenes; International *Student Exchange Program (ISEP Direct)* el cual agrupa universidades internacionales; y los convenios con diversas universidades de España, Argentina, entre otros.

Para ser elegible, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos: estar matriculado en un programa conducente a un grado de bachillerato con una carga académica completa (12 créditos o más), tener y mantener un promedio mínimo de 2.50 y poseer conocimiento y dominio del idioma inglés (para universidades de Estados Unidos). Los participantes del Programa de movilidad estudiantil podrán cursar estudios durante un semestre o un año académico en la universidad huésped. Los cursos que el estudiante toma durante su participación en el Programa de movilidad estudiantil los recomienda el consejero académico de su facultad; los créditos y las calificaciones pasarán a formar parte del expediente académico del estudiante en su unidad de origen.

Museo Casa Roig

En 1977, la Universidad de Puerto Rico en Humacao recibió la donación de la casa familiar de Don Antonio Torruellas y Doña Eulogia Guzmán Toro, una de las familias más importantes de la región este de Puerto Rico, dedicada a la producción de la caña de azúcar. La casa fue fabricada en hormigón y madera y decorada con vitrales y mosaicos al estilo de las casas de "pradera" o "Prairie House School" iniciado en Estados Unidos en 1897 por los arquitectos Louis Sullivan y Frank Lloyd Wright. Fue diseñada en 1919 por el arquitecto checoslovaco Antonín Nechodoma (1877-1928), como residencia para la familia Roig Guzmán.

Recibida la donación, fue restaurada en su totalidad y abrió sus puertas al público en 1989. Desde entonces ha servido como museo y centro de difusión cultural. Es considerada una de las mejores obras del arquitecto Antonin Nechodoma y es la única estructura residencial, del estilo de la pradera adaptado al trópico que existe en Puerto Rico. También, es la primera estructura residencial del siglo XX en Puerto Rico que se incluyó en el Registro Nacional de Lugares Históricos. Tras el huracán María, la Casa Roig sufrió daños y está en proceso de evaluaciones para su restauración.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/museocasaroig/
Teléfono: 787-852-8380

Revista Exégesis

Teléfono Oficina de Rectoría: (787) 850-9374
Correo electrónico: rect.uprh@upr.edu

SERVICIOS ACADÉMICOS

Decanato de Asuntos Académicos

El Decanato de Asuntos Académicos coordina las actividades académicas de los departamentos y programas y de la División de Educación Continua y Estudios Profesionales. Es responsable de proveer los servicios de apoyo a la academia y de velar por el más estricto cumplimiento de todas las normas y los reglamentos académicos.
Sitio web:
http://www.upr.edu/humacao/uprh/academicos/decanato-de-asuntos-academicos/
Teléfono: 787-850-9309 / 787-850-9303

Educación a Distancia (EaD)

El Decanato de Asuntos Académicos ofrece cursos en modalidad híbrida, distancia y en línea a través de distintos programas académicos. La Política de Educación a Distancia (Certificación número 2017-2018-054) y la Guía para la Implantación de la Política de Educación a Distancia (Certificación número 2018-2019-036; Certificación número 2019-2020-087) normalizan la oferta académica para beneficio de la facultad y estudiantes. Actualmente, ofrecemos un servicio de calidad con un equipo multidisciplinario para toda la comunidad universitaria a través de la coordinación de la Oficina de Educación a Distancia (EaD), adscrita al Decanato de Asuntos Académicos; Comité Institucional de EaD y la Decep donde se gestiona el ofrecimiento, administración y servicio de los cursos en línea.
Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/ead/
Correo electrónico: ead.uprh@upr.edu

Biblioteca Águedo Mojica Marrero

La misión de la Biblioteca Águedo Mojica Marrero de la Universidad de Puerto Rico en Humacao es educar a la comunidad académica en el manejo crítico de la información y fomentar la integración de los recursos al proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de lograr satisfacer sus necesidades de forma efectiva y eficiente. Por eso, se esmera en capacitar a los usuarios y en desarrollar colecciones con un enfoque multidisciplinario, pertinentes al currículo académico de la UPRH e incluso, ser fuente de información para la comunidad circundante. Además de crear colecciones activas, custodia más de 100,000 títulos de libros impresos, una colección 70,000 títulos de revistas impresas y electrónicas, así como recursos audiovisuales y otros recursos electrónicos, como libros y bases de datos. También, posee una infraestructura tecnológica que le permite manejar y distribuir la información más efectivamente. La integración de la infraestructura tecnológica con la infraestructura bibliográfica facilita la creación de programas para el desarrollo de las competencias de información complementarias a los cursos disponibles en el currículo y la capacitación de los usuarios en el uso de los recursos electrónicos aplicados a la labor académica. Así la facultad bibliotecaria se integra al proceso de aprendizaje como guía y facilitadora de las experiencias para reforzar la adquisición de conocimiento y el desarrollo de competencias.
La Biblioteca está localizada en un edificio cuya estructura es de tres niveles que suman 88,000 pies cuadrados. Cuenta con salas de lectura, más de 30 computadoras, 1 lector de micropelículas, salones de estudio individual, cubículos y el espacio acomoda a 110 usuarios.
El horario de servicios se extiende desde las 8:00 a.m. hasta las 4:20 p.m. de lunes a viernes. El área de servicios al público incluye las colecciones de Referencia, Reserva, Reserva Digital, Colección de Circulación, Colección de Revistas, Colección Puertorriqueña, Recursos Audiovisuales, Programa de Asistencia Tecnológica, Programa de Competencias de Información, Centro de Documentación Obrera Santiago Iglesias Pantín, Sala de Teatro Luis Rafael Sánchez y el Centro de Competencias en Comunicación, CCC.
Para los procesos técnicos en la Biblioteca de la UPRH utiliza el sistema automatizado de la Universidad de Puerto Rico conocido como *Horizon* y está conectada a la Internet de diversas formas. Esta infraestructura informática facilita el préstamo entre las bibliotecas de los recintos de la UPR y con otras entidades académicas alrededor del mundo. Además, fomenta y hace posible el intercambio de recursos para satisfacer las consultas de información de los usuarios.
El personal que labora en la Biblioteca se compone de una (1) bibliotecaria, tres (3) bibliotecarios auxiliares, una (1) asistente administrativo y alrededor de 20 estudiantes asistentes por semestre. La bibliotecaria profesional tiene estatus de facultad. El personal de la Biblioteca cuenta con publicaciones de artículos en revistas y trabajos monográficos, incluyendo algunos que se acceden a través de la Internet.

FACULTAD

RODRÍGUEZ DE JESÚS, EVELYN MILAGROS, *Bibliotecaria III,* MAPA, MLS, MAH, 1991. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. evelyn.rodriguez3@upr.edu

Sitio web: http://www.upr.edu/biblioteca-uprh/
Teléfono: 787-850-0000, ext. 9138

Centro de Competencias de la Comunicación (CCC)

Historia y Objetivos

El CCC comenzó a funcionar en el 2002 como proyecto subvencionado por el Departamento de Educación Federal (Título V). A partir del 2007, es institucionalizado y está adscrito al Decanato de Asuntos Académicos. Está ubicado en el edificio SRIA, primer piso de la Biblioteca Águedo Mojica (AMM). En el 2018 fue integrado a la administración y servicio de la Biblioteca AMM.
El CCC cuenta con un espacio de computadoras, dos fotocopiadoras para uso público, servicio de digitalización de documentos e imágenes, un reproductor de afiches y una biblioteca de recursos en las artes del idioma, tanto en español como inglés. El CCC brinda servicios de fotocopias e impresión

de documentos a toda la comunidad y préstamo de facilidades y equipos para el profesorado.

Los objetivos del CCC se centran en el área de comunicación escrita, oral y tecnológica, sin embargo, a partir del 2013, comenzó a ofrecer tutorías para los cursos de las áreas de ciencia y matemáticas. Los tutores son estudiantes de excelencia académica en esas disciplinas.

Además, el CCC cuenta con un equipo especializado de estudiantes consultores, quienes brindan apoyo al estudiantado de la UPRH en el desarrollo de las destrezas de comunicación esenciales en el ámbito académico y profesional. Estos consultores trabajan directamente con los estudiantes que solicitan apoyo en destrezas de redacción; y apoyo en la creación de presentaciones orales y escritas, en formatos electrónicos e informes.

Semestralmente, el CCC ofrece al estudiantado y al profesorado diversos talleres sobre destrezas de comunicación e integración de la tecnología en los espacios académicos.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/ccc/
Teléfono: 787-850-9463

División de Educación Continua y Estudios Profesionales (Decep)

La División de Educación Continua y Estudios Profesionales (Decep) de la Universidad de Puerto Rico en Humacao se reafirma en su misión de proveer programas y actividades académicas innovadoras y de excelencia, con o sin crédito, dirigidas a facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida. La Decep viabiliza, garantiza y perpetúa la misión de servicio de la Universidad de Puerto Rico, su inserción en la corriente de la globalización de la educación y su contribución al desarrollo socioeconómico y cultural, atendiendo ágil y eficazmente las necesidades inmediatas de los sectores de Puerto Rico y su entorno a los cuales sirve.

Objetivos

Los objetivos de Educación Continua son los siguientes:

- Concienciar al estudiantado de la UPRH, sus egresados y la ciudadanía sobre la importancia del aprendizaje continuo como mecanismo esencial para el desarrollo personal y profesional conducente a procurar su participación activa en el desarrollo social, cultural y económico del país elevando así el nivel de vida intelectual colectivo.
- Proveer una oferta académica innovadora, con o sin crédito, amplia, dinámica y flexible que responda a las necesidades educativas, de capacitación y adiestramiento de los estudiantes no tradicionales de los diferentes sectores de la comunidad puertorriqueña.
- Colaborar con los departamentos académicos y facultades en la oferta de programas académicos conducentes a certificaciones o grados para estudiantes no tradicionales.
- Proveer actividades de educación continua reglamentadas por leyes aplicables a la práctica autorizada de ciertas profesiones a tenor con los requisitos establecidos por las Juntas Examinadoras y Colegios Profesionales.
- Establecer alianzas con agencias y entidades públicas, privadas, locales, nacionales e internacionales para diseñar e implantar proyectos académicos que respondan a sus expectativas y prioridades.
- Desarrollar proyectos académicos a través de consorcios, acuerdos entre departamentos, facultades y universidades dentro y fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico y escuelas públicas y privadas a nivel local e internacional.
- Diversificar, enriquecer y expandir la oferta académica de educación continua y estudios profesionales utilizando diversas estrategias, metodologías y tecnologías incluyendo entre estas modalidades de educación a distancia a tenor con las nuevas políticas de la Universidad de Puerto Rico.
- Identificar necesidades y demandas de educación continua y estudios profesionales en Puerto Rico y su entorno, así como de otros servicios afines a la misión y capacidades de las Decep y proponer e implantar alternativas para atender los mismos.

La División ofrece cursos con crédito y nota, cursos cortos, educación continua para profesionales de la salud que necesitan renovar su licencia profesional, cursos universitarios a estudiantes talentosos de escuelas públicas y privadas, repasos para la Prueba de Admisión Universitaria (PAA), capacitación a servidores públicos, adiestramiento y capacitación a maestros del Departamento de Educación de Puerto Rico y experiencias educativas para la comunidad en general.

El horario de servicios se extiende de lunes a viernes de 8:00 - 12:00 p.m. y de 1:00 p.m. - 4:30 p.m.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/decep/
Teléfono: (787) 850-9376; (787)850-0000 Ext. 9502, 9608, 9711, 9304.
Correo electrónico: decep.uprh@upr.edu

Proyecto de Articulación Universitaria (PAU)

La Universidad de Puerto Rico en Humacao, mediante la Certificación de la Junta Académica 1994-95-48, estableció el Proyecto de Articulación Universitaria para ofrecer servicios directo a estudiantes de las escuelas secundarias de grado 11 y 12 para que tomen cursos universitarios. Es requisito que el estudiante tenga un promedio académico de 3.50 ó más. El Proyecto permite que los estudiantes sobresalientes de las escuelas superiores públicas y privadas puedan adelantar créditos universitarios y lograr ingreso a la Universidad de Puerto Rico.

Oficina de Programas e Investigación Subvencionadas (OPIS)

La Oficina de Programas e Investigación Subvencionadas (OPIS), de acuerdo a la certificación Número 2013-2014-22 del Senado Académico, se crea para “apoyar la investigación y creación a través del desarrollo y preparación de propuestas, la

administración de proyectos y el cumplimiento e integridad en la investigación."

Misión

Apoyar los programas y proyectos de investigación, creación, servicio y adiestramiento en las diversas ramas del saber, mediante la solicitud, captación y administración de fondos externos; asegurando cumplimiento con los requisitos y políticas de las agencias que proveen los fondos.

Visión

OPIS busca desarrollar y fomentar una cultura universitaria de investigación, innovación, servicio, y alianzas estratégicas, para beneficio de nuestros estudiantes y comunidad universitaria en general.

Objetivos

Aumentar el número de propuestas sometidas a agencias externas, y proveer adiestramientos a la facultad de la UPRH para facilitar el manejo de proyectos y el cumplimiento de normas federales, estatales, e institucionales.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/opis-mision-y-vision/

Junta de Protección de Seres Humanos en la Investigación (JPSHI)

Misión

La misión de JPSHI, mejor conocido como *"Institutional Review Board" (IRB)* es garantizar la protección, el bienestar y los derechos de todo ser humano que participe como sujeto de una investigación. Esto se hace a través de la revisión, aprobación y recomendación de cambios a los protocolos de toda investigación, para garantizar el carácter voluntario de la participación, la confidencialidad, el anonimato y la reducción de riesgos y daños físicos, mentales y económicos de todo ser humano que forme parte de proyectos investigativos. Además, JPSHI mantendrá un proceso de formación educativa a toda la comunidad universitaria sobre los aspectos éticos y reglamentaciones relacionadas a la protección de los sujetos de investigación.

Visión

Promover una cultura de estudio e investigación en la UPR-H que sea compasiva, ética y conforme a las mejores prácticas de protección de seres humanos para beneficio de la humanidad.

Objetivos

La oficina de *IRB* tiene el compromiso de promover una cultura de prácticas éticas y la protección de los derechos y del bienestar de los seres humanos que voluntariamente participan en proyectos de investigación en la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Esta oficina vela por que se cumplan las normativas aplicables en la Reglamentación Federal, Estatal e Institucional que rigen en toda investigación con seres humanos. La Junta es el organismo designado por el Rector para la revisión, análisis y aprobación con modificaciones, si es necesario, de investigaciones que incluyan la participación de seres humanos como objeto de estudio, con el propósito de garantizar la confidencialidad, anonimato y la reducción de riesgos y daños a los mismos.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/institutional-review-board-mision-y-vision/

Oficina de Registraduría

La Oficina de Registraduría es el custodio de los documentos académicos de los estudiantes y dirige los procesos o servicios señalados a continuación:

- Traslado
- Reclasificación
- Readmisión
- Permiso Especial
- Graduación
- Matrícula
- Bajas Parciales
- Bajas Totales
- Certificaciones
- Transcripción de Créditos

Veteranos y otros beneficiarios de programas federales

La UPRH está autorizada a matricular estudiantes veteranos y sus beneficiarios referidos por agencias federales y estatales. Estos beneficiarios deben cumplir con todos los requisitos de admisión y de elegibilidad y completar su programa de estudios en el tiempo regular (Código Federal Título 38). Si se extienden del tiempo regular, no podrán continuar recibiendo los beneficios de veteranos. Sin embargo, podrán recibir otras ayudas económicas disponibles. Entre los servicios que ofrece la Administración de Veteranos están establecer coordinación entre los veteranos, la Universidad y la Oficina de Administración de Veteranos; y promover adecuadamente las relaciones entre veteranos y profesores.

La Administración de Veteranos no pagará por un curso repetido donde el estudiante veterano o su beneficiario haya obtenido una calificación aceptable. Solamente pagará aquellos cursos fracasados (F) o donde se haya establecido una nota mínima.

Certificación Oficial

Certifico que la siguiente política es verdadera y correcta:

A las siguientes personas se les cobrará una tarifa de matrícula que no excederá la tarifa de los residentes para propósitos de matrícula y cuotas:

- Un Veterano utilizando asistencia educativa bajo el capítulo 30 (GI Bill® de Montgomery – Programa de Servicio Activo) o el capítulo 33 (Post-9/11 GI Bill®), del título 38 del Código de los Estados Unidos, que viva en Puerto Rico mientras asiste a una escuela en Puerto Rico (sin importar su estado de residencia formal) y se matricule en la escuela dentro de un periodo de tres años de haber sido dado de baja o eximido de un servicio activo de 90 días o más. **Efectivo el 1 de agosto de 2021, la sección 1005 de P.L.116-315 (Isakson and Roe**

Veterans Health Care and Benefits Improvement Act of 2020) elimina el requisito de tres años.

- Cualquiera que utilice los beneficios transferidos de GI Bill® Post-9/11 (38 U.S.C. § 3319) que viva en Puerto Rico mientras asiste a una escuela en Puerto Rico (sin importar su estado de residencia formal) y se matricule en la escuela dentro de un periodo de tres años luego de su baja o eximición de un servicio activo de 90 días o más. **Efectivo el 1 de agosto de 2021, la sección 1005 de P.L.116-315 (Isakson and Roe Veterans Health Care and Benefits Improvement Act of 2020) elimina el requisito de tres años.**
- Cualquiera de los descritos anteriormente mientras permanezca matriculado continuamente (que no sea durante los tiempos regulares de vacaciones entre clases, semestres, o periodos) en la misma escuela. Esta persona debió matricularse en la escuela previo a la expiración del periodo de tres años que le sigue a la baja o eximición según descrito antes y debe estar utilizando los beneficios educativos bajo el capítulo 30 o capítulo 33, del título 38 del Código de los Estados Unidos. **Efectivo el 1 de agosto de 2021, la sección 1005 de P.L.116-315 (Isakson and Roe Veterans Health Care and Benefits Improvement Act of 2020) elimina el requisito de tres años.**
- Cualquiera utilizando los beneficios de la Beca "Marine Gunnery Sergeant John David Fry" (38 U.S.C. § 3311(b)(9)) que viva en Puerto Rico mientras asiste a una escuela en Puerto Rico (sin importar su estado de residencia formal).
- Cualquiera utilizando los beneficios transferidos de la Declaración GI Bill® Post-9/11 (38 U.S.C. § 3319) que vive en Puerto Rico mientras asista a una escuela en Puerto Rico (sin importar su estado formal de residencia) y el que transfiere es miembro del servicio uniformado en servicio activo.
- La política se podrá modificar según sea necesario para cumplir con los requerimientos de 38 U.S.C. 3679, según enmendada.

Sección 103 de la Ley Pública (PL) 115-407, 'Veterans Benefits and Transition Act of 2018,' enmienda el Título 38 del Código 3679 de los E. U.

La Sección 103 de la Ley Pública (PL) 115-407, 'Veterans Benefits and Transition Act of 2018', enmienda el Título 38 del Código 3679 de los E. U. al agregar una nueva subsección (e) que requiere, comenzando el 1ro de agosto de 2019, que se desaprueben cursos de educación, en cualquier institución educativa que no tenga una política vigente que permita a una persona asistir o participar de un curso de educación, pendiente del pago de VA, siempre que la persona presente un certificado de elegibilidad para recibir asistencia educativa bajo el Capítulo 31 o 33.

La institución está aprobada por la Agencia Aprobadora del Estado de Puerto Rico para proveer a los estudiantes enseñanza académica bajo los diferentes programas bajo GI Bill®.

GI Bill® es una marca registrada del Departamento de Asuntos al Veterano (VA) de los E.U.
Para más información de los beneficios educativos que ofrece VA, acceda a https://www.benefits.va.gov/gibill.

Programa Académico de Honor

El Programa Académico de Honor tiene el objetivo de proveerles experiencias no tradicionales a estudiantes talentosos para capacitarlos en el área de la investigación y prepararlos para proseguir estudios graduados. En el Programa, los estudiantes participan de actividades sociales, culturales y académicas, que promueven su independencia, liderazgo y trabajo colaborativo. Se fomenta el servicio voluntario que redunde en el crecimiento ulterior del estudiante. Es un programa para estudiantes que deseen aprovechar al máximo la experiencia universitaria y enriquecer su formación en un marco interdisciplinario. Admite estudiantes talentosos de todos los programas académicos de la UPRH.

El Programa Académico de Honor provee servicios especializados de consejería académica orientada hacia estudios graduados y asistencia en el proceso de solicitar becas y admisión a programas graduados. Los estudiantes participantes cuentan con una sala de estudio equipada con computadoras y otros recursos tecnológicos, uso de recursos bibliotecarios en horario extendido; matrícula adelantada y otros beneficios. El Programa forma parte de la Asociación Universitaria de Programas de Honor de Puerto Rico (AUPH).

Programa de Servicios Educativos Suplementarios (PSES)

El Programa de Servicios Educativos Suplementarios es uno de los programas TRIO financiado por fondos del gobierno federal. Atiende a un número de estudiantes de primer año, así como a estudiantes de otros años académicos. Sus participantes deben cumplir con los siguientes criterios:

- ser candidato para recibir ayuda económica: provenir de familia de escasos recursos
- ser de primera generación universitaria: ninguno de sus padres o su tutor legal ha obtenido un bachillerato
- tener algún impedimento físico, problema de aprendizaje o condición crítica de salud
- demostrar necesidad de ayuda en alguna área académica: todos los participantes deben cumplir con este criterio.

El propósito principal del programa es que sus participantes alcancen un grado universitario. Por consiguiente, se ofrecen los siguientes servicios que impactan favorablemente las tasas de retención y graduación:

- consejería personal, académica y vocacional
- tutorías en áreas de necesidad académica
- alianza de mentores universitarios
- seminario de destrezas de aprendizaje y costeo de un (1) curso pre básico (verano)
- talleres y conferencias (en modalidad presencial y virtual)
- actividades culturales

- laboratorio de computadoras
- préstamo de equipos tecnológicos
- coordinación con otros programas institucionales de servicios al estudiante
- "coaching" entre pares

El programa, que comenzó a ofrecer sus servicios en el 1977, está ubicado en el sótano del Edificio de Servicios al Estudiante de la UPRH, al final del pasillo derecho.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/pses/
Correo electrónico: pses.uprh@upr.edu

Programa Upward Bound

El Programa Ubward Bound es un Programa pre-universitario financiado con fondos federales del Departamento de Educación Federal, adscrito a la Universidad de Puerto Rico en Humacao. El Programa forma parte de los grupos de proyectos que se conocen como TRIO, los cuales deben su existencia a la Ley Federal de Oportunidades Económicas y Ley de Educación Superior de 1965.

Provee ayuda académica a estudiantes para que finalicen exitosamente la escuela superior, inicien y completen estudios universitarios. Dirigido a estudiantes de primera generación en finalizar estudios de bachillerato y con necesidad económica en el hogar.

El propósito principal es ofrecer tutorías académicas en las áreas de Español, Inglés, Matemáticas, Ciencias, Orientación y Consejería encaminadas a motivar y ayudar a los estudiantes participantes a concluir exitosamente la Escuela Superior, continuar y finalizar estudios universitarios.

Pueden participar estudiantes de noveno a duodécimo grado que estén matriculados en las Escuelas Superiores: Petra Mercado Bougart y Ana Roque Duprey de Humacao.

Los requisitos de admisión son:

- Los padres o encargados no deben tener un grado de bachillerato completado.
- Pertenecer a una familia de ingresos económicos limitados.
- Tener interés en superarse, continuar y graduarse de estudios post-secundarios/universitarios.
- Tener un promedio académico acumulado no menor de 2.50 al momento de solicitar.
- Los estudiantes candidatos deben estar recomendados por los maestros y/o encargados de las Escuelas a la que pertenecen.

Personal

Profa. Myriam Cintrón Riera, *Directora*
Glomir M. Pérez Flores, *Oficial de Orientación*
Lesley A. Ciriacruz Rosa, *Oficial de Programa*
Irving A. Vázquez Coll, *Encargado del Centro de Tutoría Académica*

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/programa-upward-bound/
Facebook: www.facebook.com/programaupwardbound.uprh
Teléfono: 787-850-9302

Centro de Aprendizaje Distributivo (CAD)

El Centro de Aprendizaje Distributivo (CAD) es un proyecto de capacitación tecnológica dirigida al profesorado adscrito al Decanato de Asuntos Académicos. Las actividades del CAD son desarrolladas por el Departamento de Comunicación.

El Departamento de Comunicación cuenta con el personal especializado para llevar a cabo las actividades de capacitación: diseñadores instruccionales, técnicos de televisión y audio, y profesores especialistas en la disciplina de la Comunicación. Además, cuenta con las instalaciones requeridas: Estudio de Televisión, Estudio de Audio y Estudio de Fotografía.

Objetivos CAD:

1. Capacitación continua del profesorado de la UPR-H en el uso e integración de las tecnologías multimedia digitales y electrónicas a procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que la *Middle States Commission on Higher Education* llama *aprendizaje distributivo*.
2. Producción de materiales educativos multimedia.
3. El diseño e implantación de un Plan de Tecnología Institucional, el cual debe atender las necesidades de los estudiantes en cuanto al adiestramiento en uso de las nuevas tecnologías y acceso adecuado a laboratorios de computadora dedicados al estudiantado.

NORMAS ACADÉMICAS

Admisiones

Los candidatos para admisión a primer año de la Universidad de Puerto Rico en Humacao deberán llenar la Solicitud Única de Admisión a la Universidad de Puerto Rico y solicitar ingreso en uno de los programas académicos. Los solicitantes deberán tener un diploma de escuela superior, o su equivalente, de una institución educativa debidamente acreditada por el Departamento de Educación de Puerto Rico y gestionar el envío de una copia oficial de su transcripción de créditos a la Oficina de Admisiones.

Criterios de Admisión

Los criterios de admisión de la Universidad de Puerto Rico incluyen:

- El índice de escuela superior y la Prueba de Aptitud Académica Verbal y Matemática de la PAA revisada que ofrece el *College Board*, o el SAT. A base de estos se determina el Índice General de Solicitud (IGS) del solicitante, asignando un peso de 50% a cada criterio (50% al IE y un 25% a cada una de las dos pruebas de aptitud del College Board o el SAT I).
- Se acepta, también, la versión en inglés, *Scholastic Aptitude Test--SAT* y tres pruebas del *SAII* – English (Literature & Writing), Mathematics - Level c4 or Level IIc4 and Spanish (Reading) que ofrece esta misma organización. Las pruebas caducan cada cinco años. Las solicitudes para tomar el examen pueden obtenerse en las escuelas superiores o si escribe a: College Entrance Examination Board, P.O. Box 71101, San Juan, Puerto Rico 00936-8001.

Selección de Candidatos

- Cada programa académico de la UPR establece un Índice Mínimo de Ingreso (IMI), que es el mínimo requerido para ser elegible a ser admitido. La Junta Administrativa certificará anualmente el índice de ingreso y el cupo para cada programa.
- La selección de candidatos se hará en orden descendente de índice de ingreso, de acuerdo con el cupo en los diferentes programas académicos

Requisitos para Solicitantes que Proceden de Escuelas Superiores o sus Equivalentes en el Extranjero

La Oficina de Admisiones determina la elegibilidad de los estudiantes que proceden de países extranjeros y desean solicitar admisión a la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Deberán tomar el examen de ingreso del *College Board* y cumplir con los siguientes requisitos:

- Gestionar el envío de una copia oficial del expediente académico de educación secundaria en el idioma vernáculo, y otra en inglés o en español debidamente certificada por la institución de procedencia. Las mismas deberán estar validadas por el Ministerio de Educación del país de origen y por el Consulado de los Estados Unidos de América en el país de origen.
- Presentar evidencia de los títulos o diplomas recibidos.
- Gestionar el envío de un informe oficial explicativo sobre:
  1. El sistema de calificaciones utilizado en la evaluación del aprovechamiento académico.
  2. El contenido y nivel de los cursos tomados.
  3. El número de horas a la semana en que se ofreció cada asignatura.
  4. Presentar evidencia de que posee los recursos económicos necesarios para estudiar en Puerto Rico.
- Presentar una certificación de que la institución posee el reconocimiento oficial del gobierno del país de origen cuando el solicitante proceda de una institución privada.

Traslados Articulados

La UPRH cuenta con 12 programas de traslado articulado con tres recintos del sistema UPR: Mayagüez, Cayey, y Carolina.

UPR Mayagüez

Bachillerato en:

Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecánica
Ingeniería Química

UPR Cayey

Bachillerato en:

Historia
Humanidades
Psicología
Psicología y Salud Mental de la Comunidad
Sociología
Educación Especial

UPR Carolina

Bachillerato en:

Estudios Multidisciplinarios- Cultura Turística
Psicología Forense
Ley y Sociedad

Ubicación Avanzada

Los estudiantes que aprueben los exámenes de ubicación avanzada del *College Board* con una calificación de 3, 4 o 5 en Inglés o Matemática y 4 o 5 en Español podrán matricularse en cursos de segundo año según corresponda a sus currículos y recibirán crédito por los cursos de primer año. Estos créditos contarán para cumplir con los requisitos de graduación y se registrarán en el expediente académico del estudiante como aprobados (P).

Ubicación Cursos Pre-Básicos por Área

Los estudiantes admitidos serán ubicados según la Certificación Número 2017-2018-052, aprobada por el Senado Académico.

- ***Matemáticas:***
  - ✓ Aquellos estudiantes con puntuación de 604 o menos en la parte de matemáticas del CEEB, admitidos a los programas de bachillerato de la Facultad de Ciencias Naturales, deberán tomar y aprobar el curso **MATE0026.**
  - ✓ Aquellos estudiantes con puntuación de 564 o menos en la parte de matemáticas del CEEB, admitidos a la Facultad de Administración de Empresas, deberán tomar y aprobar el curso **MATE3001.**
- ***Inglés:*** Aquellos estudiantes con puntuación de 444 o menos en la parte de aprovechamiento de inglés del CEEB, deberán tomar y aprobar el curso **INGL0080.**
- ***Español:*** Aquellos estudiantes con puntuación de 494 o menos en la parte de aprovechamiento de español del CEEB, deberán tomar y aprobar el curso **ESPA3005.**

Traslados

Traslados de Estudiantes de Otras Unidades del Sistema de la Universidad de Puerto Rico

Los estudiantes de otras unidades del Sistema de la Universidad de Puerto Rico pueden solicitar traslado a la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitar el traslado a través de la Oficina de Registraduría de su unidad de origen dentro del período estipulado en el calendario académico.
- Si tiene menos de 30 créditos aprobados en la Universidad de Puerto Rico:
  - ✓ Debe tener progreso académico satisfactorio de acuerdo con los índices de las Tablas de Retención.
  - ✓ Tener un valor de índice general de solicitud (IGS) de admisión de nuevo ingreso igual o mayor que el mínimo establecido para el año en que fue admitido el estudiante.
- Si tiene más de 30 créditos aprobados en la Universidad de Puerto Rico:
  - ✓ Debe tener progreso académico satisfactorio de acuerdo con los índices de las Tablas de Retención.
  - ✓ Cumplir con otros criterios establecidos para el programa al cual desea ser admitido.

Los estudiantes que cualifiquen serán admitidos en orden descendente de promedio general mientras exista cupo en el programa solicitado.

Los cursos tomados en otras unidades del Sistema y cuya equivalencia haya sido establecida en la Tabla de Equivalencias de Cursos del Sistema serán honrados en la Universidad de Puerto Rico en Humacao. La Universidad se reserva el derecho de aceptar otros cursos aprobados para efectos de graduación.

Transferencias

Transferencia de Estudiantes que Proceden de Universidades Fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico

Todo estudiante que haya realizado estudios de nivel universitario en una institución acreditada fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico será considerado un solicitante de admisión por transferencia.

La información sobre admisiones por transferencia se obtendrá de la Oficina de Admisiones de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Los candidatos deberán cumplir con los requisitos institucionales para admisión, así como con los requisitos establecidos por el programa al que solicitan.

Requisitos

1. Radicar la solicitud de admisión con todos los documentos requeridos dentro del período establecido en el calendario académico.
2. Haber aprobado un mínimo de 24 créditos para programas de grado asociado y 30 créditos para programas de bachillerato con un índice mínimo de 3.0 (en una escala de 0 a 4) o más.
3. Cumplir con los requisitos específicos del programa al cual solicita admisión.

Convalidación de Créditos

La Universidad de Puerto Rico en Humacao se reserva el derecho de determinar la cantidad de créditos y los cursos que son convalidables para graduación en sus programas. La convalidación de cursos aprobados en instituciones fuera del Sistema de la Universidad de Puerto Rico se hará por recomendación del departamento en la Universidad de Puerto Rico en Humacao que ofrece instrucción en la materia del curso para el cual se solicita convalidación.

La Universidad de Puerto Rico en Humacao no se compromete a aceptar convalidaciones efectuadas en otras unidades del Sistema, universidades o colegios privados. Solamente cursos aprobados con una calificación de "C" o más serán evaluados para convalidación. No se aceptará más del 50 por ciento del trabajo hecho en otra institución en la rama de especialización o concentración, excepto por autorización especial del Decano de Asuntos Académicos. Los cursos convalidados se anotarán en el expediente académico del estudiante, pero no contarán para su promedio académico.

Readmisión

Deberá solicitar readmisión todo estudiante de la Universidad de Puerto Rico en Humacao que haya obtenido un grado asociado o bachillerato y que haya estado inactivo un semestre o más, o que se inactiva en el semestre por baja total e interese continuar estudios en el próximo semestre.

Los solicitantes deben radicar su solicitud de readmisión en la Oficina de Registraduría dentro del período estipulado en el calendario académico.

Reclasificación

Los estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Humacao podrán solicitar que se les considere para continuar estudios en un programa académico diferente al programa en que fueron admitidos originalmente. Los solicitantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Radicar una solicitud de reclasificación en la Oficina de Registraduría no más tarde de la fecha límite establecida en el calendario académico del semestre correspondiente.
2. Haber aprobado un mínimo de 24 créditos con el índice de retención de la institución al finalizar el semestre en que solicita la reclasificación.
3. Estar libre de deudas con la institución.
4. No haber sido reclasificado más de tres veces.
5. Cumplir con los requisitos específicos del programa al cual se solicita reclasificación.
6. Presentar evidencia del inicio de vacunación contra Hepatitis B para estudiantes de los Departamentos de Enfermería y Terapia Ocupacional.
7. Si tiene menos de 24 créditos aprobados en la Universidad de Puerto Rico:
   - ✓ Debe tener progreso académico satisfactorio de acuerdo con los índices de las Tablas de Retención.
   - ✓ Tener un valor de índice general de solicitud (IGS) de admisión de nuevo ingreso igual o mayor que el mínimo establecido para el año en que fue admitido el estudiante.

La selección de estudiantes se hará en orden de índice académico y de acuerdo con el cupo establecido para cada programa. Un estudiante podrá reclasificarse hasta un máximo de tres veces.

Idioma de Instrucción

El español es el idioma de instrucción en la mayoría de las clases, pero los estudiantes deberán tener un conocimiento funcional de inglés.

Matrícula

Registraduría es el custodio de los documentos académicos de los estudiantes y dirige el proceso de matrícula. Los estudiantes deberán efectuar su matrícula dentro del período establecido en el calendario académico. Ningún estudiante podrá matricularse después del tercer día de clases en un semestre regular o después del primer día de clases durante la sesión de verano, excepto en casos especiales y con la autorización del Rector de la Universidad de Puerto Rico en Humacao.

Los estudiantes de nueva admisión deben presentar su permiso de matrícula, evidencia de haber cumplido con los requerimientos de la Oficina de Servicios Médicos y el Certificado de Admisión con la firma del principal y el sello de la escuela superior de procedencia. Deberán llenar personalmente todos los formularios de matrícula requeridos.

Todo programa de estudios será aprobado por el consejero académico, con el visto bueno del director, y por el Registrador de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. La matrícula será final y oficial cuando el estudiante haya pagado todos los derechos de matrícula y otros cargos y depósitos en la Oficina del Recaudador.

Los estudiantes que no completen el proceso de matrícula durante el período establecido serán dados de baja y deberán solicitar readmisión durante el período correspondiente en el calendario académico. Los estudiantes de nueva admisión procedentes de escuela superior que no oficialicen su matrícula, deberán solicitar una readmisión durante las fechas establecidas en el calendario académico, hasta un término de 3 años a partir del primer año de su admisión (Certificación Núm. 44-2015-2016, Junta de Gobierno). Al estudiante de transferencia, se le anulará la admisión y deberá radicar una nueva solicitud a la Universidad de Puerto Rico en Humacao para el semestre correspondiente.

Los estudiantes podrán hacer cambios en su programa académico antes de efectuar el pago de los derechos de matrícula. Deberán obtener la autorización del director de departamento o consejero académico del departamento al cual están adscritos y Registraduría para efectuar cualquier cambio.

Clasificación de Estudiantes

Los estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Humacao son clasificados en una de las siguientes categorías:

Estudiantes Regulares: Aquellos que han llenado los requisitos de admisión a un programa académico, candidatos a un grado, diploma o certificado que han sido aceptados al programa académico correspondiente y llevan un programa completo con un mínimo de 12 créditos por semestre en un programa subgraduado.

Estudiantes Irregulares: Aquellos que han llenado los requisitos de admisión a un programa académico, candidatos a un grado, diploma o certificado que han sido aceptados al programa académico correspondiente y llevan menos de 12 créditos por semestre en un programa subgraduado.

Estudiantes Transitorios: Aquellos que proceden de otras universidades o unidades del sistema de la Universidad de Puerto Rico y que cursan estudios durante una sesión académica determinada para recibir crédito y nota por los mismos.

Estudiantes Oyentes: Aquellos que pueden o no tener los requisitos de admisión a un programa académico y que interesan asistir al curso de oyente para obtener un grado académico, diploma o certificado. Podrán asistir a clases con el consentimiento del director de departamento o el profesor del curso luego pasará por la Oficina de Registraduría para llenar los documentos que lo autorizarán y, así, procesar su matrícula como estudiante oyente y pagar los derechos correspondientes. Los estudiantes no recibirán nota oficial ni crédito por el trabajo efectuado en los cursos a los cuales asisten. Tampoco se someterán a evaluación alguna para demostrar su aprovechamiento académico en el curso.

Estudiantes de Honor: Aquellos estudiantes que por su índice académico sobresaliente cumplen con los requisitos de elegibilidad establecidos por el Programa de Honor de la Universidad de Puerto Rico en Humacao.

Año Académico

Año Académico Regular: El año académico consiste de dos semestres y la sesión de verano. El primer semestre es de agosto a diciembre y el segundo semestre, de enero a mayo. Los semestres comienzan y terminan según las fechas establecidas en el calendario académico.

El programa académico de un estudiante regular constará de los cursos que aparecen en el plan de estudios por año, previamente aprobados por los organismos pertinentes El estudiante podrá tener una carga máxima de dieciocho (18) créditos, la cual puede disminuir o aumentar con la autorización del consejero académico o del director de departamento.

Los estudiantes de honor, o aquellos que sean candidatos a graduación para un semestre determinado, pueden llevar una carga máxima de 21 créditos si así lo recomienda su consejero académico y con la aprobación del director de departamento. Los estudiantes de Terapia Ocupacional pueden llevar una carga máxima de 20 créditos por semestre.

Sesiones de Verano: Un estudiante podrá tomar hasta un máximo de dos cursos u ocho créditos por sesión de verano, cual de los dos sea mayor, en la Universidad de Puerto Rico en Humacao, con un permiso especial, en otra unidad de la Universidad de Puerto Rico o en una universidad privada acreditada por el Consejo de Educación de Puerto Rico.

Los cursos que un estudiante tome en la sesión de verano serán autorizados por el consejero académico, el director del departamento al cual está adscrito el estudiante y la Oficina de Registraduría.

Bajas

Bajas Parciales: Los estudiantes tendrán derecho a efectuar bajas en cualquier curso durante el período establecido en el calendario académico después de notificar al profesor y al consejero académico. El estudiante radicará su solicitud de baja parcial a través del Portal Institucional.

El estudiante no recibirá nota ni crédito por el trabajo efectuado en cualquier curso del cual se haya dado de baja. El Registrador anotará en el expediente académico del estudiante una "W" en cada curso del cual se haya dado de baja dentro del límite de tiempo establecido en el calendario académico.

Se advierte a los estudiantes que los reglamentos federales requieren que los profesores informen la fecha del último día en que el estudiante asistió a clase.

Bajas Totales: Un estudiante tiene el derecho a darse de baja total de la Universidad de Puerto Rico en Humacao en cualquier momento y hasta el último día de clases. Debe obtener la autorización de los funcionarios especificados en la Solicitud de Baja Total. El estudiante radicará su solicitud de baja total a través del Portal Institucional. Cuando el estudiante finalice el procedimiento requerido, el Registrador anotará una "W" en todos los cursos del programa de estudios de ese semestre.

Se advierte a los estudiantes que los reglamentos federales requieren que los profesores informen la fecha del último día en que el estudiante asistió a clase.

Sistema de Evaluación

Unidad de Instrucción: En términos generales, un crédito equivale a una hora de conferencia o discusión. Una hora de trabajo académico es equivalente a un período de 50 minutos. Un semestre consiste de un mínimo de quince semanas de instrucción, que excluye exámenes finales.

Calificaciones: El sistema de calificaciones de la UPRH es el siguiente: A, excelente (4); B, bueno (3); C, satisfactorio (2); D, aprobado con deficiencia (1); F, fracasado (0); P, aprobado; pero excluido del cómputo para determinar el índice académico; NP, no aprobado; I, incompleto; NR, nota no registrada; W, baja autorizada; F*, dejó de asistir; NP*, dejó de asistir; W*, nunca asistió; WP*, nunca asistió.

Notas Provisionales: Podrá asignarse una nota provisional o un "Incompleto" a un estudiante cuando por razones justificadas, aceptables para el profesor, el estudiante no haya completado todos los requisitos del curso. Se asignará una calificación de "F" o cero a aquella parte del trabajo que el profesor acceda a considerar para reposición y se anotará la calificación provisional correspondiente. Si antes de finalizar el siguiente semestre, el estudiante completa los requisitos del curso, el profesor determinará de nuevo la calificación e informará el cambio a Registraduría dentro del período reglamentario. La nota final nunca debe ser menor que la nota provisional.

En el caso de que el incompleto se adjudique en la sesión de verano, el profesor tendrá hasta la fecha límite del semestre siguiente para la remoción de notas provisionales. Si el estudiante no completa los requisitos del curso dentro del período establecido, la nota provisional se convertirá en final.

Repetición de Cursos: Los estudiantes podrán repetir, sin restricción alguna, cursos en los que han obtenido una calificación de D, F o NP. Sólo se considerarán las calificaciones más altas para propósitos del índice académico y de graduación; pero las calificaciones más bajas permanecerán en el expediente académico del estudiante. El Decano de Asuntos Académicos podrá autorizar la repetición de cursos con calificación de C.

Índice Académico: El promedio académico es una medida del aprovechamiento académico del estudiante. Se computa dividiendo el total de puntos de honor por el total de créditos acumulados en los cursos para los cuales el estudiante ha recibido nota, que incluye aquellos con calificación de Incompleto o F. Los puntos de honor se asignarán por crédito para cada nota, como sigue: A, 4; B, 3; C, 2; D, 1; F, 0. No se asignarán puntos de honor para aquellos cursos aprobados con W, P o NP.

Las notas obtenidas durante la sesión de verano se incluirán en el cómputo del índice académico del próximo año académico. Se exceptúa de esta norma a los estudiantes en suspensión académica. En estos casos, las calificaciones obtenidas durante la sesión de verano se adjudicarán como parte del cómputo para el índice académico del año en curso.

Los estudiantes del Grado Asociado en Terapia Física, Grado Asociado en Terapia Ocupacional, del Bachillerato en Ciencias en Enfermería, del Bachillerato en Artes en Trabajo Social, del

Bachillerato de Investigación-Acción Social (INAS) y del Bachillerato de Administración de Sistemas de Oficina, deberán obtener una calificación mínima de C para aprobar los cursos de concentración.

Índice de Graduación: Se computa usando los puntos de honor según definidos anteriormente, pero incluye únicamente los cursos requeridos y electivos del programa de estudios del cual se gradúa el estudiante.

Asistencia a Clases y Exámenes

Asistencia a Clases: La asistencia a clases es compulsoria. Los profesores deberán tomar nota de las ausencias de sus estudiantes e informarlas a Registraduría al someter su informe final de calificaciones del semestre. Las ausencias pueden afectar la nota final del curso y pueden resultar en la pérdida total de créditos, según lo determinen las normas de la UPR en Humacao. *Se considerarán razones justificadas para ausencias y reposición de exámenes cuando el estudiante presente evidencia escrita de situaciones, tales como: citación judicial, enfermedad, complicaciones de embarazo y alumbramiento, cuando el estudiante esté representando oficialmente a la institución o cualquier otra circunstancia que el profesor estime justificada. El no asistir a clases puede afectar la participación estudiantil en los Programas de Asistencia Económica. (*Enmendado según la Certificación Número 2001-02-80.)

Exámenes Parciales: El mínimo de evaluaciones semestrales por curso será de tres. Una de las evaluaciones será antes de la octava semana de clases. Al principio del curso, el profesor deberá informar al estudiante los criterios de evaluación que utilizará.

Exámenes Finales: Los exámenes finales podrán ser escritos, o en el caso de que la naturaleza del curso y las estrategias pedagógicas del profesor requieran otro tipo de examen, quedará a la discreción del profesor la naturaleza del examen final previo a la especificación de esto en el prontuario del curso. El profesor evaluará el trabajo realizado mediante el método que considere más apropiado, siempre y cuando presente prueba de su objetividad al determinar la calificación. Cada profesor evaluará el trabajo efectuado por el estudiante utilizando los métodos más apropiados para la disciplina que enseña. Toda evidencia que el profesor utilice para calcular las notas de los estudiantes debe estar disponible hasta el final del semestre siguiente después de haber ofrecido el curso.

La fecha programada para el examen final no se cambiará sin la autorización del director de departamento y el Registrador.

Ausencia a Exámenes: Los estudiantes tienen que asistir a todos los exámenes. Aquellos estudiantes que estén ausentes de exámenes debidamente programados recibirán una calificación de "F" o cero en esos exámenes. El profesor podrá determinar la reposición del examen si el estudiante presenta una razón válida aceptable para el profesor.

Progreso Académico

Como parte de los requisitos de participación en los Programas de Asistencia Económica es importante que todo estudiante cumpla con las normas de progreso académico. Los estudiantes deben aprobar un mínimo de 24 créditos por año académico en cursos requeridos en su currículo. El Programa Federal de Becas Pell pagará solamente los cursos requisitos y electivos del programa en el cual el estudiante esté clasificado.

Estándares de Retención

Requisitos Generales Mínimos: Se establece un índice de retención de acuerdo con el número de créditos cursados por el estudiante (Vea Tabla I). Todo estudiante que cumpla con el índice académico mínimo requerido al finalizar cada año académico podrá continuar sus estudios el siguiente semestre.

Suspensiones: Cuando al finalizar dos semestres consecutivos, el índice académico del estudiante sea menor que el índice de retención correspondiente se notificará por escrito al estudiante su suspensión académica, si procede. La misma entrará en vigor en el semestre siguiente a aquel en el cual el índice académico del estudiante fue menor que el índice de retención aplicable. Cuando el índice acumulado sea menor que el índice necesario para cualificar para probatoria (Vea Tabla II), la suspensión será automática para el siguiente semestre académico. La duración de la suspensión será de 12 meses consecutivos.

Probatoria: Cuando el índice acumulado sea menor que el índice de retención, pero mayor o igual que el índice necesario para cualificar para probatoria (Vea Tabla II), se podrá conceder al estudiante un período probatorio.

Requisitos de Graduación

La Universidad de Puerto Rico en Humacao se reserva el derecho de hacer cambios a los diferentes programas y requisitos de graduación. El estudiante tiene derecho a graduarse bajo los requisitos curriculares en efecto al momento de su admisión al programa. Sin embargo, el estudiante que no satisfaga los requisitos de graduación dentro del tiempo regular asignado en su correspondiente programa de estudios o que sea readmitido luego de un período de ausencia, se graduará con los requisitos aplicables a la clase con la cual se gradúa y establecidos a la fecha de su admisión. De ocurrir cambios curriculares que beneficien al estudiante, se les reconocerán para ayudarles a cumplir con los requisitos de graduación.

Para recibir un grado, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos generales:

1. Estar clasificado en el programa del cual solicita graduación, al momento de completar los requisitos de grado.
2. Tener un índice de graduación no menor de 2.00.
3. Haber aprobado los cursos de concentración de su programa de estudios con un índice no menor de 2.00.
4. Los estudiantes con un promedio de graduación de 3.33 a 3.49 inclusive, se graduarán *"Cum Laude"* (con honores); los que obtengan un promedio de graduación de 3.50 a 3.89 recibirán el grado *"Magna Cum Laude"* (con altos honores) y los que finalicen sus estudios con un índice de 3.90 a 4.00 se graduarán *"Summa Cum Laude"* (con el más alto honor).

5. Haber aprobado los últimos 30 créditos en la UPRH. En casos excepcionales, se podrá obviar esta regla mediante la decisión de un comité formado por el Rector, el Decano de Asuntos Académicos, el director del departamento en el cual está clasificado el estudiante y Registraduría.
6. Radicar una Solicitud de Graduación en la Oficina de Registraduría no más tarde de la fecha límite estipulada en el calendario académico.
7. Haber sido recomendado por el director y la facultad del programa correspondiente para el grado al cual aspira.
8. Completar los requisitos para el grado dentro del período de tiempo máximo permitido:
   Grado Asociado
   Tiempo Normal Requerido: 2 años
   Tiempo Máximo Permitido: 6 años
   Bachillerato
   Tiempo Normal Requerido: 4 años
   Tiempo Máximo Permitido: 10 años
9. Estar libre de deudas u obligaciones con la Institución.

La Universidad de Puerto Rico en Humacao celebra los Ejercicios de Graduación una vez al año, al finalizar el segundo semestre del año académico. Los estudiantes que completen sus requisitos de graduación al finalizar la sesión de verano o el primer semestre académico podrán solicitar una Certificación de Graduación en la Oficina de Registraduría en la cual se reflejará que han completado sus estudios.

Cargos[3]

Para ciudadanos estadounidenses y residentes permanentes en Puerto Rico:

- Ciento cincuenta y siete dólares por crédito ($157.00) para estudiantes en programas de dos años que conducen a un grado asociado, más las cuotas correspondientes.
- Ciento cincuenta y siete dólares por crédito ($157.00) para estudiantes en programas subgraduados de traslado o que conducen a un grado de bachillerato, más las cuotas correspondientes.
- Solicitud de Traslado dentro del Sistema de la UPR……$40.00
  (incluye tres (3) transcripciones de créditos oficiales)
  Proceso tardío……$52.50
- Solicitud de Transferencia fuera del Sistema de la UPR……$50.00
  Proceso Tardío……$75.00
- Solicitud de Readmisión……$35.00
  Proceso Tardío……$52.50
- Cargo por Matrícula Tardía……$20.00
- Transcripción de Créditos (por copia)……$ 5.00
- Permiso Especial……$35.00
  (Incluye una (1) transcripción de créditos oficial)
- Ciento cincuenta y siete dólares por crédito ($157.00) para estudiantes irregulares o transitorios matriculados en cursos subgraduados, más las cuotas correspondientes y cargos adicionales.

Cargos regulares

Solicitud de Admisión……$30.00
Seguro Médico Básico Anual……$947.00*
Seguro Médico Básico Anual con Farmacia……$2,270.00*
Seguro Médico Básico. Anual/Farmacia/Dental…..$2,603.00*
Decep……$157.00

Cargos especiales

Cargos por curso de laboratorio……$100.00 c/u
Cuota de Graduación……$80.00
Solicitud de Reclasificación……$20.00
Cuota de Tecnología……$50.00
Cuota de Mantenimiento……$100.00

Otros cargos

Cuota de mantenimiento en verano ……$50.00
Cargos por baja parcial……$10.00
Cargos por baja total……$15.00
Cargos por cursos repetidos ……$20.00 por curso

Normas para Procesos de Pago

Fecha para el pago de matrícula

Todos los cargos generales por concepto de matrícula se pagarán en la fecha de matrícula señalada, según el calendario académico.

Prórroga para el pago de matrícula

El Decano de Estudiantes está autorizado para conceder, en casos excepcionales, una extensión de tiempo para el pago de matrícula. El estudiante debe solicitar la prórroga con anterioridad al día señalado para su matrícula. El día de matrícula deberá pagar el treinta y tres por ciento (33 %) de los cargos por créditos más todas las cuotas regulares y especiales que correspondan. El pago final de la matrícula debe efectuarse no más tarde de la fecha límite señalada en el calendario académico.

Los estudiantes que no hayan pagado la totalidad de los cargos de matrícula a la fecha señalada en el calendario académico no recibirán crédito por el trabajo realizado. El Registrador no podrá emitir transcripciones de créditos, ni documento oficial alguno hasta que todos los cargos pendientes hayan sido pagados.

Todos los pagos deben ser efectuados, por la cantidad exacta, en efectivo ($US) o mediante cheque certificado o giro postal a favor de la Universidad de Puerto Rico. Puede usar tarjetas, tales como ATH, VISA o Master Card.

[3] Sujeto a cambios por la Junta de Gobierno de la UPR.

Matrícula de Honor

Certificación Núm. 4-2019-2020, Junta de Gobierno

1. Esta ayuda económica aplica solamente a estudiantes subgraduados.
2. El estudiante deberá cursar segundo año (o en su segundo año de estudios en la UPR, en el caso de estudiantes transferidos de otras instituciones), tener un índice general de 3.50 o más y estar dentro del cuatro por ciento (4 %) superior de la cohorte de todos los estudiantes regulares de su mismo año de nuevo ingreso al nivel de estudios.
3. En los programas académicos organizados en semestres, el estudiante debe haber aprobado veinticuatro (24) créditos durante su primer año de estudios y no menos de treinta y seis (36) créditos en los programas académicos organizados en cuatrimestres y trimestres.
4. En lo sucesivo, haber aprobado no menos de doce (12) créditos durante la sesión anterior, tener un índice general de 3.50 o más y estar dentro del cuatro por ciento (4%) superior de la cohorte de todos los estudiantes regulares de su mismo año de nuevo ingreso al nivel de estudios.

Reembolsos

El último día para darse de baja con derecho de reembolso del 50% de los derechos pagados en matrícula será tres (3) días después del primer día de clases. (Certificación Número 2007-2008-80 de la Junta Administrativa) La solicitud de reembolso debe radicarse en la Oficina del Recaudador.

SERVICIOS ESTUDIANTILES

Decanato de Asuntos Estudiantiles

El Decanato de Asuntos Estudiantiles es responsable de coordinar la participación máxima y continuada del estudiantado a una experiencia integral que enriquezca el proceso de aprendizaje académico y su compromiso con la comunidad universitaria. Además, promueve y supervisa los servicios al estudiante que van dirigidos a complementar la actividad académica y el desarrollo integral del estudiante. Desde sus oficinas de servicios y sus programas cocurriculares, se brinda una oferta variada de actividades dirigida a afirmar el bienestar mental, físico y emocional óptimo del estudiante admitido a la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Este Decanato coordina, además, las agrupaciones artísticas, las organizaciones estudiantiles, la representación estudiantil departamental y las representaciones estudiantiles de los atletas.

Misión

Enriquecer la experiencia universitaria del estudiantado mediante la utilización de los servicios que promuevan el bienestar físico, emocional y mental, el aprecio a las culturas y otros servicios que contribuyen al logro de sus metas académicas; y su participación en las actividades extracurriculares diseñadas para complementar los programas académicos.

Visión

El Decanato de Asuntos Estudiantiles aspira a unir los esfuerzos de las oficinas que brindan servicios de apoyo al estudiantado de forma integrada de manera que obtengan una educación holística, estructurada, humana y científica atemperada a las características del estudiantado del siglo XXI. Además, el Decanato aspira a responder eficazmente a las necesidades del estudiantado, para contribuir a la culminación de su grado académico.

Dependencias adscritas al Decanato de Asuntos Estudiantiles:

- Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social
- Oficina de Admisiones
- Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos
- Oficina de Asistencia Económica
- Oficina de Calidad de Vida
- Oficina de Actividades Culturales
- Programa de Servicios de Salud
- Programa de Actividades Atléticas
- Programa de Servicios Terapéuticos
- Agrupaciones Artísticas
- Centro de Estudiantes

Oficina de Admisiones

La Oficina de Admisiones está adscrita al Decanato de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Es el primer contacto que tienen los estudiantes con la Universidad. Tiene la misión de promover los programas académicos de la Universidad y asegurar que los estudiantes elegibles tengan acceso a la Educación Superior, especialmente los de la Región Oriental. La visión de la oficina es aspirar a automatizar todos los procesos de admisión para garantizar un servicio ágil y eficaz al estudiantado. Ofrece servicio a los estudiantes de escuela superior pública y privada y a estudiantes de otras instituciones universitarias privadas de Puerto Rico y de otros países debidamente acreditadas por las agencias correspondiente; al igual que al público en general.

Las funciones principales de la oficina son dar a conocer los requisitos de admisión para los diferentes ofrecimientos académicos y recibir, procesar y evaluar las solicitudes de admisión para los programas que ofrece la Institución. Además, admitir a los mejores estudiantes conforme a su potencial académico y aspiraciones personales, siguiendo los procedimientos y certificaciones de la UPR.

El personal del Área de Promoción y Reclutamiento realiza orientaciones durante todo el año en las escuelas y colegios de nivel Superior sobre los ofrecimientos académicos y el proceso de solicitud de admisión al Sistema UPR. Durante el primer semestre académico se realiza la actividad anual institucional "Casa Abierta" donde se reciben estudiantes de escuela superior y se coordinan los recorridos por las áreas académicas de interés.

El horario de servicio es de lunes a viernes de 8:00 am – 12:00 pm y 1:00 pm – 4:30 pm.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/admisiones/
Teléfono: 787-850-9301

Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social

El Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social (en adelante DSCPTS) actualmente está constituido por una Directora, cuatro consejeros/as profesionales, una psicóloga clínica, una trabajadora social y una asistente administrativa. En el Departamento se ofrecen los servicios de consejería, orientación y terapia en las áreas personal, emocional, educativa, vocacional y ocupacional a la población estudiantil de la UPR-H. Como parte de estos servicios, se hacen referidos y consultorías a especialistas de las distintas dependencias públicas y/o privadas. Se ofrece consultoría al personal universitario de otras oficinas para colaborar con el manejo de situaciones y proveer estrategias en la solución de problemas. Estos servicios se ofrecen mediante intervenciones individuales, grupales y familiares. Los servicios que se ofrecen son gratuitos, confidenciales y voluntarios. Además, los docentes del Departamento intervienen en situaciones de crisis, ya sean de carácter individual o grupal, que afectan el desempeño de los estudiantes de la UPR-H. También, ofrecen el curso de Integración a la Vida Universitaria a estudiantes de primer año (INDT 3005).

Por otro lado, adscrito al Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social se encuentra el Centro Ocupacional y Recursos Informativos (CORI). En CORI se ofrecen servicios de consejería vocacional y orientación sobre temas

relacionados a las distintas ocupaciones y el mundo del trabajo, instituciones postsecundarias, solicitudes de exámenes de admisión a escuelas graduadas, entre otros.

El Departamento responde a las necesidades de la comunidad universitaria fomentando un ambiente óptimo para los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo pleno de los estudiantes. Se colabora con el personal no docente, la facultad y la administración para mejorar la calidad de vida y el ambiente educativo de la Institución. El DSCPTS es un centro de consejería acreditado por la ***International Accreditation of Counseling Services (IACS).*** El Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social tiene su enfoque principal en ayudar a los estudiantes en el manejo de sus problemas emocionales y de salud mental, así también como ayudarlos en el logro de las metas personales, académicas y ocupacionales para un mejor desempeño estudiantil.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/dscpts/

Teléfono: 787-850-9361

Actividades Atléticas

El Programa de Actividades Atléticas es responsable del reclutamiento de estudiantes-atletas, personal de apoyo, y entrenadores cualificados para cumplir con el calendario deportivo universitario. Ofrece servicio de apoyo a organizaciones cocurriculares endosadas por el Decanato de Estudiantes. Coordina además con entidades y servicios atléticos nacionales e internacionales, para la participación de estudiantes en cursos o servicios electivos del Departamento de Educación, la División de Educación Continua o cualquier programa académico de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Es responsable además de certificar ante el Decanato de Estudiantes la representación individual y por equipo de nuestro recinto en la agenda deportiva universitaria de las Liga Atlética Interuniversitaria anual (LAI). Los estudiantes que participan de estos deportes podrían recibir los beneficios contenidos en la ***Certificación Núm. 47-2019-2020***, Junta de Gobierno. Tiene instalaciones de natación, softbol, lucha olímpica, baloncesto, voleibol, pista y campo, tenis de campo y de otros eventos de competencia interuniversitaria. Además, cuenta con el Programa de Servicios Terapéuticos que ofrece servicios a los estudiantes atletas que estén representando la institución como: orientación sobre rehabilitación deportiva, evaluación y tratamiento de terapia física y acondicionamiento físico, entre otros.

Actividades Culturales

La Oficina de Actividades Culturales es responsable de planificar y presentar un programa de actividades de índole cultural en las diversas ramas de las artes para la comunidad universitaria y adyacente. Interesa desarrollar el potencial intelectual de los estudiantes y de la comunidad universitaria, por eso, estimula al desarrollo integral del ser humano hacia un nuevo renacer cultural, moral e intelectual. Busca integrar las cotidianidades, los logros y las preocupaciones comunes de una generación que enfrenta un mundo globalizado. Todo estudiante tendrá oportunidad de experimentar en los foros culturales un enlace vivo de lo aprendido en el aula académica. Las obras, podrán verlas desarrollarse ante sus ojos. El período histórico cobrará vida a través de la música y esa música les acercará más al entendimiento de lo aprendido.

Promueve la presentación de actividades teatrales, musicales, de danza, exposiciones, foros de discusión sobre problemas de la actualidad y otros.

La oficina está ubicada en el Teatro de la Universidad de Puerto Rico en Humacao y tiene como objetivo primordial contribuir a que los estudiantes y los demás miembros de la comunidad universitaria desarrollen su potencial intelectual, estimulando el desarrollo integral del ser humano; mujeres y hombres de un nuevo renacimiento cultural, moral e intelectual.

Asistencia Económica

La ***Oficina Programática de Asistencia Económica*** contribuye al logro de las metas académicas y profesionales de los estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Humacao proveyendo apoyo económico dentro de los recursos disponibles. Los fondos que se administran en la Oficina de Asistencia Económica provienen de fuentes federales, estatales, institucionales y privadas para el ofrecimiento de becas, préstamos estudiantiles y el programa de Estudio y Trabajo. Con este apoyo, el estudiante podrá obtener ayuda económica dentro de los recursos aplicables a sus necesidades, siguiendo las normativas establecidas.

La oficina cuenta con oficiales de Asistencia Económica asignados de forma individual a cada estudiante, según los últimos cuatro números de su ID de estudiante. El oficial se encarga de orientar y colaborar directamente para que los estudiantes completen los distintos procesos de solicitud y manejo de sus ayudas económicas, entre otros:

- Información sobre los programas de ayuda económica disponibles en la institución tales como: becas, Estudio y Trabajo y préstamos estudiantiles.
- Trámite y verificación de la solicitud FAFSA y préstamos estudiantiles.
- Autorización para bajas parciales y totales.
- Certificaciones de ayuda económica requeridas por diferentes agencias.
- Solicitud de baja parcial o total de cursos matriculados y sus implicaciones.
- Orientación sobre posibles deudas en caso de no asistir a los cursos matriculados.
- Corrección a solicitud de beca (FAFSA).

Oficiales según asignados a números de estudiante:

0000-2470: Mayda Rivas | mayda.r@ivas@upr.edu
2471-4926: Juan Silva | juan.silva2@upr.edu
4927-7309: Leticia Laboy | leticia.laboy1@upr.edu
7310-9999: Shakiralee Berríos | shakiralee.berrios@upr.edu

Los requisitos básicos para la concesión de ayuda económica son:

1. Haber sido admitido o estar estudiando en la Universidad de Puerto Rico en Humacao en un programa conducente a grado y haber radicado la Solicitud de Ayuda Federal (Beca FAFSA) y la Solicitud de Ayuda Institucional.
2. Ser ciudadano estadounidense o residente permanente.

3. Demostrar necesidad económica mediante la información suministrada en la solicitud y entregar la evidencia requerida en aquellos casos seleccionados para verificación.
4. Cumplir con las Normas de Progreso Académico establecidas por la Administración Central de la Universidad y mantener el índice de retención que requiere la institución para considerarse como estudiante regular.
5. Si es varón, estar inscrito en el servicio militar selectivo.
6. Haber completado los requisitos de Escuela Superior.
7. Estar asistiendo a clases de forma regular; la asistencia a clase es compulsoria.

Personal:

José Jiménez Castro, MPA
Director
jose.jimenez14@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9821

Mariluz López Rodríguez, ADSS
Oficial de Administración II, Coordinadora Programa de Estudio y Trabajo
mariluz.lopez1@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9619

María del C. Berríos Meléndez, MBA
Oficial de Asistencia Económica IV, Oficial de Préstamos Estudiantiles
maria.berrios3@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9823

Juan Silva Lamb, BBA
Oficial de Asistencia Económica III
juan.silva2@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9820

Leticia Laboy Laboy, BBA
Oficial de Asistencia Económica II
leticia.laboy1@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9818

Mayda Rivas Ramos, BBA
Oficial de Asistencia Económica II
mayda.rivas@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9819

Shakiralee Berríos González, MBA
Oficial de Asistencia Económica I
shakiralee.berrios@upr.edu | 787-850-0000 Ext. 9817

Sitio web:
https://www.upr.edu/humacao/asistenciaeconomica/
Teléfono: 787-850-9342

Servicios de Salud

El Programa de Servicios de Salud provee servicios primarios de atención de salud para el estudiantado. Una coordinadora presta servicios durante horas laborables. Se ofrece orientación a estudiantes y empleados sobre salud y medicina preventiva. Se coordina otros servicios del área de la salud como ferias, pruebas ambulantes, entre otros. Son los encargados de la actualización del seguro médico a los estudiantes y de ofrecerles el seguro médico institucional.

Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI)

La OSEI tiene como misión ofrecer servicios de excelencia que garanticen la integración y la participación del estudiantado con impedimento en la educación, los servicios institucionales y el acceso a las instalaciones físicas de la UPR en Humacao. Además, contribuir a que logren culminar su grado académico con un mínimo de obstáculos, mediante la prestación de una serie de servicios: orientación académica; coordinación de modificaciones razonables para la sala de clases; asistentes académicos; talleres y conferencias educativas; orientación y seguimiento en los procesos de la Oficina de Registraduría, referidos para la Administración de Rehabilitación Vocacional (ARV) y otras agencias de la comunidad externa; transportación salón a salón en coordinación con la Oficina de Seguridad y Tránsito, entre otros. Se requiere la evidencia del especialista en la condición para la determinación de elegibilidad a los servicios. Se garantiza la privacidad y confidencialidad, según lo establece la ley. La oficina está ubicada en el Edificio de Servicios al Estudiante.

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/osei-2/
Correo electrónico: osei.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9383

Agrupaciones Artísticas

El Programa es responsable de la coordinación, desarrollo, evaluación, reclutamiento y entrenamiento de estudiantes de la UPRH para la participación en el Coro, banda, Abanderadas, Cuerpo de Baile, Grupo de Bomba y Grupo de Teatro. La admisión de estudiantes a estos grupos se procesa a través de audiciones al inicio de cada semestre académico. Los estudiantes que participan de estos grupos podrían recibir los beneficios de exención de matrícula, según la Certificación Núm. 4 (2019-2020) de la Junta de Gobierno, enmendada por las Certificaciones Núm. 47 y 75 (2019-2020) de la Junta de Gobierno. Todos estos grupos representan a la UPRH dentro y fuera de Puerto Rico en actividades oficiales, desfiles, conciertos, y eventos atléticos a través de todo el año académico.

Calidad de Vida

Por medio de la Oficina de Calidad de Vida, se busca concienciar y educar a la comunidad universitaria sobre una convivencia plena y libre de riesgos en el ambiente universitario. Esto por medio de la coordinación de actividades relacionadas a fomentar ambientes saludables de bienestar y seguros. Además, se divulga y promueve el fiel cumplimiento de las políticas institucionales conforme con las leyes, reglamentos y normativas existentes. Estas a su vez promueven los estilos de vida saludables y previenen conductas de riesgo. En colaboración con el Área de Investigación Estudiantil, se estudia el desempeño y los estilos de vida del estudiantado de manera que se identifiquen conductas a riesgo para fortalecerlas mediante estrategias que promuevan un campus seguro y saludable.

Centro de Estudiantes

El Centro de Estudiantes cuenta con un coordinador que se encarga de organizar la reunión, participación y la expresión estudiantil en sus múltiples manifestaciones extracurriculares, sociales y culturales. Ofrece apoyo logístico a departamentos académicos y oficinas de la institución para la planificación de actividades individuales, grupales o multitudinarias en el área. En el Centro ubica la oficina permanente del Consejo General de Estudiantes (CGE) de la UPRH.

OTROS SERVICIOS

Cafetería

Ofrece desayuno, almuerzo y meriendas de lunes a viernes, en horario de 6:00 a. m. a 5:30 p. m., en un comedor amplio.

Oficina de Seguridad y Tránsito

La Oficina de Seguridad y Tránsito, junto con una compañía de seguridad privada, provee vigilancia (las veinticuatro horas del día) en todas las instalaciones de la UPRH.

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/seguridad-y-transito/
Teléfono: 787-850-9367

Tabla I

Determinar Índice de Retención*

NÚMERO CRÉDITOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
10	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
20	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	1.61	1.61	1.62
30	1.62	1.62	1.63	1.63	1.64	1.64	1.64	1.65	1.65	1.65
40	1.66	1.66	1.67	1.67	1.67	1.67	1.68	1.68	1.68	1.69
50	1.69	1.70	1.70	1.70	1.71	1.71	1.71	1.72	1.72	1.72
60	1.73	1.73	1.74	1.74	1.74	1.75	1.75	1.75	1.76	1.76
70	1.76	1.77	1.77	1.78	1.78	1.78	1.79	1.79	1.79	1.80
80	1.80	1.81	1.81	1.81	1.82	1.82	1.83	1.83	1.83	1.84
90	1.84	1.84	1.85	1.85	1.86	1.86	1.86	1.87	1.87	1.88
100	1.88	1.88	1.89	1.89	1.90	1.90	1.90	1.91	1.91	1.92
110	1.92	1.92	1.93	1.93	1.94	1.94	1.94	1.95	1.95	1.96
120	1.96	1.97	1.97	1.97	1.98	1.98	1.98	1.99	2.00	

Ejemplo: Si un estudiante tiene 97 créditos acumulados, se selecciona el número 90 de la columna vertical y el #7 de la columna horizontal de arriba; de esta manera, su índice de retención es de 1.87.

*Aprobada por la Junta Académica (ahora Senado Académico) el 25 de septiembre de 1980; Certificación Núm. 1980-81-2.

Tabla II

Determinar Índice Cualificar para Probatoria*

NÚMERO CRÉDITOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
10	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
20	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.41	1.41	1.42	1.42	1.43
30	1.43	1.44	1.44	1.45	1.45	1.46	1.46	1.47	1.47	1.48
40	1.48	1.49	1.49	1.50	1.50	1.51	1.51	1.52	1.52	1.53
50	1.53	1.54	1.55	1.55	1.56	1.56	1.57	1.57	1.58	1.58
60	1.59	1.59	1.60	1.60	1.61	1.61	1.62	1.63	1.63	1.64
70	1.64	1.65	1.65	1.66	1.66	1.67	1.68	1.68	1.69	1.69
80	1.70	1.70	1.71	1.72	1.72	1.73	1.73	1.74	1.74	1.75
90	1.76	1.76	1.77	1.77	1.78	1.79	1.79	1.80	1.80	1.81
100	1.82	1.82	1.83	1.83	1.84	1.85	1.85	1.86	1.86	1.87
110	1.88	1.88	1.89	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
120	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	

*Aprobada por la Junta Académica (ahora Senado Académico) el 25 de septiembre de 1980; Certificación Núm. 1980-81-2.

Grados Académicos que se Confieren en la Universidad de Puerto Rico en Humacao

Grados Asociados en

- Tecnología Electrónica y Nanotecnología
- Tecnología Química
- Terapia Física
- Terapia Ocupacional**

Grados de Bachillerato

- Bachillerato en Administración de Empresas con concentración en:
  - Contabilidad
  - Gerencia
  - Recursos Humanos
  - Comercio Internacional**
  - Comercio Internacional en Línea**
- Bachillerato en Administración de Sistemas de Oficina
- Bachillerato en Ciencias Sociales con Investigación-Acción Social*
- Bachillerato en Educación Elemental con concentración en el Nivel Primario y en Educación Especial
- Bachillerato en Artes con concentración en:
  - Inglés-Nivel Elemental
  - Inglés-Nivel Secundario
  - Tecnologías de la Comunicación
  - Estudios de Puerto Rico y el Caribe*
- Bachillerato en Artes en Trabajo Social
- Bachillerato en Ciencias con concentración en:
  - Biología General
  - Manejo de Vida Silvestre*
  - Microbiología
  - Marina Costanera*
  - Física Aplicada a la Electrónica*
  - Matemáticas Computacionales*
  - Química Industrial**
- Bachillerato en Ciencias en Ciencia de Datos*
- Bachillerato en Ciencias en Enfermería

* Programas únicos en Puerto Rico (7)

** Programas únicos en la UPR (4)

DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS Y PROGRAMAS

DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS

ARTES

Ciencias Sociales

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-ciso/
Correo electrónico: ciso.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9316

Historia y Objetivos

El Departamento de Ciencias Sociales ha formado miles de estudiantes que han asumido posiciones de responsabilidad en la administración pública, privada y el tercer sector, aportando al desarrollo económico, social y político de Puerto Rico. El Departamento cuenta con un cuerpo docente altamente cualificado con una larga trayectoria de investigación, docencia y servicio comunitario que promueve entre el estudiantado el pensamiento crítico, la responsabilidad ciudadana y la investigación socialmente comprometida.

Programa Académico

El Departamento de Ciencias Sociales ofrece un **Bachillerato en Ciencias Sociales con Investigación-Acción Social (INAS).** Además, la facultad del Departamento ofrece actividades educativas en Ciencias Sociales a la comunidad universitaria; participa en proyectos educativos y de servicios a la comunidad, especialmente en proyectos de acción social, realiza investigaciones sociales y prepara publicaciones.

BACHILLERATO EN CIENCIAS SOCIALES CON INVESTIGACIÓN-ACCIÓN SOCIAL

La orientación principal del programa está dirigida a que los egresados contribuyan a satisfacer necesidades y demandas del sector comunitario, el tercer sector, el gobierno de Puerto Rico y el sector privado en tareas relativas a la organización comunitaria, la investigación y la sistematización del conocimiento, la educación alternativa, el desarrollo económico, la autogestión y otras tareas análogas.
El currículo del programa se basa en la metodología y las estrategias instruccionales provistas o derivadas del modelo de la investigación-acción participativa en las Ciencias Sociales. El mismo ofrece:

- Una metodología de enseñanza innovadora fundamentada en la práctica, en el desarrollo de destrezas y actitudes de investigación ligadas a la acción y en contenidos curriculares basados en dichos lineamientos.
- Contenidos curriculares que vinculen el aprendizaje con la investigación y el servicio.
- Enfoque transdisciplinario que implica la formación de equipos de trabajo formados por personas provenientes de diferentes disciplinas para que se pueda dar un “abordaje simultáneo” y un “análisis común” de los problemas.
- Incorpora la participación ciudadana en el proceso educativo e investigativo del estudiantado.
- Prepara al estudiante para la continuación de estudios graduados en diversas disciplinas de las ciencias sociales o en campos afines incluyendo comunicación, administración pública, economía, criminología, psicología, justicia criminal, planificación, derecho, relaciones laborales y sociología, entre otras. También, para trabajar en diferentes sectores o crear un negocio propio.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General.....53
Requisitos de Concentración.....39
Cursos en Ciencias Sociales.....12
Área de Interés Particular.....12
Electivas Libres.....12
Total.....128

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I	3
INTD3005	Taller de Integración a la Vida Universitaria	2
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II	3
MATE3008	Matemática para Ciencias Sociales	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
INAS3021	Fundamentos de la Investigación - Acción Participativa[1]	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
SOCI3245	Principios de Sociología	3
XXXX	Co-requisito en Ciencias Sociales[2]	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
INAS3022	Introducción a los Procesos Comunitarios en la Investigación – Acción Participativa[1]	3
CISO4042	Inferencia Estadística Aplicada	3
SOCI3247	Teorías Sociológicas	3
	Total	15

VERANO

Código	Curso	Crs.
INAS4045	Desarrollo y Organización Comunitaria en el Caribe[1,3]	4
	Total	4

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INAS4000	Evaluación de Programa y Proyectos[1]	3
INAS4001	Metodología de Investigación – Acción Participativa I[1]	4
XXXX	Correquisito en Ciencias Sociales[2]	3
XXXX	Curso en área de interés particular	3
XXXX	Electiva	3
	Total	16

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INAS4011	Metodología de Investigación – Acción Participativa II[2]	4
SOCI4505	Investigación Cualitativa[1]	4
XXXX	Correquisito en Ciencias Sociales[2]	3
XXXX	Curso en área de interés particular	3
	Total	14

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INAS4021	Metodología de Investigación – Acción Participativa III[1]	4
XXXX	Curso en área de Humanidades[4]	3
XXXX	Electiva	3
XXXX	Curso en área de interés particular	3
	Total	13

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INAS4031	Metodología de Investigación – Acción Participativa IV[1]	4
XXXX	Electiva	3
XXXX	Electiva	3
XXXX	Curso en área de interés particular	3
	Total	13

Notas:

1. *Los estudiantes deberán obtener una calificación mínima de "C" para aprobar los cursos de concentración. Estos cursos requieren trabajo de campo.*
2. *El estudiante deberá tomar tres de los siguientes cursos en Ciencias Sociales: CIPO–3011, ECON-3005, PSIC-3005, GEOG-3155, ANTR-3005.*
3. *Este curso se ofrecerá cada dos veranos. El estudiante deberá tomarlo en el verano después de su segundo o tercer año, dependiendo en cuál se ofrezca.*
4. *Se recomienda, entre otros, los siguientes cursos: FILO-3005, FILO-4471, HIST-3305, TEAT-3011, TEAT-3012, TEAT-3191, TEAT-3192, FRAN-3201.*

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ANTR-3005. PRINCIPIOS DE ANTROPOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. La Antropología es el estudio comparativo de la humanidad. Combina el estudio de la biología humana y los patrones aprendidos y compartidos de conducta humana que llamamos cultura. Se discute la antropología física y los principios de evolución, así como la contribución de la arqueología, antropología cultural y lingüística. Analiza al ser humano como organismo total que se adapta a su ambiente a través de una compleja interacción entre biología y cultura.

CIPO-3011. PRINCIPIOS Y PROBLEMAS DE LAS CIENCIAS POLÍTICAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este curso familiariza al estudiante con el concepto de política y su método de estudio. Analiza los supuestos ideológicos, problemas básicos, y los tipos generales de instituciones y sistemas políticos.

CIPO-3025. SISTEMA POLÍTICO DE ESTADOS UNIDOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Estudiará el trasfondo histórico del gobierno constitucional norteamericano y la teoría política que sirvió de base a ese sistema de gobierno. Analizará, además, la estructura de dicho gobierno al nivel nacional y el estilo particular de su proceso político con énfasis en la separación de poderes, el federalismo y en el papel que jueguen los grupos de interés y los partidos políticos.

CIPO-3035. SISTEMA POLÍTICO PUERTORRIQUEÑO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Estudio histórico y analítico del gobierno de Puerto Rico desde el 1898 hasta el presente: las instituciones desarrolladas durante el período de 1898-1952; la constitución del Estado Libre Asociado; el proceso político en Puerto Rico; las ramas legislativa, ejecutiva y judicial; los gobiernos municipales y las relaciones entre Puerto Rico y los Estados Unidos.

CIPO-3065. RELACIONES INTERNACIONALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CIPO-3011. Correquisito(s): Ninguno. La naturaleza de las relaciones internacionales; nacionalismo, militarismo, armamentos; historia de las relaciones internacionales; política exterior; funciones de la democracia; organizaciones internacionales.

CIPO-3125. HISTORIA DE LA DIPLOMACIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno.

Correquisito(s): Ninguno. La historia del método diplomático desde el renacimiento hasta el presente. El curso examina el uso que se ha hecho de dicho método en los acontecimientos internacionales más sobresalientes durante esa época. Evaluará, asimismo, la eficacia y defectos del método diplomático.

CIPO-4016. GOBIERNO Y POLÍTICA DE MEDIO ORIENTE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio histórico y analítico del desarrollo constitucional y político de los países del Medio Oriente.

CIPO-4065. DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Descripción y análisis jurídico de los conceptos, principios y problemas que surgen de las relaciones entre unidades, políticas nacionales.

CIPO-4095. SISTEMAS POLÍTICOS DEL CARIBE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CIPO-3011. Correquisito(s): Ninguno. Desarrollo y prácticas constitucionales, políticas y gubernamentales en los países de la zona del Caribe, incluyendo las Antillas. México, América Central, Colombia y Venezuela.

CISO-3056. LAS DIMENSIONES Y REPERCUSIONES SOCIALES DE LA TECNOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los procesos históricos y sociales que han condicionado el desarrollo de la tecnología y su impacto en la sociedad, el trabajo, la educación y la cultura.

CISO-3085. SOCIEDAD Y CULTURA DE PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122, SOCI-3245. Correquisito(s): Ninguno. Análisis general de la sociedad puertorriqueña a través de sus manifestaciones culturales. Se estudian los orígenes y efectos sociales de dichas manifestaciones. Se examinan los conceptos de nación, identidad nacional y cultural, clases sociales, modernización y cambio social y cultural.

CISO-3121. INTRODUCCIÓN A CIENCIAS SOCIALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está orientado hacia una comprensión de las fuerzas sociales que han forjado al mundo en que vivimos. Introduce al estudiante al análisis de los problemas básicos de la sociedad contemporánea, tales como la incorporación del individuo a la sociedad y la problemática social, política y económica. Se sitúa a Puerto Rico dentro de este proceso.

CISO-3122. INTRODUCCIÓN A CIENCIAS SOCIALES II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del curso CISO-3121.

CISO-3155. FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122, MATE 3001 o MATE 3077 o MATE-3008. Correquisito(s): Ninguno. El curso tiene el propósito de enseñar al estudiante los conceptos básicos del razonamiento estadístico, así como la mecánica en el cómputo de las medidas estadísticas básicas aplicables a los problemas sociopsicológicos. Se da énfasis al porqué y cuándo usar determinadas medidas y a las limitaciones que ellas presentan.

CISO-3187. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO DE LA MUJER. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se discutirán los roles asignados a la mujer y al hombre a través de los procesos sociales e históricos. Se examinará, además, cómo el proceso de socialización fomenta las diferenciaciones conductuales entre hombre y mujeres.

CISO-4042. INFERENCIA ESTADÍSTICA APLICADA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3077. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de métodos que nos permiten inferir de datos limitados (muestras) lo que es cierto de mayores conjuntos de datos (universo).

ECON-3005. INTRODUCCIÓN A ECONOMÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. El curso inicia al estudiante en el conocimiento teórico y aplicación de los fundamentos de la economía: concepto y perspectiva histórica, problemas fundamentales, método de análisis, fundamentos de microeconomía, fundamentos de macroeconomía y problemas contemporáneos y futuros.

GEOG-3016. GEOGRAFÍA DEL MUNDO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Geografía del Mundo ofrece una introducción del mundo en el momento actual, enfatizando en los procesos espaciales que definen su distribución. Para lograr esto, se examinan de forma comprehensiva las principales regiones del mundo. El curso Geografía del Mundo proporciona una visión global de los procesos físicos, económicos, diferenciación y articulación regional alrededor del mundo. Se evaluarán los factores que intervienen en su desarrollo: el contenido físico y humano, las ventajas y desventajas, vínculos y barreras, potencial y panorama general. Así mismo, se presenta las diferentes perspectivas geográficas. Esas áreas incluyen: la cultura; los niveles de desarrollo económico; las bases agrícolas e industriales; demografía, población y sus impactos; el ambiente físico; y sus conexiones regionales. El tema principal de este curso enfatiza la interconectividad de todas las regiones del mundo.

GEOG-3045. GEOGRAFÍA DE LA POBLACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la distribución y crecimiento poblacional, así como las características y factores de cambio: natalidad, mortalidad y corrientes migratorias. Enfatiza cómo las variables demográficas y las variables socioeconómicas interaccionan mutuamente en el espacio terrestre produciendo unas características particulares de la población. En este curso, además, se analizarán los procesos demográficos que influyen en Puerto Rico y su población interna y externa.

GEOG-3101. GEOGRAFÍA DEL CARIBE ISLEÑO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CIDSO-3121 y CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. El curso Geografía del Caribe proporciona una visión global de los procesos físicos, económicos, políticos y sociales que explican la organización espacial de la región del Caribe a diferentes escalas. El curso ofrece una introducción de cómo los procesos físico-biológicos (clima, topografía, vegetación, etc.) y culturales (lengua, pertenencia étnica. Música, alimentos, política y otros) se combinan para formar una gran variedad de ambientes y paisajes en la región del Caribe, enfatizando en los procesos espaciales que definen su distribución. Se integra el análisis de las implicaciones del relieve en la flora, fauna y organización social en los ambientes isleños. También, considera el impacto histórico del colonialismo europeo, la esclavitud-servidumbre, y las causas y efectos de las migraciones humanas en las islas caribeñas. Así mismo, se presentan las diferentes perspectivas geográficas. Esas áreas incluyen: la cultura, los niveles de desarrollo económico, las bases agrícolas e industriales, demografía, población y sus repercusiones en el ambiente físico del Caribe y sus interconexiones regionales.

GEOG-3155. ELEMENTOS DE GEOGRAFÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Identificación, análisis y sistematización de los elementos físicos y culturales del espacio terrestre tal y como existen en interrelación e interconexión. El fin último de este curso es crear conciencia sobre el funcionamiento armonioso del hombre y el ambiente.

GEOG-3165. GEOGRAFÍA DE PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): GEOG-3155. Correquisito(s): Ninguno. Un análisis geográfico intensivo de Puerto Rico, sus principales rasgos físicos, bióticos y humanos; regionalización de Puerto Rico y apreciación de su ambiente. Se enfatizará la relativa importancia y las implicaciones de la posición de Puerto Rico en la región del Caribe.

INAS-3021. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Es el curso introductorio a la investigación-acción social. En el mismo se discute los fundamentos de la investigación-acción participativa, comunidad participativa y participación ciudadana para el desarrollo de la comunidad. El curso tiene un enfoque práctico de manera que los estudiantes logran reforzar dichos conceptos. El curso introduce a los estudiantes al trabajo comunitario en Puerto Rico y al proceso de investigación acción participativa. Además, provee una visión general del campo profesional de la investigación y la acción social. El curso puntualiza la integración de la teoría y la práctica en la investigación social e inicia al estudiante en el proceso de dicha integración. Se puntualiza el proceso de reflexión sobre la construcción del conocimiento y la integración entre teoría y práctica. En el curso se incorporan visitas a una variedad de comunidades organizadas.

INAS-3022. INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS COMUNITARIOS EN LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INAS-3021. Correquisito(s): Ninguno. El curso tiene un enfoque práctico; los estudiantes logran reforzar los conceptos de Investiqación-Acción, Investiqación Participativa, comunidad participativa y participación ciudadana desde las mismas comunidades. Provee una visión general del campo profesional de la investigación y la acción social. Puntualiza la integración de la teoría y la práctica en la investigación social. La mayoría de las actividades están centradas en los centros de servicios comunitarios o en las comunidades, ya que el enfoque del curso es práctica. Estas experiencias de investigación están diseñadas de manera tal que permitan ilustrar y reflexionar sobre los conceptos medulares de la investigación-acción. El curso incluye el desarrollo de una pre-propuesta de investigación con la comunidad e incluye actividades continuas de reflexión, documentación y teorización de manera que se garantice un proceso sistemático de la construcción del conocimiento.

INAS-4000. EVALUACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-4042. Correquisito(s): Ninguno. Pretende desarrollar en los estudiantes la capacidad de evaluar los programas de intervención social que construirán su campo de acción como profesionales. El curso, además de señalar la importancia del proceso de evaluación, establece las diferencias en los términos que comúnmente se asocian con la evaluación y los diferentes modelos. El curso llevara a los estudiantes por los pasos generales del proceso de evaluación.

INAS-4001. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): INAS-3022. Correquisito(s): Ninguno. Este curso constituye el componente curricular medular sobre la metodología de la investigación-acción participativa (IAP) y la organización comunal del programa de investigación acción social. Consiste en una secuencia de cuatro cursos. Se discuten los conceptos de comunidad y vecindario desde diferentes perspectivas. Se estudian los aspectos teóricos y prácticos de la organización comunal y su contexto sociocultural y político. Se presenta una visión general del desarrollo histórico de la organización comunal y los elementos que han contribuido o limitado esta gestión colectiva. Se estudia la metodología de la IAP participativa. Se presenta como orientación fundamental de esta metodología la unión entre la investigación y la práctica social con el propósito de conocer la realidad y transformarla. Las estrategias y destrezas para la práctica de la organización comunal, la identificación y desarrollo de líderes y la movilización de la comunidad son también objeto de estudio.

INAS-4011. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): INAS-4001. Correquisito(s): Ninguno. Este curso constituye el segundo curso del componente curricular medular sobre la metodología de la Investigación-Acción Participativa (IAP) y la organización comunal del programa de Investigación-Acción Social. Se estudia la metodología de la IAP participativa. Se presenta como orientación fundamental de esta metodología la unión entre la investigación y la práctica social con el propósito de conocer la realidad y transformarla.

La identificación y estudio de las necesidades y problemas con la participación de la población concernida se considera como la base del proceso de investigación. Este proceso supone un aprendizaje y conocimiento mutuo entre investigadores y población. La investigación se presenta como elemento que debe conducir a la formulación y ejecución de acciones específicas. Las estrategias y destrezas para la práctica de la organización comunal, la identificación y desarrollo de líderes y la movilización de la comunidad son también objeto de estudio.

INAS-4021. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA III. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): INAS-4011. Correquisito(s): Ninguno. Este curso constituye el tercer curso del componente curricular medular del taller de metodología de la investigación acción participativa (IAP) y la organización comunal del programa de investigación-acción social. Se estudia la metodología de la IAP participativa. Se presenta como orientación fundamental de esta metodología la unión entre la investigación y la práctica social con el propósito de conocer la realidad y transformarla. El proceso de investigación supone un aprendizaje y conocimiento mutuo entre investigadores y población. La investigación se presenta como elemento que debe conducir a la formulación y ejecución de acciones específicas. Las estrategias y destrezas para la práctica de la organización comunal, la identificación y desarrollo de líderes y la movilización de la comunidad son también objeto de estudio.

INAS-4031. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARTICIPATIVA IV. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): INAS-4021. Correquisito(s): Ninguno. Este curso constituye el cuarto curso del componente curricular medular del taller de metodología de la investigación-acción participativa (IAP) y la organización comunal del programa de investigación-acción social. Se estudia la metodología de la IAP participativa. Se presenta como orientación fundamental de esta metodología la unión entre la investigación y la práctica social con el propósito de conocer la realidad y transformarla. La investigación se presenta como elemento que debe conducir a la formulación y ejecución de acciones específicas. Las estrategias y destrezas para la práctica de la organización comunal, la identificación y desarrollo de líderes y la movilización de la comunidad son también objeto de estudio.

INAS-4045. DESARROLLO Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA EN EL CARIBE. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Curso diseñado para ampliar los conocimientos y horizontes culturales de los estudiantes mediante experiencia de países. El curso promueve intercambios de experiencias entre estudiantes sobre proyectos de investigación Participativa y de organización Comunitaria en los países del Caribe. Se trata de "exclaustrar" a los profesores y estudiantes de los estrechos muros de la Universidad, volcándolos hacia la convivencia de la población, donde vive y trabaja. El curso consiste de dos componentes mutuamente interrelacionados: uno teórico y otro práctico. El componente teórico está dirigido a que los estudiantes adquieran conocimientos introductorios sobre la región del Caribe. Se estudia el desarrollo histórico del área, las características socioculturales, los modelos económicos políticos, así como el panorama geopolítico de la región.

PSIC-1005. PSICOLOGÍA GENERAL APLICADA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Introducción general a la psicología para estudiantes del curso técnico. Discuten los principios y teorías básicas de la psicología en un marco de referencia pragmático; dan especial énfasis a su aplicación.

PSIC-1006. RELACIONES HUMANAS EN LA INDUSTRIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Aplicación de los conceptos básicos de psicología al escenario industrial, especialmente a los procesos de comunicación en las relaciones interpersonales y la motivación del empleado. Discusión de los principios básicos en la supervisión y gerencia de una organización y su relación directa con la productividad en la empresa.

PSIC-3005. PSICOLOGÍA GENERAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrece una muestra de los temas básicos de la psicología y el método científico como instrumento de estudio en esta disciplina. Estudia problemas básicos del individuo y la sociedad, así como distintos enfoques y metodología para resolver dichos problemas.

PSIC-3006. PSICOLOGÍA SOCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): PSIC-3005. Correquisito(s): Ninguno. Un enfoque psicológico de la vida social desde el punto de vista del individuo, la psicología de las instituciones y de los conflictos sociales. Además, se presenta un análisis crítico de la relación entre la cultura y la personalidad.

PSIC-3007. DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): PSIC-3005. Correquisito(s): Ninguno. Se estudia la personalidad en su proceso de desarrollo y las teorías diversas en torno a este tema.

PSIC-3048. DINÁMICA DE GRUPO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): PSIC-3005. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las fuerzas o procesos sociales básicos en la situación de grupos que determinan la conducta del grupo y de sus miembros. Se estudian estos procesos mediante experiencias grupales y de análisis lo cual permite desarrollar sensibilidad hacia los procesos de grupo y hacia la conducta individual.

SOCI-3005. CRIMINOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. En este curso, se examinan las diferentes conceptualizaciones y teorías para la explicación del crimen y de la criminalidad. Se estudia la violencia, el crimen y la criminalidad desde una perspectiva social. Se da énfasis al crimen y la violencia en la sociedad puertorriqueña. Se estudia

su trayectoria histórica, sus diferentes dimensiones y manifestaciones y los medios de justicia existentes.

SOCI-3055. DELINCUENCIA JUVENIL Y SU PREVENCIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. El curso comienza con la discusión de conceptos básicos sobre delincuencia juvenil. Se discute el problema de la delincuencia desde diversas perspectivas. Los estudiantes son expuestos a las diferentes teorías sobre las causas del crimen y la delincuencia. Se hace un análisis de la relación entre los factores sociales, políticos, sicológicos, económicos y culturales y su relación con el problema de la delincuencia juvenil. Se discute, además, la legislación especial sobre menores, las agencias, servicios dirigidos hacia la prevención y la intervención con el delincuente juvenil, especialmente en Puerto Rico. En el curso, se analizan y discuten situaciones para que el estudiante examine aspectos éticos y valorativos que puedan reflejarse en su intervención con esta población.

SOCI-3245. PRINCIPIOS DE SOCIOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. En este curso, se intenta descubrir la estructura básica de la sociedad humana, identificar las principales fuerzas que mantienen unidos a los grupos o que los debilitan y conocer las condiciones que transforman la vida social; además de analizar e interpretar en forma científica los datos sociales. Procuramos en este curso que el alumno desarrolle su propia posición en relación a la naturaleza y al papel de la sociología en la sociedad en general y en el contexto puertorriqueño en particular.

SOCI-3247. TEORÍAS SOCIOLÓGICAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): SOCI-3245. Correquisito(s): Ninguno. Presenta la gama de teorías que ha producido la Sociología. Se agrupan los teóricos en tres grandes agrupaciones: (1) Marx y descendencia conflictista; (2) Weber y descendencia funcionalista; (3) enfoque moderno de intercambio, interaccionista simbólico y etnometodología.

SOCI-3265. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3155, SOCI-3245. Correquisito(s): Ninguno. El curso consiste de dos fases: el estudio teórico de los diseños de investigación sociológica y antropológica, incluyendo teorías, problemas, hipótesis, definiciones de variables, técnicas de muestreo y los métodos de análisis e interpretación; una investigación empírica donde se aplicarán los conceptos y métodos teóricos.

SOCI-3315. SOCIOLOGÍA DE LA FAMILIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122, SOCI-3245, SOCI-3247. Correquisito(s): Ninguno. Estudio sociocultural y sociológico de la familia, origen y desarrollo hasta nuestros días. La crisis de la familia tradicional en las sociedades industrializadas modernas y el surgimiento de la familia nuclear. Nuevas formas contemporáneas de vida familiar, las relaciones pre-matrimoniales, el divorcio, la viudez y sus implicaciones sociales. Se hará un análisis de la familia puertorriqueña, sus cambios y tendencias futuras.

SOCI-4505. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): SOCI-3245. Correquisito(s): Ninguno. Es un curso de introducción a los métodos y técnicas de investigación cualitativa. Su enfoque primordial es en la observación partícipe, la escritura de las notas de observación, en las técnicas de entrevistas y en la transformación de los datos de campo en un documento etnográfico. El curso cubre las técnicas de análisis de contenido y documentos, estudios de caso, entrevistas focales e historias de vida. Puntualiza los asuntos metodológicos, teóricos y prácticos que enfrenta el investigador o la investigadora al usar estos métodos. El curso incluye trabajo de campo equivalente a tres horas semanales por cinco semanas.

FACULTAD

CRUZ MCDOUGALL, VIVIANA. *Catedrática Auxiliar*, *PhD*, 2021, Universidad Ana G. Méndez, Puerto Rico.

GALIANO QUIÑONES, CARLOS A. *Catedrático Asociado, PhD, 2010,* Universidad Carlos Albizu, Puerto Rico

LARA HERNÁNDEZ, MARÍA DE LOURDES. *Catedrática, PhD*, 2007, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

MARCANO MEDINA, JUAN E. *Catedrático*, *PhD*, 2017, University of Michigan, Estados Unidos.

MORI GONZÁLEZ, ROBERTO. Profesor Emeritus (2015) *PhD,* 1978, Princeton University, Estados Unidos.

MULERO DÍAZ, MARÍA D. *Catedrática*, *PhD*, 2000, Temple University, Estados Unidos.

RIVERA BONILLA, IVELISSE. *Catedrática*, *PhD*, 2003, University of California, Santa Cruz, Estados Unidos.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, LUIS R. *Catedrático*, *PhD*, 2018, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

TORRES ABREU, ALEJANDRO. *Investigador Asociado, PhD,* 2009, Universidad de Lancaster, Reino Unido.

VÁZQUEZ VERA, EFRAÍN. *Catedrático*, *PhD*, 1999, Universidad Complutense de Madrid, España.

Comunicación

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-comu/
Correo electrónico: comu.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9334

Historia y Objetivos

El Departamento de Comunicación comenzó operaciones en el 1971, ofreciendo un programa de estudios conducente al Grado Asociado en Comunicación Audiovisual. Ese programa fue creado para responder al creciente desarrollo de la tecnología educativa y a la demanda por técnicos audiovisuales en la Isla.
Como resultado de la expansión y complejidad del mundo de las tecnologías de la información, y la incursión de la tecnología digital en los campos de las artes gráficas, el audio, la televisión y la fotografía, el programa académico fue revisado. En agosto de 2003 fue aprobada la revisión curricular y se aprobó el nuevo programa conducente al Grado Asociado en Tecnologías de la Comunicación[1].
El programa fue diseñado para dotar a los estudiantes de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias en el emergente mundo de innovaciones tecnológicas e informativas. Capacitó personal en tecnologías de la comunicación para servir las crecientes demandas de la sociedad puertorriqueña en la educación, el servicio público, la industria y el comercio.
En junio de 2012, se aprobó el Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. El Bachillerato atiende la necesidad en el mundo de la informática de preparar profesionales capaces de solucionar responsablemente los retos en el mundo de las tecnologías multimedia digital. El Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación ofrece dos áreas de interés o énfasis: Diseño Gráfico y Audio y Vídeo. Además, El Departamento de Comunicación ofrece cursos de Tecnología Educativa para el Programa de Bachillerato en Inglés.
El Departamento de Comunicación cuenta con; Laboratorios para Diseño Gráfico y Animación 2D y 3D en plataformas Mac y PC, dos Laboratorios Digitales y uno Tradicional para Fotografía, un Estudio para Fotografía, un amplio Estudio para Televisión con cámaras y sistema para grabación y transmisión vía internet en HD, un amplio Estudio para Grabación en Audio con consola digital y sistema Pro Tools, siete Video Work Station con sistemas Final Cut, tres Audio Work Station y un moderno Estudio de Radio.
En el 2020, el programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación fue acreditado por la ***Accrediting Council on Education in Journalism and Mass Communication (ACEJMC).***

Programa Académico

El Departamento ofrece un programa de estudios que conduce al siguiente grado académico:

BACHILLERATO EN ARTES CON CONCENTRACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN
con dos (2) áreas de interés o énfasis:
AUDIO Y VIDEO &
DISEÑO GRÁFICO

El Bachillerato forma comunicadores con una mayor preparación en el área de las tecnologías digitales multimedia. Algunos cursos que distinguen el programa son: Alfabetización en Medios Tradicionales y Digitales, Producción Avanzada de Video y Audio, Animación y Gráficas 3-D, Comunicación Promocional Integrada.

Secuencia Curricular

Currículo del Bachillerato en Artes con concentración en Tecnologías de la Comunicación - Diseño Gráfico

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General.....63
Requisitos de Concentración.....51
Electivas en artes liberales.....12
Electivas Libres.....3
Total.....129

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
COMU3008	Introducción al Estudio de la Comunicación	3
COMU3010	Introducción al Diseño Gráfico	3
XXXX	Curso en Ciencias Naturales *(Biología, Física o Química)*	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
COMU3006	Introducción a la Fotografía	3
COMU3009	Fundamentos de Redacción para Medios Audiovisualess	3
XXXX	Curso en Ciencias Naturales *(Biología, Física o Química)*	3
	Total	15

[1] Desde 2012, el Grado Asociado entró en moratoria.

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
COMU3207	Alfabetización en Medios Tradicionales y Digitales	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
COMU3116	Diseño Gráfico Digital	3
XXXX	Curso en área de Español	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3006	Redacción y Composición	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
COMU3119	Producción Gráfica	3
MATE3008	Matemáticas para Ciencias Sociales	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
COMU4007	Principios de Animación Computarizada	3
COMU4129	Comunicación Promocional Integrada	3
XXXX	Curso en área de Ciencias Sociales	3
	Total	15

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4008 *COMU4009*	Producción de Multimedios Interactivos ***o*** *Animación y Gráficas 3-D*	3
COMU4115	Redacción, Retórica y Medios Digitales	3
XXXX	Curso en el área de Humanidades	3
XXXX	Electiva en Comunicación	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4128	Ética, Ley y Comunicación	3
COMU4326	Investigación en la Comunicación	3
XXXX	Curso en área de Ciencias Sociales	3
XXXX	Electiva en Comunicación	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4336	Práctica Supervisada en Comunicación	3
XXXX	Electiva en Comunicación	3
XXXX	Curso en área de Humanidades	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

Nota:

* *Para cumplir con el requisito de un curso integrador, el estudiante debe tomar COMU4336 o COMU4326.*

Currículo del Bachillerato en Artes con concentración en Tecnologías de la Comunicación – Audio y Video

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General……..63
Requisitos de Concentración……..51
Electivas en artes liberales……12
Electivas Libres……3
Total……129

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
COMU3008	Introducción al Estudio de la Comunicación	3
COMU3009	Fundamentos de Redacción para Medios Audiovisuales	3
XXXX	Curso en el área de Ciencias Naturales *(Biología, Física o Química)*	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
COMU3006	Introducción a la Fotografía	3
COMU3118	Principios de Acústica y Producción de Estudio	3
XXXX	Curso en el área de Ciencias Naturales *(Biología, Física o Química)*	3
	Total	15

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
COMU3207	Alfabetización en Medios Tradicionales y Digitales	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
COMU3018	Fundamentos para la Producción de Video	3
XXXX	Curso en área de Español I	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3006	Redacción y Composición	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
COMU3120	Producción Avanzada de Video y Audio	3
MATE3008	Matemáticas para Ciencias Sociales	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
COMU4007	Principios de Animación Computarizada	3
COMU4126	Diseño y Post-producción para Audio	3
XXXX	Curso en área de Ciencias Sociales	3
	Total	15

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4008	Producción de Multimedios Interactivos ***o***	3
COMU4007	*Principios de Animación Computarizada*	
COMU4115	Redacción, Retórica y Medios Digitales	3
XXXX	Curso de Humanidades	3
XXXX	Electiva en Comunicación	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4128	Ética, Ley y Comunicación	3
COMU4326	Investigación en la Comunicación	3
XXXX	Curso en área de Humanidades	3
XXXX	Curso en área de Ciencias Sociales	3
XXXX	Electiva en Comunicación	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
	Total	18

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMU4336	Práctica Supervisada en Comunicación	3
XXXX	Electiva en la Comunicación	3
XXXX	Curso en área de Humanidades	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva en artes liberales	3
	Total	15

Notas:

* *Para cumplir con el requisito de un curso integrador, el estudiante debe tomar COMU4336 o COMU4326.*

Dos de los siguientes cursos de convergencia:

COMU4007	Principios de Animación Computadorizada
COMU4008	Producción de Multimedios Interactivos
COMU4009	Animación y Gráficas 3-D

Cursos de español que el estudiante puede tomar:

ESCO3001	Psicología de la Comunicación Escrita I
ESCO3002	Psicología de la Comunicación Escrita II
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II
ESPA3211	Introducción a la Literatura Española I
ESPA3212	Introducción a la Literatura Española II
ESPA4221	Literatura Hispanoamericana I
ESPA4222	Literatura Hispanoamericana II
ESPA4231	Literatura Puertorriqueña I
ESPA4232	Literatura Puertorriqueña II

Cursos de ciencias sociales que el estudiante puede tomar:

ANTR3005	Principios de Antropología
CIPO3011	Principios y Problemas de las Ciencias Políticas
CIPO3025	Sistema Político de Estados Unidos
CIPO3035	Sistema Político Puertorriqueño
CIPO3065	Relaciones Internacionales
CIPO3125	Historia de la Diplomacia
CIPO4016	Gobierno y Política de Medio Oriente
CIPO4065	Derecho Internacional Público
CIPO4095	Sistemas Políticos del Caribe
CISO3056	Las Dimensiones y Repercusiones Sociales de la Tecnología
CISO3085	Sociedad y Cultura de Puerto Rico
CISO3155	Fundamentos del Razonamiento Estadístico
CISO4042	Inferencia Estadística Aplicada
ECON3005	Introducción a Economía
GEOG3016	Geografía del Mundo
GEOG3045	Geografía de la Población
GEOG3155	Elementos de Geografía
GEOG3165	Geografía de Puerto Rico
INAS3021	Fundamentos de la Investigación – Acción Participativa
INAS3022	Introducción a los Procesos Comunitarios en la Investigación – Acción Participativa
INAS4000	Evaluación de Programas y Proyectos
INAS4045	Desarrollo y Organización Comunitaria en el Caribe
INTD3308	Problemas del Ambiente Urbano
PSIC1006	Relaciones Humanas en la Industria
PSIC3005	Psicología General
PSIC3006	Psicología Social
PSIC3007	Desarrollo de la Personalidad
PSIC3048	Dinámica de Grupo
SOCI3005	Criminología
SOCI3055	Delincuencia Juvenil y su Prevención
SOCI3245	Principios de Sociología
SOCI3247	Teorías Sociológicas
SOCI3265	Métodos y Técnicas de la Investigación Social
SOCI3315	Sociología de la Familia

Cursos de humanidades que el estudiante puede tomar:

ARTE3002	Arte Caribeño
ARTE3111	Dibujo I
ARTE3112	Dibujo II
ARTE3116	Historia del Arte - Compendio
ARTE3117	Pintura Básica (2 créditos)
ARTE3118	Arte en Puerto Rico
ARTE3415	Pintura de la Figura Humana
ARTE3435	Teoría del Color
FILO3003	Introducción a la Filosofía
FILO3005	Introducción a la Ética
FILO3240	Pensamiento Filosófico Puertorriqueño
FILO3241	Filosofía Moderna en el Caribe Hispano
FILO3242	Filosofía de la Historia
FILO3243	Filosofía del Lenguaje
FILO3244	Filosofía del Lejano Oriente en el Caribe
FILO4031	Lógica I

FILO4471	Filosofía de la Ciencia I
FILO4495	Introducción a la Antropología Filosófica
FRAN3191	Francés Básico I
FRAN3192	Francés Básico II
FRAN3193	Francés Intermedio
FRAN3201	Francés Funcional I
FRAN3202	Francés Funcional II
GEOG3101	Geografía del Caribe Isleño
HIST3001	Teoría de la Historia
HIST3111	Historia de los Estados Unidos I
HIST3112	Historia de los Estados Unidos II
HIST3211	Historia de Hispanoamérica I
HIST3212	Historia de Hispanoamérica II
HIST3235	Historia de la Ciencia
HIST3241	Historia de Puerto Rico I
HIST3242	Historia de Puerto Rico II
HIST3247	Historia de América
HIST3505	Historia del Caribe Contemporáneo
HIST4001	Historia de las Revoluciones
HIST4002	Historia de las Relaciones Metrópoli-Colonias
HIST4101	Historia de Puerto Rico en el Siglo XX
HIST4255	Historia Contemporánea
HUMA3010	Viaje de Estudio a Europa (6 créditos)
HUMA3101	Cultura Occidental I
HUMA3102	Cultura Occidental II
HUMA3201	Cultura Occidental III
HUMA3202	Cultura Occidental IV
HUMA3230	Historia de las Religiones
HUMA3515	Viaje a Centroamérica Prehispánico y Colonial
HUMA3601	Investigación Humanística y Tecnología
HUMA3602	Mitología Arquetipos y Religión en el Caribe
HUMA3603	África en el Caribe
LITE3001	Literatura Caribeña I
LITE3002	Literatura Caribeña II
LITE3011	Literatura Moderna
LITE3012	Literatura Contemporánea
MUSI3051	Lectura y Dictado I
MUSI3052	Lectura y Dictado II
MUSI3145	Introducción al Repertorio de Arte Musical
MUSI3235	Apreciación de la Música
MUSI3501	Música Popular Caribeña
TEAT3011	Actuación I
TEAT3012	Actuación II
TEAT3031	Dicción I
TEAT3032	Dicción II
TEAT3151	Movimiento Teatral I
TEAT3152	Movimiento Teatral II
TEAT3191	Introducción a la Producción Teatral I
TEAT3192	Introducción a la Producción Teatral II
TEAT3201	Diseño Escénico

Cursos de artes liberales que el estudiante puede tomar:

Educación

EDFU3001	Crecimiento y Desarrollo Humano I
EDFU3002	Crecimiento y Desarrollo Humano II
EDFU3007	Fundamentos Sociales de la Educación
EDFU4019	Fundamentos Filosóficos de la Educación

Español

ESCO3001	Psicología de la Comunicación Escrita I
ESCO3002	Psicología de la Comunicación Escrita II
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II
ESPA3211	Introducción a la Literatura Española I
ESPA3212	Introducción a la Literatura Española II
ESPA4221	Literatura Hispanoamericana I
ESPA4222	Literatura Hispanoamericana II
ESPA4231	Literatura Puertorriqueña I
ESPA4232	Literatura Puertorriqueña II

Inglés

INGL3001	Literatura Inglesa I
INGL3002	Literatura Inglesa II
INGL3103	Inglés Intermedio I
INGL3104	Inglés Intermedio II
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II
INGL3221	Introducción a la Literatura I
INGL3222	Introducción a la Literatura II
INGL3231	Composición Avanzada I
INGL3232	Composición Avanzada II
INGL3252	Literatura Americana II
INGL3269	Desarrollo de Destrezas en Gramática en Inglés
INGL4067	Temas Especiales de la Literatura Americana
INGL4206	La Gramática Inglesa Moderna: Morfología y Sintaxis
INGL4215	La Novela Contemporánea
INGL4235	Análisis Estructural y Sintáctico del Inglés y el Español
INGL4325	Adquisición del Lenguaje
INGL4326	Literatura para Niños
INGL4327	Literatura para Adolescentes
INGL4328	Lingüística y Lectura
INGL4329	Avaluación y Evaluación del Idioma Inglés
INGL4345	Lenguaje y Cultura

Ciencias Sociales

ANTR3005	Principios de Antropología
CIPO3011	Principios y Problemas de las Ciencias Políticas
CIPO3025	Sistema Político de Estados Unidos
CIPO3035	Sistema Político Puertorriqueño
CIPO3065	Relaciones Internacionales
CIPO3125	Historia de la Diplomacia
CIPO4016	Gobierno y Política del Medio Oriente
CIPO4065	Derecho Internacional Público
CIPO4095	Sistemas Políticos del Caribe
CISO3056	Las Dimensiones y Repercusiones Sociales de la Tecnología
CISO3085	Sociedad y Cultura de Puerto Rico
CISO3155	Fundamentos de Razonamiento Estadístico
CISO4042	Inferencia Estadística Aplicada
ECON3005	Introducción a Economía
GEOG3016	Geografía del Mundo
GEOG3045	Geografía de la Población
GEOG3155	Elementos de Geografía
GEOG3165	Geografía de Puerto Rico
INAS3021	Fundamentos de la Investigación – Acción Participativa
INAS3022	Introducción a los Procesos Comunitarios en la Investigación – Acción Participativa
INAS4000	Evaluación de Programas y Proyectos
INAS4045	Desarrollo y Organización Comunitaria en el Caribe
PSIC1006	Relaciones Humanas en la Industria
PSIC3005	Psicología General
PSIC3006	Psicología Social
PSIC3007	Desarrollo de la Personalidad
PSIC3048	Dinámica de Grupo
SOCI3005	Criminología
SOCI3055	Delincuencia Juvenil y su Prevención

SOCI3245	Principios de Sociología
SOCI3247	Teorías Sociológicas
SOCI3315	Sociología de la Familia

Humanidades

ARTE3111	Dibujo I
ARTE3112	Dibujo II
ARTE3115	Apreciación del Arte
ARTE3116	Historia del Arte – Compendio
ARTE3117	Pintura Básica (2 créditos)
ARTE3118	Arte en Puerto Rico
ARTE3435	Teoría del Color
FILO3003	Introducción a la Filosofía
FILO3005	Introducción a la Ética
FILO4031	Lógica I
FILO4471	Filosofía de la Ciencia I
FILO4495	Introducción a la Antropología Filosófica
FRAN3191	Francés Básico I
FRAN3192	Francés Básico II
FRAN3193	Francés Intermedio
FRAN3201	Francés Funcional I
FRAN3202	Francés Funcional II
HIST3111	Historia de los Estados Unidos I
HIST3112	Historia de los Estados Unidos II
HIST3211	Historia de Hispanoamérica I
HIST3212	Historia de Hispanoamérica II
HIST3241	Historia de Puerto Rico I
HIST3242	Historia de Puerto Rico II
HIST3247	Historia de América
HIST3505	Historia del Caribe Contemporáneo
HIST4255	Historia Contemporánea
HUMA3010	Viaje de Estudio a Europa (6 créditos)
HUMA3101	Cultura Occidental I
HUMA3102	Cultura Occidental II
HUMA3201	Cultura Occidental III
HUMA3202	Cultura Occidental IV
LITE3012	Literatura Contemporánea
MUSI3145	Introducción al Repertorio de Arte Musical
MUSI3235	Apreciación de la Música
TEAT3011	Actuación I
TEAT3012	Actuación II
TEAT3031	Dicción I
TEAT3032	Dicción II
TEAT3151	Movimiento Teatral I
TEAT3152	Movimiento Teatral II
TEAT3191	Introducción a la Producción Teatral I
TEAT3192	Introducción a la Producción Teatral II
TEAT3201	Diseño Escénico

Biología

CIBI3001	Fundamentos de Biología I
CIBI3002	Fundamentos de Biología II
INTD3110	Mujer: Ciencias desde la Perspectiva del Género

Física

ASTR3001	Astronomía Elemental I
ASTR3002	Astronomía Elemental II
CIFI3001	Introducción a Ciencias Físicas I
CIFI3002	Introducción a Ciencias Físicas II

Matemáticas

COMP3005	Introducción al Uso de las Computadoras
MATE3001	Matemática Elemental
MATE3008	Matemática para Ciencias Sociales
MATE3015	Estadística Elemental
MATE3018	Pre-Cálculo y Geometría Analítica
MATE3041	Introducción a la Matemática I
MATE3042	Introducción a la Matemática II
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I
MECU3032	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas II

Comunicación

COMU3006	Introducción a la Fotografía
COMU4116	Historia y Lenguaje del Cine

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

COMU-3006. INTRODUCCIÓN A LA FOTOGRAFÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se estudian los principios básicos de la fotografía a través de la cámara digital y su trayectoria histórica hasta el presente. Los temas de estudio incluyen: la fotografía tradicional y digital, la cámara como instrumento de comunicación, la fotografía en el campo de las comunicaciones, manejo de las tecnologías y programados, procesos tradicionales y actuales, óptica y lentes, teorías y conceptos sobre composición, diseño, iluminación, profundidad de campo, resolución y almacenaje, la fotografía como arte y las distintas ramas de la fotografía, incluyendo la fotografía publicitaria. La metodología de enseñanza dirige al estudiante hacia la exploración, análisis y discusión de información relevante para el aprendizaje de conceptos, teorías, tendencias, técnicas y destrezas. Se ofrecen prácticas dirigidas e individualizadas en el uso de equipos fotográficos, el uso de las computadoras y programados afines al curso, la consecución de procedimientos, así como en la producción de un portafolio. *Nota: Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-3008. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA COMUNICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para estudiantes del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También se ofrece como electiva para estudiantes de otros bachilleratos. Se presenta una historia del estudio de la comunicación humana. Se analizan y evalúan concepciones de percepción, codificación, significación, persuasión, retórica, propaganda, información y comunicación. Se distinguen los elementos del proceso de comunicación y se evalúan diversos modelos de la comunicación. Se comparan las relaciones de la comunicación con los lenguajes, la tecnología, la educación, la ideología, la cultura y la sociedad.

COMU-3009. FUNDAMENTOS DE REDACCIÓN PARA MEDIOS AUDIOVISUALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es requisito del área de énfasis de Audio y Video del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación y también se ofrece como electiva libre para estudiantes de otros bachilleratos. Se discuten y practican las diferentes técnicas de redacción para los medios. Se analizan cualidades, características y formatos de los medios de comunicación de masas. Se discuten el

contenido de diferentes programas de radio y televisión para señalar consideraciones de carácter ético y legal que se deben de tener en cuenta al escribir para los medios. Se motiva a los estudiantes a ser más cuidadosos y responsables con los lenguajes escrito, auditivo y visual.

COMU-3010. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO GRÁFICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para los/as estudiantes del área de énfasis en Diseño Gráfico del Programa de Bachillerato en Tecnologías de la Comunicación. Se estudian las bases teóricas y prácticas del diseño gráfico y se discuten y aplican las guías fundamentales del orden estético, el análisis de los elementos del diseño gráfico y las reglas generales para su aplicación. Se destaca la importancia del color como recurso gráfico y se relaciona al estudiante con la aplicación de éste en los diferentes medios de comunicación gráfica. Se hace énfasis en la fase práctica, en el estudio crítico y en el diseño de medios sencillos de comunicación gráfica. Se desarrollan destrezas para facilitar y agilizar el proceso de la composición gráfica. *Nota: Dos horas de conferencia y tres horas de laboratorio semanales.*

COMU-3018. FUNDAMENTOS DE PRODUCCIÓN PARA VIDEO. Créditos: 3. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): COMU-3009, COMU-3118. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para estudiantes en el Área de énfasis de audio y video del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También es una electiva para estudiantes de la Concentración. El curso sirve como introducción al proceso de producción televisiva y a los aspectos teóricos de la televisión. Se analizan los elementos de producción y su aplicación en la realización de vídeos en diferentes formatos. Y se exploran la teoría y práctica de la dirección de televisión, operación de equipo de vídeo, audio e iluminación.

COMU-3116. DISEÑO GRÁFICO DIGITAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): COMU-3010. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es requisito del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación para estudiantes que seleccionan el área de énfasis de Gráfica. Introducción a la tecnología de la computadora y al uso de programas para la creación de diseños originales. Análisis y aplicación de los elementos y principios de diseño gráfico en la creación y producción de material gráfico. *Nota: Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-3118. PRINCIPIOS DE ACÚSTICA Y PRODUCCIÓN EN ESTUDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): COMU-4115. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es requisito para la secuencia de Audio y Video en el Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Está dirigido al diseño creativo de sonido para ser aplicado a los diferentes medios audiovisuales. Se dará énfasis a las diferentes técnicas para el diseño y la post-producción de grabaciones en estudio, la producción de efectos especiales y de música. Además, el estudiantado podrá dominar aquellas técnicas de grabación utilizando equipo especializado. *Nota: Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-3119. PRODUCCIÓN GRÁFICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): COMU-3006, COMU-3116. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es requisito para el/la estudiante que seleccione el área de énfasis de Diseño Gráfico en el Bachillerato de Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Se provee un marco conceptual y práctico para la creación de material gráfico tradicional y electrónico. Se analiza el proceso de planificación, diseño y producción de material gráfico y la aplicación de nuevas tecnologías a las artes gráficas. Se dará énfasis a la producción de proyectos de alta complejidad, como lo son la preparación de un portal electrónico, una revista o periódico y un catálogo o portafolio electrónico. *Nota: Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-3120. PRODUCCIÓN AVANZADA DE VIDEO Y AUDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): COMU-3018, COMU-3118. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para el estudiantado que seguirá el área de énfasis de Video y Audio en el Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Este curso profundiza en los aspectos de la planificación, preparación, producción y post-producción de diferentes formatos de programas en video así como en otros aspectos técnicos, especialmente en técnicas de edición. Además, el curso provee experiencias en la producción de varios tipos de programas de televisión. A través de la demostración y el manejo intensivo del equipo en el estudio y exteriores, el estudiantado dominará las técnicas de producción televisiva. Se hace énfasis en los procesos de pre-producción, producción y post-producción de videos y del audio para éste. Se profundiza en las técnicas de la post-producción en sistemas análogos y digitales, así como en la evaluación y crítica de la programación televisiva. *Nota: Dos horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-3207. ALFABETIZACIÓN EN MEDIOS TRADICIONALES Y DIGITALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3008 o CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es un requisito para estudiantes del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También se ofrece como electiva para estudiantes de otras concentraciones. Se explora la influencia que tienen los medios de comunicación en la sociedad. Se analiza cómo los mensajes de los medios de comunicación, particularmente los digitales, influyen en nuestras formas de pensar y sentir a nivel individual y colectivo. Se identifican y aplican formas activas y críticas de interpretar los mensajes de los medios, con énfasis en los mensajes publicitarios. Por último, se analizan los flujos nacionales e internacionales de información. Se enfatiza el desarrollo de destrezas de redacción.

COMU-4007. PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN COMPUTADORIZADA. Créditos: 3. Horas de conferencia

semanales: 5. Prerrequisito(s): COMU-3120 o COMU-3119. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una de las opciones para los requisitos de convergencia en nuevas tecnologías del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Se estudian los principios básicos de la animación y su trayectoria histórica hasta el presente. Los temas de estudio incluyen: historia del arte de la animación, animación en el cine y la televisión, la animación tradicional y electrónica, el libreto y "*storyboard*" de la animación, programas que se utilizan en la industria, los elementos de diseño gráfico en una animación, audio, y consideraciones éticas de la animación. Se enfatizan las prácticas dirigidas al uso de programas y se produce un proyecto sencillo de animación bidimensional (2-D). *Nota: Dos horas de conferencia y tres horas de laboratorio semanales.*

COMU-4008. PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIOS INTERACTIVOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una de las opciones para los requisitos de cursos de convergencia en nuevas tecnologías del Bachillerato en Tecnologías de la Comunicación. Introducción al concepto de multimedios y sus aplicaciones en la producción de medios y materiales para el campo de la comunicación y la informática. Análisis y utilización de diferentes programas para multimedios y la aplicación de los principios básicos del diseño en la producción de multimedios interactivos. Incluye, además, el estudio de diferentes modelos de producción de multimedios así como la conceptualización escrita y el diseño instruccional de producciones multimediales. *Nota: Dos horas de conferencia y tres horas de laboratorio semanales.*

COMU-4009. ANIMACIÓN Y GRÁFICAS 3-D. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): COMU-4007 y COMU-4008. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una de las opciones para el requisito de cursos de convergencia en nuevas tecnologías del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Se estudian principios más avanzados de la animación. Los temas de estudio incluyen: lenguajes de programación para animación, los fundamentos de la animación computadorizada en 3-D y el planteamiento de problemas de mayor complejidad. Se ofrecen prácticas dirigidas en el uso de programados. Se enfatizan las prácticas dirigidas en el uso de los programados para animación tridimensional (3-D). Se produce un proyecto sencillo de animación en 3-D. *Nota: Tres horas de conferencia y dos horas de laboratorio semanales.*

COMU-4010. FOTOGRAFÍA AVANZADA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva para estudiantes del Bachillerato de Artes con concentración en Tecnología de la Comunicación. Además, es electivo para aquellos estudiantes de otros programas que hayan aprobado el curso de Introducción a la Fotografía (COMU-3006). El curso hace énfasis en el análisis, aplicaciones de procesos, técnicas creativas y comerciales en el formato digital de 35mm. Se presentan los siguientes temas de estudio: fotoperiodismo, el documental fotográfico y fotografía publicitaria. El estudiantado podrá comparar el lenguaje fotográfico con otros lenguajes utilizados en los medios de comunicación y diferenciarlo entre el visual, auditivo, y escrito. La metodología de enseñanza utilizada dirige al estudiante hacia la exploración, análisis y discusión de información relevante, para el aprendizaje de conceptos, teorías, tendencias y destrezas. Se ofrecen prácticas dirigidas en el uso de equipo y materiales fotográficos y la oportunidad de crear un portafolio.

COMU-4115. REDACCIÓN, RETÓRICA Y MEDIOS DIGITALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3006. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. El curso es especializado y requiere conocimientos avanzados en producción gráfica o producción de video y audio. El estudiantado, a través de metodologías de investigación y presentación, identifica y aplica las destrezas y conocimientos básicos de redacción, retórica escrita y la retórica digital; evalúa el uso de la comunicación escrita y su interacción con códigos de la imagen estática, la imagen móvil y el sonido. Se espera que el estudiantado pueda integrar texto, imágenes, vídeo y sonidos a una producción multimedial, incorporando los sentidos de propósito, situación y audiencia, enmarcados en el concepto de la retórica.

COMU-4116. HISTORIA Y LENGUAJE DEL CINE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso es electivo para estudiantes en el Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También se ofrece como electiva libre para estudiantes de otros bachilleratos. Los estudiantes exploran las diversas perspectivas e historias del cine. Perspectivas del cine: cine como realidad; cine como articulación de realidad y fantasía. Historias del cine: cine como medio tecnológico; cine como arte; cine como empresa; cine como cultura y entretenimiento; y cine como historia. Los/las estudiantes también exploran la evolución de los géneros fílmicos y la relación del cine con otras artes, particularmente la literatura. Los/las estudiantes podrán apreciar una muestra del cine mundial, con énfasis en el cine puertorriqueño y latinoamericano.

COMU-4125. REDACCIÓN Y ESTILO EN PERIODISMO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3006. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para estudiantes del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También se ofrece como electiva para estudiantes de otros bachilleratos. Se presenta una historia del estudio de la comunicación humana. Se analizan y evalúan concepciones de percepción, codificación, significación, persuasión, retórica, propaganda, información y comunicación. Se distinguen los elementos del proceso de comunicación y se evalúan diversos modelos de la comunicación. Se comparan las relaciones de la comunicación con los lenguajes, la tecnología, la educación, la ideología, la cultura y la sociedad.

COMU-4126. DISEÑO Y POST-PRODUCCIÓN PARA AUDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4.

Prerrequisito(s): COMU-3118. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva para estudiantes del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación y está dirigido al diseño creativo de sonido para ser aplicado a los diferentes medios audiovisuales. Hace énfasis a las diferentes técnicas para el diseño y la post-producción de grabaciones en estudio, el sincronismo (lips-sync), la producción de efectos especiales y de música. El estudiantado podrá desarrollar dominio en aquellas técnicas de grabación utilizando equipo especializado. *Nota: Una hora de conferencia y dos horas de laboratorios semanales.*

COMU-4127. COMUNICACIÓN EDUCATIVA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3008, COMU-3120 o COMU-3119. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva para estudiantes del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. El curso está dirigido a capacitar al estudiantado en los usos y las aplicaciones de las teorías y medios de comunicación e información en un ambiente educativo, ya sea en la industria, en el adiestramiento de personal o en la solución de problemas específicos. Se estudian los modelos instruccionales comparados a los modelos de comunicación, el impacto de los medios de comunicación en el desarrollo del proceso educativo, el diseño, desarrollo y evaluación de sistemas de producción instruccionales y medios de producción de alta tecnología, aplicables en la industria privada y en el sector público. Se ofrecen prácticas dirigidas en el uso de equipos tecnológicos y la oportunidad de crear proyectos, utilizando las tecnologías de vanguardia disponibles.

COMU-4128. ÉTICA, LEY Y COMUNICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3008, HUMA-3022, COMU-3207. Correquisito(s): Ninguno. El curso es requisito para estudiantes del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. También se ofrece como electiva para estudiantes de otros bachilleratos. Se estudia cómo los seres humanos han utilizado la moral, ética y ley en sus formas de comunicación social a través de la historia. A partir de esta historia, se analizan las principales leyes y reglamentos relacionados con los medios de comunicación en Puerto Rico. Una vez establecido el contexto histórico y legal, se analizan, utilizando el método de casos, las prácticas profesionales (prácticas relacionadas con la recopilación de información, producción de contenidos o la difusión de mensajes) en los medios de comunicación en las siguientes áreas: verdad; intimidad (incluyendo el derecho a juicio justo); confidencialidad de fuentes; conflictos de interés; comercialización; comportamiento antisocial; pornografía; justicia social; estereotipos; cultura popular: estética y moral; derechos de autor y la Internet.

COMU-4129. COMUNICACIÓN PROMOCIONAL INTEGRADA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3119 o COMU-3120. Correquisito(s): Ninguno. El curso es una electiva dirigida para estudiantes del Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. El curso es especializado y requiere conocimientos avanzados en producción gráfica o producción de video y audio. El estudiantado, a través de metodologías de investigación y presentación, identifica y aplica las destrezas y conocimientos básicos de mercadeo, publicidad y relaciones públicas; además, evalúa la planificación e implantación de campañas de comunicación promocional integrada (Integrated Marketing Communication) por parte de empresas privadas, agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro.

COMU-4326. INVESTIGACIÓN EN LA COMUNICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMU-3008, COMU-3207. Correquisito(s): Ninguno. Este es una de las dos opciones para cumplir con el requisito de curso integrador del programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. El/la estudiante aplicará conceptos y métodos de los cursos del Bachillerato para realizar proyectos de investigación relacionados con la comunicación interpersonal, grupal, organizacional o masiva. Se enfatizará la investigación de la producción y consumo de mensajes a través de los medios de comunicación. En el contexto del diseño del proyecto de investigación, el/la estudiante explorará los conceptos filosóficos y las teorías que fundamentan diversas perspectivas de investigación social.

COMU-4336. PRÁCTICA SUPERVISADA EN COMUNICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 10. Prerrequisito(s): COMU-4008, COMU-4009 o COMU 4007. Correquisito(s): Ninguno. Esta es una de dos opciones para cumplir con el requisito de curso integrador del Programa de Bachillerato en Artes con Concentración en Tecnologías de la Comunicación. Su enfoque integra las competencias desarrolladas en el programa, a través de la práctica supervisada en un escenario laboral. Ofrece al estudiantado experiencias de aprendizaje en el diseño y producción de material para video, gráficos y audio, permitiéndole aplicar la teoría y reflexionar sobre los procesos de la Comunicación Profesional. El avalúo del aprendizaje permitirá refinar las competencias, permitiendo productos de calidad, sentido estético, compromiso, valoración cultural y conducta ética. Además de las horas de práctica, el estudiantado tomará seminarios semanales para compartir experiencias, producir un portafolio profesional y explorar su desarrollo profesional. *Nota: Dos horas de seminario y ocho horas de práctica semanales.*

FACULTAD

DUEÑAS GUZMÁN, MAXIMILIANO. *Catedrático*,
PhD, 2003, University of Massachusetts, Estados Unidos.

PACHECO GARCÍA, MARCIA. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2018, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

HÉCTOR R. PIÑERO CÁDIZ. *Catedrático.*
PhD, 2016, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

RAMÍREZ MUÑOZ, MIRIAM. *Catedrática,*
PhD, 2015, Universidad Pontificia de Salamanca, España.

YUKAVETSKY COLÓN, GLORIA J. *Catedrática,*
MA, 1991, Universidad del Sagrado Corazón, Puerto Rico.

BONILLA REYES, MARIBEL. *Instructora,*
MA, 2012, Atlantic University College, Guaynabo, Puerto Rico.

Educación

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/dept-educ/
Correo electrónico: educ.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9335

Historia y Objetivos

El Bachillerato de Educación Elemental con concentración en el Nivel Primario y en Educación Especial prepara maestros de escuela elemental con los conocimientos, métodos y técnicas necesarios para desempeñarse con excelencia en el nivel primario en las escuelas públicas y privadas de Puerto Rico. Éste se inició en el año 1978 con el objetivo de ayudar al desarrollo de la nación de Puerto Rico.

También, capacita al futuro maestro para trabajar con estudiantes que presentan características excepcionales dentro de los grupos regulares, así como con estudiantes con limitaciones que requieren servicio en diferentes ubicaciones y ambientes de aprendizaje. El egresado podrá desempeñarse en diferentes escenarios de trabajo caracterizados por la diversidad y el dinamismo socioeducativo.

Entre sus instalaciones, cuenta con el Centro Demostrativo Preescolar. Los servicios que se ofrecen en este Centro van dirigidos al desarrollo integral de niños entre las edades de tres a cinco años con problemas severos del habla-lenguaje (educación especial) y otro grupo de niños de cinco años en un Kindergarten regular, como modelo y alternativa menos restrictiva. El CDPRE sirve de escenario clínico para los estudiantes de Educación, otros departamentos de la UPRH y recintos de la Universidad, así como de las universidades privadas. También sirve como laboratorio para los estudiantes que realizan observaciones de campo y tareas para sus cursos. Además de los servicios educativos ofrecidos por las maestras y ayudante de maestra en el CDPRE, el grupo Preescolar recibe servicios relacionados por parte del DEPR, tales como patología del habla, psicología, terapia ocupacional y terapia física, de acuerdo a las necesidades particulares del estudiante. La UPRH le ofrece los servicios de trabajo social. Los niños, tanto de Preescolar como los del Kindergarten, reciben además los servicios de comedor escolar (desayuno y almuerzo) del DEPR y participan conjuntamente en actividades sociales, recreativas y culturales del Centro y Universidad. Los servicios educativos y relacionados son gratuitos.

Programas Académicos

El Departamento ofrece un programa de estudios que conduce al siguiente grado académico: *Bachillerato en Educación Elemental con Concentración en el Nivel Primario y en Educación Especial*. Prepara y readiestra maestros para trabajar en nivel elemental (kindergarten a tercer grado) del sistema público o privado. Además, el programa tiene un componente en Educación Especial para ofrecer capacitación a los maestros en áreas de condiciones especiales.

En el 2009, el Programa de Educación Elemental con Concentración en el Nivel Primario y Educación Especial, fue reconocido por la *National Association for the Education for Young Children (NAEYC)* y posteriormente en el año 2010, fue acreditado por la *National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE).*

BACHILLERATO EN EDUCACIÓN ELEMENTAL CON CONCENTRACIÓN EN EL NIVEL PRIMARIO Y EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Requisitos de educación general……..75
Requisitos de concentración……..50
Electivas dirigidas……6
Electivas libres……6
Total……137

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
ARTE3115	Apreciación del Arte	2
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II	3
CISO3122	Introducción a Ciencias Sociales II	3
MUSI3235	Apreciación de la Música	2
	Total	17

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
INGL3021	Inglés Oral y Escrito I	3
MATE3131	Conceptos Fundamentales de Aritmética y Álgebra para Maestros(as) de Nivel Elemental	3
HIST3241	Historia de Puerto Rico I	3
EDFU3045	Observación Partícipe en el Salón de Clases	2
EDFU3001	Crecimiento y Desarrollo Humano I	3
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3006	Redacción y Composición	3
INGL3022	Inglés Oral y Escrito II	3
MATE3132	Conceptos Fundamentales de Geometría, Probabilidad y Estadística para Maestros(as) de Nivel Elemental	3
HIST3242	Historia de Puerto Rico II	3
EDFU3007	Fundamentos Sociales de la Educación	3
EDFU3002	Crecimiento y Desarrollo Humano II	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE3006	Metodología en la Enseñanza de Estudios Sociales en la Escuela Elemental K-3	3
EDPE4075	Experiencias Creadoras en las Artes Plásticas, Música y Teatro para el Nivel Elemental K-3	3
EDES4006	Naturaleza y Necesidades del Educando Excepcional	3
EDFU4019	Fundamentos Filosóficos de la Educación	3
EDPE3002	Las Artes del Lenguaje en la Escuela Elemental	3
XXXX	Electiva Libre	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE3011	Enseñanza de las Matemáticas en el Nivel Elemental K-3	3
EDES4005	Niños y Adolescentes con Desajustes Emocionales	3
EDPE4007	Literatura de Niños	3
EDFU3028	La Familia como Agente de Cambio Social	3
EDPE3029	La Enseñanza de la Educación Física en el Nivel Primario	2
HIST3111	Historia de Estados Unidos I	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE4078	Integración de la Computadora como Tecnología para la Educación	3
EDFU3026	El Proceso de Formación de Valores	3
EDPE3041	Metodología en la Enseñanza de la Ciencia en la Escuela Elemental K-3	3
EDPE3031	La Enseñanza de Lectura y Escritura en el Nivel Primario	3
XXXX	Electiva dirigida EDES	3
XXXX	Electiva dirigida EDES	3
	Total	18

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE4095	La Enseñanza de Kindergarten	3
EDPE4025	Práctica Docente en la Escuela Elemental	6
EDPE3057	Diagnóstico y Evaluación del Aprendizaje	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

Electivas libres:

Los estudiantes deberán tomar **seis (6) créditos en electivas libres** en cualquier materia. En el Departamento se ofrecen otros cursos en Educación, los cuales pueden tomarse como electivas libres:

Código	Curso	Crs.
EDFU3008	Implicaciones Educativas de los Problemas Económicos en Puerto Rico	3
EDFU3017	Pruebas de Medición y Evaluación del Aprendizaje	3
EDFU3046	La Enseñanza de Salud en la Escuela Elemental	3
EDFU4007	Principios de Investigación en Educación	3
EDPE3036	Enseñanza del Inglés en el Nivel Primario	3

Los créditos electivos en educación especial son seis (6), los cuales se contarán como **electivas dirigidas.** Los estudiantes deberán seleccionar dos (2) cursos entre los siguientes:

Código	Curso	Crs.
EDES4015	Naturaleza y Necesidades de los Niños con Discapacidad Intelectual	3
EDES4016	Metodología y Currículo del Niño con Discapacidad Intelectual	3
EDES4025	La Enseñanza al Niño con Defectos del Habla	3
EDES4026	Educación Niño con Deficiencia de Audición	3
EDES4028	Naturaleza y Necesidades del Niño con Deficiencia Visual	3
EDES4036	Funciones Sensoriales y sus Implicaciones Educativas	3
EDES3006*	Diagnóstico y corrección de deficiencias de la lectura y escritura	3
EDES3205*	Asistencia Tecnológica en la Educación Especial	3

Los cursos de educación física también pueden tomarse como **electivas libres:**

Código	Curso	Crs.
EDFI3028	Fundamentos de Natación	2
EDFI3029	Judo	2
EDFI3046	Baloncesto	3
EDFI3105	Juegos de Organización Simple	2
EDFI3355	Destrezas y Fundamentos de Gimnasia y *Softball*	2
EDFI3451	Tenis	2
EDFI3625	Béisbol y Voleibol	2

Certificación en Educación Especial. Con los cursos de educación especial, los estudiantes de nuestro programa pueden completar la Certificación de Maestros en Educación Especial, 18 créditos en total. *Cursos obligados para la Certificación en Educación Especial.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

EDUCACIÓN ESPECIAL

EDES-3006. DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE DEFICIENCIAS DE LA LECTURA Y ESCRITURA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrece al estudiante las competencias necesarias para enseñar, diagnosticar y corregir las deficiencias en la lectura de los estudiantes de 0 a 8 años que presentan

problemas de esta índole. Se examinan los métodos, técnicas y estrategias que se ajustan a esta población teniendo en consideración la redacción de metas y objetivos del Programa Educativo Individualizado (PEI) del estudiante. Además, se expone a los estudiantes a la planificación, preparación de materiales didácticos, el uso de equipos de asistencia tecnológica y la evaluación del aprendizaje, basados en los fundamentos teóricos y prácticos en el proceso de la enseñanza de la lectura y escritura en el nivel elemental.

EDES-3205. LA ASISTENCIA TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN ESPECIAL. Créditos 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso comprende la adquisición de conocimientos pertinentes al mundo de la asistencia tecnológica y al desarrollo de las destrezas necesarias para que el futuro maestro facilite el éxito del estudiante excepcional en el salón de clases. Se enfatizará en las distintas herramientas tecnológicas que se han creado para propiciar el aprendizaje de estos estudiantes y las estrategias que se pueden utilizar para su desarrollo máximo. Este curso es necesario para la certificación de maestros en Educación Especial.

EDES-4015. NATURALEZA Y NECESIDADES DE LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Curso básico sobre la psicología y principios de educación del niño con discapacidad intelectual de 0 a adulto. Se ofrece al maestro el trasfondo necesario para un mejor entendimiento del niño con discapacidad intelectual educable, adiestrable y para custodiarlo. Entre los tópicos objeto de estudio, están: 1) el uso de pruebas psicométricas para diagnosticar, clarificar y pronosticar la conducta de los niños con discapacidad intelectual en situaciones educativas y sociales; 2) las definiciones, naturaleza, causas y tipos de discapacidad intelectual y prevención; 3) los programas educativos y de rehabilitación para niños con discapacidad intelectual, y 4) orientación a sus padres. Término que se utiliza para RM actualmente: Deficiencias Intelectuales.

EDES-4016. METODOLOGÍA Y CURRÍCULO DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006, EDES-4015. Correquisito(s): Ninguno. El estudiante deberá tomar este curso antes de la práctica. El mismo ofrece al estudiante experiencia en las técnicas y métodos adecuados para la enseñanza de niños con discapacidad intelectual y educables de 0 a adulto en las diferentes áreas del currículo y la aplicación de las teorías psicológicas y leyes de aprendizaje en la enseñanza de éstos. Da énfasis al estudio del currículo especial, a la preparación de materiales de instrucción, así como al diagnóstico y la individualización de la enseñanza en la educación del estudiante con discapacidad intelectual educable.

EDES-4025. LA ENSEÑANZA AL NIÑO CON DEFICIENCIA DE AUDICIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Conceptos generales y nuevas tendencias educativas en la educación del niño con defectos del habla desde el nacimiento. Relaciona estos defectos con la conducta del niño en el salón de clases y provee a los maestros nuevas técnicas y materiales para trabajar con el aprovechamiento académico de este tipo de alumno.

EDES-4026. EDUCACIÓN NIÑO SORDO, HIPOACÚSICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Seminario sobre el análisis de problemas relacionados con la enseñanza del niño con defectos en la audición de 0 a adulto, métodos de análisis y técnicas para el desarrollo del lenguaje en el niño sordo; entrenamiento en audición y lectura. Se dará énfasis a la aplicación práctica en la enseñanza del niño sordo.

EDES-4028. NATURALEZA Y NECESIDADES DEL NIÑO CON DEFICIENCIA VISUAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrece una introducción a los problemas sociológicos, psicológicos y pedagógicos creados por este impedimento a niños excepcionales desde el nacimiento. Se enfocan las áreas de naturaleza y necesidades de dichos niños y se ofrece introducción a los conceptos, técnicas y materiales utilizados en la enseñanza de niños con deficiencias visuales. Son parte del curso visitas a agencias, uso de recursos profesionales, observación y estructuras de información sobre el niño con problemas de visión, métodos de dirección y prevención de problemas visuales en el salón de clases regular.

EDES-4036. FUNCIONES SENSORIALES Y SUS IMPLICACIONES EDUCATIVAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso se propone ofrecer un acercamiento sensorial a la información general clínica, inferencias y análisis de estudio de casos, los cuales ofrecerán una presentación práctica de las condiciones, causas y enfermedades en la dificultad sensorial de las implicaciones educativas de tales desórdenes en el proceso de aprendizaje en los niños desde el nacimiento a la adolescencia.

EDUCACIÓN FÍSICA

EDFI-3028. FUNDAMENTOS DE NATACIÓN. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a personas que no saben nadar. Incluye la explicación, demostración y pone al estudiante a ejecutar los movimientos fundamentales básicos en los diferentes estilos de natación. Incluye, además, datos históricos sobre su origen.

EDFI-3029. JUDO. Créditos: 2. Horas de contacto semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrece al estudiante las técnicas básicas de la autodefensa a través de una serie de prácticas organizadas progresivamente, que enfatice la teoría y la ejecución simultáneamente.

EDFI-3046. BALONCESTO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. En este curso, se explican y demuestran las destrezas básicas, fundamentales del juego. Además, se incluye el origen

e historia y un análisis y discusión del sistema de reglas que gobiernan la participación en este deporte.

EDFI-3105. JUEGOS DE ORGANIZACIÓN SIMPLE. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso incluye una introducción a los alcances de movimientos y su función en el desarrollo humano. Enfatiza el uso del movimiento como un vehículo de enseñanza. Incluye un laboratorio en el cual se analizan las funciones del movimiento. Estas actividades se realizan en la Escuela Pública Elemental del área.

EDFI-3355. DESTREZAS Y FUNDAMENTOS DE GIMNASIA Y *SOFTBALL*. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Enseñanza de ejercicios de calistenia y actividades gimnásticas y su importancia en el desarrollo y fortalecimiento de las diferentes regiones del cuerpo. Destrezas fundamentales del *softbol* y su importancia como actividad recreativa.

EDFI-3451. TENIS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para personas que no saben jugar. Incluye la explicación, demostración y pone al estudiante a ejecutar los movimientos básicos fundamentales en cada una de las destrezas del juego. Además, incluye su origen e historia y un análisis y discusión del sistema de reglas que gobiernan la participación.

EDFI-3625. BÉISBOL Y VOLEIBOL. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso incluye la explicación, demostración y pone al estudiante a ejecutar los diferentes movimientos básicos fundamentales en cada una de las destrezas de estos juegos. Además, incluye breves datos históricos sobre su origen e historia. También, se analizan y discuten las reglas que gobiernan su participación y las tácticas de jugar.

ELECTIVAS LIBRES

EDES-4201. NATURALEZA Y FUNDAMENTOS PSICOSOCIALES DEL AUTISMO Y SUS IMPLICACIONES EN LA EDUCACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES 4006. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a definir y a analizar críticamente los distintos conceptos, características y clasificaciones pertinentes al autismo. Se hará énfasis en las percepciones que se tiene del estudiante con autismo y las recomendaciones sobre su tratamiento a través de las posiciones de los teóricos psicosociales del Conductismo y el Cognoscitivismo. Además, se hace referencia a la etiología y la prevalencia del mismo en los tiempos actuales. Como parte del curso se harán investigaciones de los asuntos relacionados al autismo. Una parte importante del curso es el estudio de las implicaciones educativas de este tipo de excepcionalidad. Se hace referencia, además, en la inclusión como alternativa de ubicación y en la asistencia tecnológica como herramienta educativa y terapéutica.

EDES-4202. MÉTODOS DE COMUNICACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES AUTISTAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES 4006. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a definir y a analizar críticamente los distintos conceptos, características y clasificaciones pertinentes al autismo. Se hará énfasis en las percepciones que se tiene del estudiante con autismo y las recomendaciones sobre su tratamiento a través de las posiciones de los teóricos psicosociales del Conductismo y el Cognoscitivismo. Además, se hace referencia a la etiología y la prevalencia del mismo en los tiempos actuales. Como parte del curso se harán investigaciones de los asuntos relacionados al autismo. Una parte importante del curso es el estudio de las implicaciones educativas de este tipo de excepcionalidad. Se hace referencia, además, en la inclusión como alternativa de ubicación y en la asistencia tecnológica como herramienta educativa y terapéutica.

EDES-4203. MANEJO DE CONDUCTA DEL ESTUDIANTE AUTISTA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES 4006. Correquisito(s): Ninguno. En el curso se analizarán las distintas acepciones del concepto: manejo de conducta como parte del proceso educativo del estudiante con autismo. Se examinarán críticamente los principios relativos al manejo de conducta desde las distintas ópticas teóricas de la psicología (Conductismo, Cognoscitivismo, Psicodinámico y Humanismo, entre otros). En este tipo de análisis se hará referencia a las implicaciones educativas que las mismas han tenido en el proceso educativo del estudiante con autismo. Se reflexionará en torno a la dimensión práctica del manejo de conducta del estudiante con autismo. Como parte del proceso, se desarrollarán proyectos de investigación para evaluar los hallazgos recientes en este campo y cómo los mismos contribuyen a ampliar el conocimiento existente en el área del manejo de la conducta de este tipo de estudiante.

EDES-4204. METODOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN DEL ESTUDIANTE AUTISTA (PARTE I). Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES 4006. Correquisito(s): Ninguno. En el curso se comienza definiendo y analizando los conceptos medulares del curso y posteriormente se propondrán los principios que deben regir la metodología educativa para el estudiante con autismo. Como parte del proceso, se compara la metodología utilizada para el estudiante típico con la recomendada para este tipo de excepcionalidad. Además, se desarrollarán las competencias que son instrumentales en la creación de estrategias, métodos y técnicas para educar al estudiante con autismo y se postularán las mismas como el fundamento para la planificación y la redacción de objetivos educativos. Como parte del proceso, se harán investigaciones y observaciones pertinentes al proceso educativo del estudiante con autismo.

EDES-4205. METODOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN DEL ESTUDIANTE AUTISTA (PARTE II). Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDES 4006. Correquisito(s): Ninguno. El presente curso es predominantemente de tipo práctico y se inicia analizando los

estándares y expectativas referentes a la educación del estudiante autista. Luego, se establecerán criterios que deben guiar la metodología para la educación del estudiante autista considerando los estándares, expectativas, los criterios sugeridos. Además, se analizarán las estrategias, métodos y técnicas estudiadas en la primera parte de este curso. La parte medular del contenido es el desarrollo de un plan educativo y la presentación de una clase demostrativa. Conjuntamente con el plan educativo, se creará una planilla de especificaciones para evaluar la ejecución del estudiante. Una sección muy importante del curso es la reflexión crítica que se hace de las clases demostrativas que imparten los candidatos a maestros.

EDFU-3017. PRUEBAS DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3002. Correquisito(s): Ninguno. Fundamentos del diagnóstico y del mejoramiento de la instrucción en el salón de clases a través de pruebas y mediciones, técnicas estadísticas con un estudio de las pruebas preparadas para maestros de los exámenes de inteligencia y otros y su uso en el salón de clases.

EDFU-3046. LA ENSEÑANZA DE SALUD EN LA ESCUELA ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3001, EDFU-3002. Correquisito(s): Ninguno. El curso proveerá una visión global del programa de salud escolar a desarrollarse desde Kindergarten al grado doce en las escuelas públicas y privadas de nuestra Isla. El énfasis mayor descansará en el programa de salud escolar asignado al nivel elemental, esto es de Kindergarten a sexto grado. Este curso pretende identificar y analizar conceptos básicos de salud que debe poseer el maestro de escuela elemental para una enseñanza más efectiva. Enfatizará el desarrollo de actitudes.

EDFU-4007. PRINCIPIOS DE INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso tiene como propósito familiarizar a los estudiantes con las técnicas y métodos de investigación científica. Se tratará de desarrollar habilidad incipiente en la identificación de problemas e hipótesis e interpretar datos relacionados con el campo de la pedagogía.

EDPE-3036. ENSEÑANZA DE INGLÉS EN EL NIVEL PRIMARIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3102. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los principios que rigen la enseñanza de inglés como segundo idioma, metodología, procedimientos y técnicas en la enseñanza en el nivel primario. Se estudian los libros de texto y otro material que se usa en Puerto Rico, planeo diario, evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

EDUC-4899. SEMINARIO SOBRE TEMAS EDUCATIVOS EN EL MUNDO – VIAJE DE ESTUDIOS. Créditos: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Viaje de estudio en el que se expone al candidato a maestro y a estudiantes de disciplinas relacionadas, a la perspectiva socio-cultural de algún país del mundo cuyo sistema educativo se considere ejemplar o constituya un modelo diferenciado o innovador. El curso está diseñado para potenciar el desarrollo del candidato como educador reflexivo y efectivo, a través del ciclo de aprendizaje experiencial y de la clarificación de su estilo de aprendizaje. Se espera, además, que cada participante amplíe y profundice su perspectiva de la escuela como institución social, de la educación y de la vida, en dirección al contexto global y crítico que demanda la realidad. La experiencia multicultural proveerá a cada candidato la oportunidad de integrar una comunidad de aprendizaje que emprenderá ante actividades diferenciadas en calidad de observador participante. El escenario visitado le permitirá ejercitar sus competencias y disposiciones (diversidad, creatividad, liderazgo y transformación social) de forma autónoma, para validar un proceso de aprendizaje auténticamente emancipatorio y empoderador para su vida profesional.

MEDULARES Y CONCENTRACIÓN

EDES-4005. NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DESAJUSTES EMOCIONALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3002, EDES-4006. Correquisito(s): Ninguno. El contenido de este curso se fundamenta, inicialmente, en la descripción y el análisis de aquellas excepcionalidades de tipo psicológico y social que afectan la educación de este tipo de estudiante. Se contempla, además, la metodología sugerida para la educación de este. La reflexión es un componente muy importante del curso, al igual que las reacciones críticas, como fundamento para construir nuevas respuestas a viejos problemas. Uno de los pilares más importantes del curso es un proyecto investigativo que tenga el propósito de indagar en áreas o problemáticas que son constantes en los quehaceres educativos del panorama contemporáneo.

EDES-4006. NATURALEZA Y NECESIDADES DEL EDUCANDO EXCEPCIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3002. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se imparte un contenido en el que se describen y analizan los tipos de excepcionalidades que han sido establecidas por distintas entidades profesionales. En este componente se mencionan las etiologías, características y las estrategias educativas para facilitar este tipo de enseñanza aprendizaje. Se estudia además la base legal de la educación que se ha implantado para regular este tipo de educación. En este curso es muy importante el estímulo de la creatividad y la criticidad en el candidato a maestro para superar las dificultades que persisten en las escuelas que atienden a este tipo de estudiante. En el curso se requieren experiencias de campo o laboratorio para complementar la actividad académica en el salón de clases.

EDFU-3001. CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudia la naturaleza humana y su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo incide en el crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes. Examina los factores naturales y condiciones ambientales que contribuyen al desarrollo de una persona saludable. Métodos de investigación psicológica aplicados a la pedagogía dan énfasis especial al estudio de la

conducta del niño de edad escolar con una perspectiva biopsicosocial.

EDFU-3002. CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3001. Correquisito(s): Ninguno. Estudia los principios psicológicos que explican el proceso de enseñanza-aprendizaje y las condiciones que le afectan. Parte del tiempo se dedica al estudio del proceso evaluativo con especial atención a los principios que dirige la construcción de exámenes educacionales y la promoción escolar.

EDFU-3007. FUNDAMENTOS SOCIALES DE LA EDUCACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. El contenido de este curso consiste entre otras cosas, en el estudio de las distintas teorías que se han esbozado para explicar la naturaleza del carácter social del ser humano en su medioambiente. Dentro del contexto social señalado, se integra el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para aportar de manera positiva al bienestar individual y colectivo en las comunidades del País. Concurrentemente, se analizará críticamente el ambiente social contemporáneo de Puerto Rico con el propósito de resolver los problemas sociales que actualmente afectan la educación. Se hará énfasis en la investigación y en el manejo crítico de las mismas, como una herramienta imprescindible para el manejo de los problemas sociales que afectan a la sociedad.

EDFU-3026. EL PROCESO DE FORMACIÓN DE VALORES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA-3022. Correquisito(s): Ninguno. Este curso aspira a capacitar al estudiante de modo que comprenda la naturaleza del proceso de clarificación de valores. En la explicación del mismo se considerará el serio compromiso ético de todo maestro con respecto a su contribución al fortalecimiento de la jerarquía de valores de cada ser humano muy especialmente del niño de edad preescolar y de nivel primario. Daremos atención especial a las técnicas modernas usadas para desarrollar la médula del curso que es el proceso de clarificación de valores.

EDFU-3028. LA FAMILIA COMO AGENTE DE CAMBIO SOCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3007, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este curso pretende relacionar al futuro maestro con la naturaleza de la familia como institución social. Es imperativo en la explicación de este curso el análisis comprensivo del impacto del cambio social en Puerto Rico y el estremecimiento que éste ha producido en la sociedad en general, en la escuela y en el niño en particular. La situación puertorriqueña amerita un intento vigoroso que humanice el proceso educativo. Este curso responde a ese imperativo ético.

EDFU-3045. OBSERVACIÓN PARTÍCIPE EN EL SALÓN DE CLASES. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. A través de las experiencias de este curso, el candidato a maestro observa el proceso educativo, reflexiona sobre él mismo y discute con sus compañeros y el profesor aquellos aspectos que afectan en forma positiva y negativa el progreso académico. Como parte de los requisitos del curso, se hace énfasis en la construcción de un portafolio que contiene las observaciones de los estudiantes del curso conjuntamente con reflexiones críticas sobre las mismas. Durante los periodos en que los candidatos a maestros se reúnen con el profesor, se hace énfasis en los medios o estrategias que podrían utilizarse para trabajar efectivamente con los problemas que confronta el maestro en la sala de clases o con las dificultades internas que afectan el sistema educativo de Puerto Rico.

EDFU-4019. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE LA EDUCACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA-3022. Correquisito(s): Ninguno. En este cuso se describen las escuelas filosóficas que a través de la historia han intentado interpretar la idea de que los seres humanos han tomado como punto de partida para entender y canalizar sus acciones individuales y colectivas. Como parte de este proceso, se hace énfasis en aquellas que son inherentes a la actividad educativa y se entra en un proceso reflexivo con el propósito de desarrollar aquellas capacidades que le permitan al candidato a maestro comprender los problemas que afectan tanto al ámbito local como al internacional. Conjuntamente, con esta toma de conciencia, se prepara al estudiante que reflexione en torno a estas distintas visiones y desarrolle aquellas capacidades que le permitan construir un proceso educativo que permita mejorar la sociedad contemporánea.

EDPE-3002. LAS ARTES DEL LENGUAJE EN LA ESCUELA ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102. Correquisito(s): Ninguno. Este curso aspira a familiarizar al futuro maestro de escuela elemental con la naturaleza global de las artes del lenguaje y sus implicaciones particulares para el desarrollo y cultivo de nuestro idioma. De este modo, haremos esfuerzos conjuntos para lograr una visión más clara sobre la importancia del desarrollo lingüístico del niño como parte de su crecimiento personal.

EDPE-3006. METODOLOGÍA DE ESTUDIOS SOCIALES EN LA ESCUELA ELEMENTAL K-3. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(S): CISO-3122, EDFU-3007. Correquisito(s): Ninguno. Es un curso de carácter obligatorio para todo aspirante a maestro de escuela elemental. El curso aspira a ofrecer al futuro maestro las capacitaciones pertinentes relacionadas con esta área curricular y su enseñanza. Se ofrecerá atención especial a los conceptos y generalizaciones que nutren el contenido de los estudios sociales. Se analizará los componentes del currículo de los estudios sociales de la escuela elemental, con énfasis en los grados del nivel primario K-3.

EDPE-3011. ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN EL NIVEL ELEMENTAL K-3. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3131. Correquisito(s): Ninguno. Este curso aspira ofrecer al futuro maestro de escuela elemental el marco conceptual y metodológico de la enseñanza de las matemáticas. Además, presenta al maestro-estudiante la estructura del contenido de K-3, así como los enfoques

recomendados por el programa de matemáticas del Departamento de Educación. Se analizarán los textos recomendados, las guías del maestro, los cuadernos de trabajo y materiales suplementarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

EDPE-3029. LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL NIVEL PRIMARIO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso permite al estudiante desarrollar destrezas para organizar, seleccionar, dirigir, ejecutar y evaluar actividades de movimiento que estimulan el desarrollo perceptual motor del niño de nivel primario. Se atenderá el aspecto *articulario* que existe entre la educación física y las demás asignaturas.

EDPE-3031. LA ENSEÑANZA DE LECTURA Y ESCRITURA EN PREESCOLAR Y EN NIVEL PRIMARIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3002. Correquisito(s): Ninguno. La enseñanza de lectura y escritura en los niveles preescolares y primarios. Da énfasis al estudio de las destrezas que se estudian, y se analizan aspectos relacionados con la organización y desarrollo de un programa pertinente a las etapas de apresto, inicio y desarrollo en ambas partes. Considera la selección y uso de técnicas y materiales de lectura y escritura en los programas vigentes. Enfatiza la enseñanza de metodologías de enseñanza incluyendo la integración curricular. Se complementa con experiencias clínicas.

EDPE-3041. METODOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIA EN LA ESCUELA ELEMENTAL K-3. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s) CIBI3001, EDFU3001. Correquisito(s): Ninguno. El estudiante maestro se relacionará y utilizará los procesos de la ciencia como disciplina (observación del reconocimiento y el uso de relaciones numéricas, las medidas, el reconocimiento y uso de las relaciones espacio-temporales, la clasificación, la comunicación, la inferencia y la predicción), que lo integran al estudio y análisis de ejercicios de laboratorio en las diferentes ramas de la ciencia. Los ejercicios a seleccionarse para el estudio y análisis provendrán de los programas vigentes en el sistema de educación pública y de cualquier programa innovador en este campo. El enfoque será de tipo analítico descriptivo. Se incluirá visitas, laboratorios en las salas de clase para observar la implementación de estos programas curriculares de acuerdo a los diferentes diseños y contenidos vigentes en el Departamento de Educación Pública.

EDPE-3057. DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso aspira a que el futuro maestro conozca, analice y conceptualice crítica y prácticamente la dinámica del diagnóstico, los procesos e*valuativos* y su aplicación efectiva en los niveles preescolar y primario respectivamente. En la realización del curso, se hará hincapié en el desarrollo de experiencias profesionales clínicas sistemáticamente organizadas.

EDPE-4007. LITERATURA DE NIÑOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3002. Correquisito(s): Ninguno. Principios generales de la literatura y su aplicación pedagógica en el nivel elemental. Análisis de técnicas y métodos apropiados para el estudio de obras literarias para niños y jóvenes. Valor de la palabra en sus múltiples significados acercándolos a la realidad del niño puertorriqueño.

EDPE-4025. PRÁCTICA DOCENTE EN LA ESCUELA ELEMENTAL. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 15. Prerrequisito(s): EDPE-3006, EDPE-3011, EDPE-3041, EDPE-3031, EDPE-4078. Correquisito(s): EDPE-3057. Se requiere que la práctica se realice en escenarios en los que se eduquen estudiantes de K – 3 grados. Este curso cuenta de dos componentes principales: la ejecución diaria en el proceso educativo y los seminarios. En estos el profesor y los candidatos a maestros se involucran en la reflexión de circunstancias que ameritan un análisis crítico de las situaciones que afectan la rutina de la clase diaria. Además, se ofrecen conferencias y talleres sobre temas relevantes del momento o de necesidades expresadas por los practicantes. Se hará énfasis en un conjunto de actividades extracurriculares en la que se involucra la comunidad y en la construcción de un portafolio en el que se documente las experiencias de los practicantes y una reflexión crítica sobre las mismas. Es importante que el candidato a maestro se familiarice con los protocolos educativos y administrativos que comprende la profesión de maestro.

EDPE-4075. EXPERIENCIAS CREADORAS EN LAS ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA Y TEATRO PARA EL NIVEL ELEMENTAL K-3. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso integrado de las destrezas básicas en el uso del color, movimiento, ritmo, sentimiento, sonido, volumen, superficie y espacio y su relación con las artes plásticas, música y teatro a nivel elemental K-3. Se requieren experiencias de laboratorio y/o campo en salones de clase.

EDPE-4078. INTEGRACIÓN DE LA COMPUTADORA COMO TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3006, EDPE-3011. Correquisito(s): Ninguno. Este curso comprende un estudio teórico y práctico, donde se instruye al estudiante en el manejo de la computadora. Incluye el uso de los programas más comunes para que éste los utilice en el desarrollo de los procesos educativos donde se accede, procesa y se construye conocimiento. Incluye, además, el manejo de redes comunicativas internacionales con el propósito de que el estudiante se familiarice con el uso y pueda acceder y procesar información de diferentes partes del mundo. Se prestará atención a las variables éticas concurrentes a los usos de las redes de información. Además, se hará hincapié en el desarrollo de conocimientos y destrezas técnicas en la computadora como herramienta para la creación de una metodología educativa.

EDPE-4095. LA ENSEÑANZA DEL KINDERGARTEN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Se dirige al estudiante maestro a comprender la importancia de la actividad del niño, según esta se manifiesta en su natural tendencia al juego, la exploración, la experimentación y la solución de problemas. Tendrá la

oportunidad de desarrollar las destrezas, actividades y conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones como orientador y *facilitado* del aprendizaje.

FACULTAD

ENCARNACIÓN GONZÁLEZ, JOSÉ M. *Catedrático, EdD,* 2003, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

GARCÍA BARRIOS, RAMÓN D. *Catedrático, PhD,* 1993, Arizona State University, Estados Unidos.

MOJICA RODRÍGUEZ, EDWIN. *Catedrático Auxiliar, EdD,* 2020, Universidad Ana G. Méndez, Puerto Rico.

RIVERA CINTRÓN, LUZ I. *Catedrática, PhD,* 1996, Pennsylvania State University, Estados Unidos.

RODRÍGUEZ ROIG, AIDA I. *Catedrática Asociada, EdD,* 1989, Penn State University, Estados Unidos.

VEGA ORTIZ, ÁNGEL N. *Catedrático, EdD,* 1997, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Puerto Rico.

Español

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-espa/
Correo electrónico: espa.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9347

Historia y Objetivos

El Departamento de Español ofrece cursos generales de primer y segundo año para los estudiantes de todos los programas académicos de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Ofrece, además, cursos especializados en Literatura Española, Hispanoamericana y Puertorriqueña para los programas académicos de Humanidades y traslados articulados y, en sustitución o equivalencia por el requisito de Español de segundo año, a los estudiantes adscritos a los Programas de Bachillerato de Química, Física y Biología de la UPRH. Los estudiantes de nuevo ingreso que aprueben la **Prueba de Nivel Avanzado de Español** (*College Board* de Puerto Rico) podrán optar por los cursos regulares de segundo año (según su secuencia curricular, ESPA-3201, ESPA-3202 o ESCO-3001, ESPA-3002) o por los cursos especializados de Español (según secuencia curricular o preferencia particular, ESPA-3211, ESPA-3212, ESPA-4221, ESPA-4222 o ESPA-4231, ESPA-4232).
Como foros de expresión profesional, cultural e institucional, el Departamento de Español auspicia, además, la publicación anual de las revistas Cuadrivium (docente) y una, en formato periódico, "tabloide", llamada Vértigo (estudiantes).

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ESCO-3001. PSICOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN ESCRITA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Psicología de la Comunicación Escrita I discute la composición, la lingüística, la estilística, la gramática, la ética, la psicología y la lógica de las comunicaciones, incluye también los conceptos básicos de la informática. Está diseñado con el propósito de facilitar y promover las condiciones para que los estudiantes dominen las destrezas de comunicación, se expresen con fluidez, ejerzan liderazgo y tomen decisiones de carácter lógico, psicológico y ético en el mundo laboral. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como prerrequisito.*

ESCO-3002. PSICOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN ESCRITA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESCO-3001. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Psicología de la Comunicación Escrita II, además de discutir la composición, la lingüística, la estilística, la gramática, la ética, la sicología y la lógica de las comunicaciones, incluye también los conceptos básicos de la informática.

ESPA-3005. TALLER DE ESPAÑOL. Créditos: 0. Hora de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ver Nota. Correquisito(s): Ninguno. El Taller de Español es un curso centrado en desarrollar y refinar las destrezas básicas del español en el contexto de la lectura. Expone al estudiante a experiencias prácticas que lo capaciten tanto para redactar correctamente como para comprender la lectura. Este curso procura que el alumno adquiera un mayor dominio de la ortografía, del vocabulario o léxico, de la sintaxis y de la estructura o composición del párrafo, así como de sus cualidades. *Nota: Será requisito para los estudiantes de nuevo ingreso admitidos a la Universidad de Puerto Rico en Humacao que hayan obtenido 494 puntos o menos en la parte de aprovechamiento en español del College Board. Es un prerrequisito del curso ESPA-3101.*

ESPA-3006. REDACCIÓN Y COMPOSICIÓN. Créditos: 3. Hora de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ver Nota. Correquisito(s): Ninguno. Este curso se propone capacitar al estudiante para desarrollar una serie de estrategias de redacción al momento de enfrentar una determinada tarea que requiera la composición escrita. El curso destaca el estudio y la práctica de la escritura a través de talleres y una serie de ejercicios sistemáticos de redacción. Se presenta el proceso de redacción como una herramienta imprescindible para el aprendizaje del estudiantado. Así mismo, el curso provee para que la composición de un escrito, actividad compleja que involucra varios subprocesos, se realice a la luz de elementos estilísticos. Desde esta perspectiva, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar lo aprendido a sus respectivas disciplinas o concentraciones particulares. *Nota: ESPA-3101, ESPA-3102. Es un curso electivo. Se recomienda la aprobación de ESPA-3101 y ESPA-3102 antes de matricularse en este curso. ESPA-3006 podrá tomarse simultánea o posteriormente a otros cursos del Departamento de Español que son requisitos de los diversos programas de estudio. Estos cursos son: ESPA-3201, ESPA-3202, ESCO-3001, ESCO-3002, ESPA-3211, ESPA-3212, ESPA-4221, ESPA-4222, ESPA-4231 y ESPA-4232.*

ESPA-3101. ESPAÑOL BÁSICO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ver Nota. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Español Básico I es parte del componente de Educación General y utiliza la lectura y la redacción para desarrollar las destrezas lingüísticas en el contexto académico. Expone al estudiante a experiencias literarias que lo capaciten para valorar las diversas manifestaciones culturales contemporáneas. Este curso ofrece una introducción al estudio de la lengua española. Procura que el estudiante alcance el mayor dominio posible en las artes del lenguaje, particularmente en lo que respecta a las artes de hablar, leer y escribir. Estudia el discurso literario contemporáneo de autores españoles, hispanoamericanos y caribeños, a la luz de temas actuales. *Nota: Requisito: 495 puntos en la Prueba de Aprovechamiento Español del CEEB o ESPA-3005.*

ESPA-3102. ESPAÑOL BÁSICO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3101. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Español Básico II es parte del componente de Educación General y utiliza la lectura para desarrollar las destrezas lingüísticas en el contexto académico. Expone al estudiante a experiencias literarias que lo capaciten para valorar las diversas manifestaciones culturales contemporáneas. Este curso procura que el estudiante adquiera las destrezas necesarias para redactar un trabajo de investigación. Se enfatiza, en particular, en el procedimiento para citar correctamente y el uso ético de la información. Continúa con el desarrollo de las artes del lenguaje y con el estudio del discurso literario contemporáneo de autores españoles, hispanoamericanos y caribeños, a la luz de temas actuales.

ESPA-3201. INTRODUCCIÓN A LOS GÉNEROS LITERARIOS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102. Correquisito(s): Ninguno. Se puede sustituir por ESPA3111-3112, ESPA4221-4222 o ESPA4231-4232. Este curso estudia los elementos y rasgos distintivos del discurso narrativo literario: cuento y novela. Se examina la producción literaria de autores representativos de la literatura hispánica, con énfasis en autores hispanoamericanos. El desarrollo de los géneros se hace en forma esquemática y se examina, sobre todo, su evolución en el tiempo. El desarrollo de los géneros en la literatura española servirá de base para conocer su evolución en Hispanoamérica, a cuyo ámbito pertenecemos. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como requisito.*

ESPA-3202. INTRODUCCIÓN A LOS GÉNEROS LITERARIOS II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3201. Correquisito(s): Ninguno. Se puede sustituir por ESPA3111-3112, ESPA4221-4222 o ESPA4231-4232. Este curso estudia los elementos y rasgos distintivos de los discursos literarios ensayístico, lírico y dramático. Se examina la producción literaria de autores representativos de la literatura hispánica, con énfasis en autores hispanoamericanos. El desarrollo de los géneros se hace en forma esquemática y se examina, sobre todo, su evolución en el tiempo. El desarrollo de los géneros en la literatura española servirá de base para conocer su evolución en Hispanoamérica, a cuyo ámbito pertenecemos. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como requisito.*

ESPA-3211. INTRODUCCIÓN A LA LITERATURA ESPAÑOLA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102. Correquisito(s): Ninguno. El curso propone realizar un estudio panorámico de los modos de representación literaria de creadores en lengua castellana, desde sus orígenes en la Edad Media hasta el siglo XVI. Se presenta el proceso de evolución de la literatura peninsular a través de las tendencias y periodos más representativos, tales como el Medieval y el Renacentista. Se expone al estudiantado a diversas manifestaciones de discursos principalmente literarios: narrativos, poéticos y dramáticos. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como requisito.*

ESPA-3212. INTRODUCCIÓN A LA LITERATURA ESPAÑOLA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3211. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es continuación de ESPA-3211. En este contexto, se seguirán estudiando los momentos literarios dentro de las corrientes principales, autores y selecciones representativas de la literatura española desde el Siglo de Oro hasta el momento actual.

ESPA-4221. LITERATURA HISPANOAMERICANA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102. Correquisito(s): Ninguno. Este curso presenta un panorama histórico del quehacer cultural y literario en la América Hispana, desde los periodos prehispánico, colonial y de independencia, hasta la época de la consolidación del Modernismo en las repúblicas hispanoamericanas. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como requisito.*

ESPA-4222. LITERATURA HISPANOAMERICANA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-4221. Correquisito(s): Ninguno. Este curso presenta un panorama histórico-literario de los periodos prehispánico, colonial y de independencia, hasta la época de la consolidación de las repúblicas hispanoamericanas de manera que puedan alcanzar una mayor competencia lingüística.

ESPA-4231. LITERATURA PUERTORRIQUEÑA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3102 Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrece una visión panorámica de la Literatura Puertorriqueña desde sus orígenes hasta los movimientos de vanguardia. Estudia y analiza la producción literaria de los autores representativos. *Nota: También puede haber aprobado el Examen de Nivel Avanzado del CEEB como requisito.*

ESPA-4232. LITERATURA PUERTORRIQUEÑA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-4231. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es un estudio de la Literatura Puertorriqueña desde la generación del treinta hasta la época contemporánea, y de las obras y autores principales.

FACULTAD

GÓMEZ BERAS, CARLOS R. *Catedrático*,
MA, 1992, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.

GONZÁLEZ RIVERA, JEANDELIZE B. Profesor Auxiliar*,*
PhD, 2006, Universidad de Massachusetts, Amherst.

REYES RODRÍGUEZ, RAMONITA M. *Catedrática,*
PhD, 2013, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan, Puerto Rico.

ROHENA PAGÁN, RICARDO A. *Catedrático Asociado*,
MA, 1980, Indiana University, Estados Unidos.

ROMÁN EYXARCH, JAZMINA. *Catedrática Asociada*,
PhD, 1991, Temple University, Estados Unidos.

SANTIAGO TORRES, ALINALUZ*. Catedrática*,
PhD, 2000, University of Massachusetts, Amherst.

VARGAS SCUOTRI, RUTH X. *Catedrática,*
MA, 1993, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, Puerto Rico.

Humanidades

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/humanidades/
Correo electrónico: huma.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9354

Historia y Objetivos

Las Humanidades son el conjunto de disciplinas relacionadas a la cultura. Estas disciplinas permiten al estudiantado de nuevo ingreso cultivar las más altas potencialidades humanas: el desarrollo del pensamiento, la sensibilidad estética, la conciencia histórica y la consciente participación política y ciudadana. El Departamento de Humanidades ofrece cursos generales de primer y segundo año para los estudiantes de todos los programas académicos de la Universidad de Puerto Rico en Humacao. Además, ofrece un programa completo de Bachillerato en Estudios de Puerto Rico y el Caribe único en Puerto Rico. Por otro lado, se ofrecen alternativas de traslado articulado de Historia de Puerto Rico y Cultura Turística a otros recintos del Sistema de la Universidad de Puerto Rico.
También ofrece cursos especializados en Historia, Arte, Literatura, Drama, Música, Francés y Filosofía. Nuestros estudiantes tienen la oportunidad de participar en obras teatrales, exposiciones pictóricas, viajes de estudios a Europa o Latinoamérica y Asia. Contamos con un grupo de profesores excepcionales, que se han destacado por su conocimiento, enseñanza en el salón de clases, investigaciones, publicaciones, conferencias, premios, reconocimientos en el extranjero, entre otros.

BACHILLERATO EN ARTES CON CONTENTRACIÓN EN ESTUDIOS DE PUERTO RICO Y EL CARIBE

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general.....33
Cursos medulares.....26
Cursos de concentración.....54
Electivas libres.....12
Total.....125

PRIMER AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I ***o***	3
*CIFI3001**	*Introducción a las Ciencias Físicas I*	
	Total	15

PRIMER AÑO – SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II ***o***	3
*CIFI3002**	*Introducción a las Ciencias Físicas II*	
MATE3001	Matemática Elemental	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3006	Redacción y Composición	3
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
HIST3211	Historia Hispanoamericana I	3
FILO3003	Introducción a la Filosofía	3
ARTE3118	Arte en Puerto Rico	3
HUMA3601	Investigación Humanística y Tecnología	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO – SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
HIST3212	Historia Hispanoamericana II	3
ARTE3002	Arte Caribeño	3
GEOG3101	Geografía del Caribe Isleño	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

TERCER AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
FRAN3191	Francés Básico I	4
HIST3241	Historia de Puerto Rico I	3
ESPA4231	Literatura Puertorriqueña I	3
FILO3240	Pensamiento Filosófico Puertorriqueño	3
MUSI3501	Música Popular Caribeña	3
	Total	16

TERCER AÑO – SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
FRAN3192	Francés Básico II	4
HIST3242	Historia de Puerto Rico II	3
ESPA4232	Literatura Puertorriqueña II	3
HIST3505	Historia del Caribe Contemporáneo	3
FILO3241	Filosofía Moderna en el Caribe Hispano	3
	Total	16

CUARTO AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST4101	Historia de Puerto Rico en el Siglo XX	3
LITE3001	Literatura Caribeña I	3
HUMA3602	Mitología, Arquetipos y Religión en el Caribe	3
HUMA3603	África en el Caribe	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
LITE3002	Literatura Caribeña II	3
HIST4255	Historia Contemporánea	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	12

**Podrán optar por Fundamentos de Biología I y II (CIBI 3001 y 3002), o Introducción a las Ciencias Físicas I y II (CIFI 3001 y 3002).*

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ARTE-3002. ARTE CARIBEÑO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Examina el arte en las naciones caribeñas, desde la época colonial hasta el presente. Estudia la visión que se tiene de lo que es el arte caribeño. Compara los artistas que propusieron su arte como expresión única del arte en el Caribe. Estudio y discusión de las definiciones propuestas sobre lo caribeño, y la relación de la actividad artística con la sociedad en la cual esta actividad se produce. Análisis de obras de pintura y escultura caribeñas.

ARTE-3111. DIBUJO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. La enseñanza del dibujo y composición, empleo de diferentes medios y técnicas, utilizando la naturaleza o la figura humana como puntos de base y partida. Sustituible por ARTE 3125 de Río Piedras.

ARTE-3112. DIBUJO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ARTE-3111. Correquisito(s): Ninguno. La enseñanza del dibujo y composición, empleo de diferentes medio y tácticas; utiliza la naturaleza o la figura humana como base y partida. Sustituible por ARTE 3126 (Dibujo de la Figura Humana) de Río Piedras.

ARTE-3115. APRECIACIÓN DEL ARTE. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los conceptos generales del arte, considerando el contexto histórico, los elementos formales y de composición en las artes visuales.

ARTE-3116. HISTORIA DEL ARTE – COMPENDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El proceso de la historia del arte visto dentro de su contexto histórico total, encaminado hacia la compresión del arte contemporáneo. Se sigue un orden cronológico amplio para facilitar el estudio de un plan tan ambicioso.

ARTE-3117. PINTURA BÁSICA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a los elementos básicos de la pintura y los principios esenciales de la composición, buscando siempre el desarrollo del talento del estudiante, enseñándole el uso y la técnica del óleo y el acrílico.

ARTE-3118. ARTE EN PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El estudio de las artes plásticas en Puerto Rico desde la época precolombina hasta el presente. Se toman en consideración manifestaciones artísticas como arquitectura, escultura, pintura, artes gráficas, cine, fotografía y artes populares.

ARTE-3415. PINTURA DE LA FIGURA HUMANA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Ofrece un ambiente de taller relacionado con el género de la pintura de la figura humana incluyendo la introducción de las técnicas de la pintura al óleo, acrílico, acuarela y los medios mixtos. Expone y analiza la expresión pictórica caribeña más destacada donde la figura humana es el elemento principal.

ARTE-3435. TEORÍA DEL COLOR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Es un curso práctico que intenta estimular al estudiante de cualquier materia en el estudio del color, para que aplique y canalice el conocimiento adquirido en las disciplinas y actividades que le interesen ya sean de su especialidad académica, profesional o del diario vivir.

FILO-3003. INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a los métodos de la filosofía, a sus problemas y preguntas a través de su historia y examen de la relación de la filosofía con otras disciplinas y de su lugar en la sociedad.

FILO-3005. INTRODUCCIÓN A LA ÉTICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Examen sistemático de las teorías fundamentales de la ética occidental y estudio crítico de problemas tales como: el objeto de la ética, el problema del conocimiento moral; relación entre metafísica, ciencia y moral; y el papel de la razón en la conducta moral.

FILO-3240. PENSAMIENTO FILOSÓFICO PUERTORRIQUEÑO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): ninguno. Estudio histórico del desarrollo del pensamiento filosófico en Puerto Rico. El mismo abarca desde las primeras expresiones filosóficas puertorriqueñas, Manuel Corchado Juarbe, Alejandro Tapia y Rivera, Eugenio María de Hostos hasta sus más destacados representantes actuales. Estudio de las principales tendencias filosóficas que se han dado en Puerto Rico como el hegelianismo, el positivismo, el krausismo, el vitalismo, el existencialismo, el tomismo, el personalismo, el idealismo y el historicismo.

FILO-3241. FILOSOFÍA MODERNA EN EL CARIBE HISPANO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FILO-3240. Correquisito(s): Ninguno. El curso de filosofía moderna en el Caribe es una exposición del desarrollo del pensamiento filosófico en los países de la cuenca del Caribe. Se estudian las tendencias filosóficas comunes a estos países, tales como el iluminismo, el utilitarismo, el positivismo, el humanismo, el hegelianismo y el idealismo. El curso se detiene analítica y críticamente en los principales pensadores que representan dichas tendencias tratando de destacar la interacción de ideas que se dio durante esa época.

FILO-3242. FILOSOFÍA DE LA HISTORIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FILO-3003. Correquisito(s): Ninguno. Acercamiento filosófico a la formación discursiva de la historia a través de los grandes pensadores. Debatiendo las concepciones epistemológicas de los postulados formativos de la disciplina en su interrelación con otros ámbitos del quehacer científico.

FILO-3243. FFILOSOFÍA DEL LENGUAJE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FILO-3003. Correquisito(s): Ninguno. Examen de las distintas teorías filosóficas acerca del lenguaje. Estudio acerca del ser y devenir del lenguaje. El problema del significado. Relación entre pensamiento y lenguaje, y entre lenguaje y realidad.

FILO-3244. FILOSOFÍAS DEL LEJANO ORIENTE EN EL CARIBE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso se propone comparar las visiones orientales y las occidentales a la luz de la presencia de los elementos culturales de Oriente en las islas del Caribe. A partir de comparaciones y contrastes entre las cosmovisiones orientales y occidentales, los estudiantes revalorarán o reinterpretarán el origen y la validez de sus sistemas de ideas y creencias tradicionales, a la vez que apreciarán y respetarán las cosmovisiones implícitas en las religiones y filosofías del Lejano Oriente en el Caribe. El curso estudia las visiones culturales, religiosas y la presencia hindú en Trinidad y Tobago y en Surinam, así como la presencia de la población china en Cuba, Panamá y Puerto Rico.

FILO-4031. LÓGICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de métodos para analizar enunciados e inferencias en la lógica proposicional, por ejemplo, tablas veritativas y tablones analíticos; construcción de derivaciones tanto en la lógica proposicional como en la lógica de primer orden; metalógica de la lógica proposicional.

FILO-4471. FILOSOFÍA DE LA CIENCIA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a los principales problemas de la filosofía de la ciencia. Naturaleza de las leyes en las ciencias empíricas; explicación y predicción; confirmación y falsificación; el problema de la inducción, jerarquía de leyes y teorías y reducción de teorías.

FILO-4495. INTRODUCCIÓN A LA ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA-3021 y HUMA-3022; HUMA-3101. Correquisito(s): Ninguno. Este curso constituye una introducción al estudio del ser humano en su sentido más amplio y universal. Se examinan las visiones sobre el ser humano sostenidas por filósofos pertenecientes a diversas escuelas y períodos de la historia de la filosofía, prestándole especial atención al tratamiento crítico del problema de la existencia de una naturaleza humana. Además de capacitar al estudiante para definir el concepto de Antropología Filosófica, establecer su lugar dentro de la filosofía en general y precisar su relación con otras disciplinas filosóficas, científicas y humanísticas, el curso pone de manifiesto el incalculable valor del conocimiento propio para nuestro pleno desarrollo como seres humanos.

FRAN-3191. FRANCÉS BÁSICO I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso intensivo que presenta los fundamentos de la gramática y la fonética del idioma francés. Utilización del francés como medio de comunicación espontánea oral y escrita.

FRAN-3192. FRANCÉS BÁSICO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FRAN-3191. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es la continuación del FRAN 3191. Curso intensivo que presenta los fundamentos de la gramática y la fonética del idioma francés. Utilización del francés como medio de comunicación espontánea oral y escrita.

FRAN-3193. FRANCÉS INTERMEDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FRAN-3191 y FRAN-3192; FRAN-3201 y FRAN-3202. Correquisito(s): Ninguno. Repaso oral y escrito de las estructuras gramaticales mediante ejercicios de composición y traducción. La selección de textos apuntará a mejorar la expresión escrita y oral.

FRAN-3201. FRANCÉS FUNCIONAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso comprende dos partes. En la primera parte, se enfatizará la comprensión y expresión oral en situaciones cotidianas. El estudiante adquirirá vocabulario y expresiones funcionales que le facilitarán la conversación**.** La segunda parte pondrá el acento sobre la lectura y la escritura sin abandonar la expresión oral, por el contrario, desarrollándola más. Estas partes corresponderán al primer y segundo semestre.

FRAN-3202. FRANCÉS FUNCIONAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FRAN-3201. Correquisito(s): Ninguno. El curso comprende dos partes. En la primera parte, se enfatizará la comprensión y expresión oral en situaciones cotidianas. El estudiante adquirirá vocabulario y expresiones funcionales que le facilitarán la conversación**.** La segunda parte pondrá el acento sobre la lectura y la escritura sin abandonar la expresión oral, por el contrario, desarrollándola más. Estas partes corresponderán al primer y segundo semestre.

FRAN-3203. FRANCÉS FUNCIONAL III. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FRAN-3202. Correquisito(s): Ninguno. El curso Francés Funcional III es la continuación del curso Fran 3202. El mismo está dirigido a reforzar las estructuras gramaticales estudiadas hasta el momento (Francés Funcional I y II) y completar un proceso sistemático donde el campo semántico sirve de base y apoyo para el engranaje de las estrategias desarrolladas de adquisición léxica y lingüística. Este curso ofrece la posibilidad de reemplear la lengua francesa dentro de diversas situaciones naturales de comunicación de orden informativo, argumentativo, explicativo y narrativo. En fin, el curso con su dinamismo contribuirá a que el salón de clase se transforme en un lugar placentero de reencuentro donde los estudiantes puedan expresarse y comunicarse entre sí en francés.

HIST-3001. TEORÍA DE LA HISTORIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El propósito del curso es tomar conciencia de la tarea del historiador y del investigador; sobre todo de los aspectos más importantes del análisis histórico, tales como: las relaciones de causalidad, las leyes de la historia y su carácter predictivo. La historia cronológica y la historia explicativa. Igualmente, se estudia cómo han abordado estos problemas teóricos las principales escuelas historiográficas modernas con la intención de desarrollar una teoría sobre lo que se investiga y de conocer la utilidad de la disciplina. Los estudiantes llevarán a cabo una investigación original de fuentes primarias en el archivo general de Puerto Rico y la Colección Puertorriqueña.

HIST-3111. HISTORIA DE LOS ESTADOS UNIDOS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA-3101 o HUMA-3021; HUMA-3101 o HUMA-3022. Correquisito(s): Ninguno. Estudios y análisis del desarrollo económico, político, social y cultural de los Estados Unidos de Norte América desde la colonización hasta la guerra civil y la reconstrucción.

HIST-3112. HISTORIA DE LOS ESTADOS UNIDOS II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3111. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de HIST 3111. Estudios y análisis del desarrollo económico, político, social y cultural de los Estados Unidos de Norte América desde la colonización hasta la guerra civil y la reconstrucción.

HIST-3211. HISTORIA DE HISPANOAMÉRICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio del desarrollo histórico de Hispanoamérica desde los tiempos pre-colombinos hasta nuestros días.

HIST-3212. HISTORIA DE HISPANOAMÉRICA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3211. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de HIST 3211. Estudio del desarrollo histórico de Hispanoamérica desde los tiempos pre-colombinos hasta nuestros días.

HIST-3235. HISTORIA DE LA CIENCIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Historia de los principales hitos en la historia del desarrollo de la ciencia desde las antiguas civilizaciones hasta el presente. Al hilo de la historia de la ciencia se estudian los científicos más representativos que han contribuido a un mejor conocimiento de la naturaleza y de la sociedad.

HIST-3241. HISTORIA DE PUERTO RICO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la evolución histórica de Puerto Rico desde el descubrimiento de la isla hasta fines del siglo XIX. Se estudiarán las raíces indígenas, conquista y colonización española y el surgimiento del criollismo y la personalidad cultural puertorriqueña.

HIST-3242. HISTORIA DE PUERTO RICO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3241. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la historia de Puerto Rico desde el año 1898 hasta el presente; los cambios políticos y sus consecuencias económicas y culturales.

HIST-3245. HISTORIA DE PUERTO RICO - COMPENDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Síntesis del curso Historia de Puerto Rico (HUMA 3241-3242). Evolución histórica de Puerto Rico desde su descubrimiento en el siglo XV; colonización en el siglo XVI y en el siglo XVII; estudio del reformismo cultural en el siglo XVIII, plasmación de su personalidad en el siglo XIX y problemática actual, partiendo de 1898 y culminando en nuestros días.

HIST-3247. HISTORIA DE AMÉRICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3241 y HIST-3242; HIST-3245. Correquisito(s): Ninguno. Ofrece una visión general y detallada del proceso histórico del continente americano, desde Alaska hasta la Patagonia, incluyendo los procesos de colonización hasta nuestros días. Describe la historia de América, los procesos políticos, económicos, y culturales más significativos en los períodos bajo estudio. Expone la trayectoria económica del continente americano, especialmente a partir de la revolución industrial hasta el presente. Narra los procesos culturales más destacados por las naciones que forman la América.

HIST-3505. HISTORIA DEL CARIBE CONTEMPORÁNEO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3241 y HIST-3242. Correquisito(s): Ninguno. Visión panorámica de la Historia del Caribe desde el período de la Segunda Guerra Mundial hasta la actualidad.

HIST-4001. HISTORIA DE LAS REVOLUCIONES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3505. Correquisito(s): Ninguno. En el curso se estudiarán los procesos revolucionarios más importantes de la época contemporánea. Partiendo de la revolución francesa, siguiendo con la norteamericana, la haitiana y la de independencia hispanoamericana pasando por la revolución bolchevique, la mexicana, china, la boliviana, fidelista y la nicaragüense. Analizando en este recorrido histórico las causas, el desarrollo socio político e ideológico, así como las similitudes y las

diferencias de estos procesos. Se hará énfasis en la influencia de estos fenómenos de cambios en la sociedad actual. Se estudiará la serie de condiciones que generaron trastornos sociales y políticos durante los últimos 250 años.

HIST-4002. HISTORIA DE LAS RELACIONES METRÓPOLI-COLONIAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3241 o HIST-3505. Correquisito(s): Ninguno. Estudia la interacción política, material, financiera y cultural de la relación metrópoli colonia, analizando los efectos de este fenómeno desde ambas fronteras o mundos. Se estudia el origen y el desarrollo de las relaciones metro-políticas, explorando los ajustes o reformulaciones de dichas políticas hasta el momento actual.

HIST-4018. HISTORIA Y CULTURA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL CARIBE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso propone una reflexión sobre los procesos de mestizaje alimentario y culinario que históricamente han venido desarrollándose en la región hasta nuestros días. Enfoca con particular énfasis, aunque no exclusivamente, el caso de Puerto Rico y algunas islas y territorios continentales hispanohablantes. Pretende atender estos procesos mirando algunos elementos materiales, sociales, culturales y políticos que han marcado la gestación de una alimentación que presenta, a la misma vez, rasgos unitarios, pero también diversos, al interior de algunos países caribeños. Pretende así mismo examinar y poner atención a los procesos de deslocalización alimentaria y globalización en las formas actuales de consumo alimentario, especialmente en el Puerto Rico contemporáneo.

HIST-4101. HISTORIA DE PUERTO RICO EN EL SIGLO XX. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HIST-3241 y HIST-3242 o HIST-3245. Correquisito(s): Ninguno. El curso comienza con la situación socioeconómica de la Isla desde el Siglo XIX y la formación de los partidos políticos y del movimiento obrero. Se analiza la evolución política del país a través de los distintos gobernadores y mayorías legislativas. Los cambios sociales, culturales, económicos y políticos durante todo el Siglo XX reciben un cuidadoso análisis hasta el presente.

HIST-4255. HISTORIA CONTEMPORÁNEA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El estudio de las historias del mundo actual que parten desde las revoluciones constitutivas del mundo contemporáneo. Las revoluciones industriales (aspectos económicos) y francesa (aspectos ideológicos y culturales), que pasa por el surgimiento de los nuevos países hispanoamericanos en el siglo XIX, para seguir con la crisis del primer sistema imperial-industrial desde comienzo hasta mitad del siglo XX. Se estudia, finalmente, el surgimiento de los bloques de poder luego de la segunda guerra mundial, su desarrollo; su conflictividad a escala mundial, hasta llegar a sus convulsiones de fines de siglo XX. Se explora a su vez, los movimientos políticos–sociales surgidos del llamado tercer mundo.

HUMA-3010. VIAJE DE ESTUDIOS A EUROPA. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El viaje de estudio es la experiencia práctica y directa por medio de la cual se aprecia la cultura, la geografía, la organización social y la idiosincrasia de los países visitados con el fin de integrar luego esa valoración personal en los estudios teóricos, como un aspecto formativo de innegable utilidad que complementa todo tipo de información intelectual. El estudiante recibe un componente teórico previo al viaje (conferencias, vídeos, cursillos de idiomas extranjeros, distribución de material didáctico, etc.) y un componente práctico, que es el viaje en sí, excursiones a museos y monumentos y las pruebas cortas suministradas a lo largo del viaje, las conferencias que se ofrecen en el autobús y las evaluaciones finales.

HUMA-3021. MANIFESTACIONES CULTURALES DEL HOMBRE OCCIDENTAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso por temas utilizando la técnica de enseñanza por equipo y que trata de ofrecer al estudiante una visión panorámica de las manifestaciones culturales más importantes del hombre occidental, enfatizando las áreas de historia, arte y literatura.

HUMA-3022. MANIFESTACIONES CULTURALES DEL HOMBRE OCCIDENTAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso por temas utilizando la técnica de enseñanza por equipo que trata de ofrecer al estudiante una visión panorámica de las manifestaciones culturales más importantes del hombre occidental, enfatizando las áreas de filosofía, ética y religión.

HUMA-3101 CULTURA OCCIDENTAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Reflexión crítica sobre los aspectos fundacionales más importantes de la cultura occidental desde la perspectiva de las diversas disciplinas humanísticas tales como el arte, la historia, la literatura, la filosofía y las ideas religiosas mediante el análisis de las obras y los textos originales más significativos enfatizando particularmente a la antigua Grecia y su relación con la época actual.

HUMA-3102. CULTURA OCCIDENTAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA-3101. Correquisito(s): Ninguno. Reflexión crítica sobre los aspectos fundacionales más importantes de la cultura occidental desde la perspectiva de las diversas disciplinas humanísticas tales como el arte, la historia, la literatura, la filosofía y las ideas religiosas mediante el análisis de las obras y los textos originales más significativos que enfatiza particularmente a la antigua Roma, los orígenes del Cristianismo y el paso de la época helenística a la Edad Media y su relación con la época actual.

HUMA-3201. CULTURAL OCCIDENTAL III. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA 3102. Correquisito(s): Ninguno. Reflexión crítica sobre el proceso cultural occidental desde la Edad Media al Renacimiento enfatizando las áreas de la literatura, la filosofía, el arte, la historia y las ideas religiosas a través del análisis de las obras y

textos más representativos de esas épocas y su relación con el mundo contemporáneo.

HUMA-3202. CULTURA OCCIDENTAL IV. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): HUMA 3201. Correquisito(s): Ninguno. Reflexión crítica sobre el proceso cultural occidental desde el siglo XVIII a nuestros días enfatizando las áreas de la literatura, la filosofía, el arte, la historia y las ideas religiosas a través del análisis de las obras y textos más representativos de esas épocas.

HUMA-3230. HISTORIA DE LAS RELIGIONES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Historia del fenómeno religioso y sus distintas manifestaciones culturales, desde la prehistoria hasta nuestros días. El estudio de las religiones abarca el marco político, social y económico en que se han concebido y desarrollado las ideas religiosas en diversos pueblos. Para abordar ese estudio se escogen las religiones y cultos más importantes que se han dado en espacios geográficos. Incluye no sólo el estudio de las religiones orientales, sino también las religiones amerindias y el desenvolvimiento religioso occidental.

HUMA-3515. VIAJE A CENTROAMÉRICA PREHISPANO Y COLONIAL. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Provee al estudiante un conocimiento general sobre algunas de las culturas que constituyen las antiguas civilizaciones pre-colombinas del área de Mesoamérica y el período colonial. El curso culminará con la realización de un viaje hacia algunos lugares de países de Centro América y México, a través del cual el estudiante podrá combinar el componente teórico de sus estudios con la experiencia directa.

HUMA-3601. INVESTIGACIÓN HUMANÍSTICA Y TECNOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso aborda aspectos metodológicos importantes en la investigación humanística contemporánea. El mismo ofrece un enfoque práctico en los métodos y procesos de compilación de data, formulación de hipótesis, aplicación de bases y marcos teóricos, así como los procesos técnicos de la redacción de una tesis y la preparación bibliográfica. En este curso se incluye el uso de la tecnología en la investigación, aplicaciones, bases de datos, imágenes digitales, derechos de propiedad intelectual, vocabulario investigativo y tecnológico frecuente, empleo y formato técnico de redacción, empleo correcto de citas, uso del MLA y otros formatos, concientización sobre los problemas del plagio y la importancia de la aportación investigativa. A través del curso, los estudiantes realizarán una investigación sobre un tema y presentarán una tesina bajo la dirección de un facultativo.

HUMA-3602. MITOLOGÍA, ARQUETIPOS Y RELIGIÓN EN EL CARIBE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso presenta una muestra de la evolución mítica y simbólica de las creencias religiosas de distintas culturas caribeñas. Identifica y describe los aspectos mitológicos universales, la simbología colectiva, y las características compartidas de las religiones en el Caribe a través de un contexto artístico y literario.

HUMA-3603. AFRICA EN EL CARIBE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Reflexiones sobre la influencia africana en la historia y cultura de la región caribeña. Estudio de la presencia africana en el Caribe desde el fenómeno de la esclavitud, pasando por las luchas y resistencias antiesclavistas, el surgimiento de pensamiento de afirmación de la negritud hasta los movimientos políticos de descolonización y rescate cultural, culminando con las reflexiones que la diáspora caribeña hace sobre África.

LITE-3001. LITERATURA CARIBEÑA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio comparativo de la literatura caribeña desde la colonización hasta el Siglo XX. Se analizan temas tales como identidad, racismo, naturalismo, costumbrismo, romanticismo y realismo mágico, a través del ensayo, el cuento, la poesía y la novela. Toma en consideración la literatura escrita en las principales lenguas que se hablan en el Caribe: español, inglés y francés.

LITE-3002. LITERATURA CARIBEÑA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): LITE-3001. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los géneros literarios en la literatura caribeña del Siglo XX a través de obras representativas de cada movimiento literario.

LITE-3011. LITERATURA MODERNA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de obras representativas de la época moderna desde el renacimiento hasta el Neoclasicismo.

LITE-3012. LITERATURA CONTEMPORÁNEA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): LITE 3011. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la época contemporánea concentrándose en el estudio de las obras del romanticismo, el realismo, superrealismo o surrealismo.

MUSI-3145. INTRODUCCIÓN AL REPERTORIO DE ARTE MUSICAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso de educación del oído con miras a lograr una experiencia estética a través del estudio de obras significativas del arte musical.

MUSI-3235. APRECIACIÓN DE LA MÚSICA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Brinda a los estudiantes la forma de conocer la música clásica y apreciar el valor estético que produce escuchar las obras de los más célebres compositores de todos los tiempos. Se estudian las diferentes formas musicales como la sinfonía, la fuga y la sonata, el oratorio y la ópera. Enseña a distinguir lo clásico del folklore.

MUSI-3501. MÚSICA POPULAR CARIBEÑA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso ofrece una visión panorámica del desarrollo de la música del Caribe, desde el periodo colonial

hasta el presente. Esta visión se fundamenta en la ubicación del arte musical caribeño dentro de su contexto geográfico, histórico, social, político, económico y cultural. El curso permitirá a los estudiantes apreciar, tanto la unidad y la diversidad de la cultura musical caribeña, como el lugar de Puerto Rico dentro de ese universo cultural.

TEAT-3011. ACTUACIÓN I. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Teoría y práctica del teatro. Aspectos fundamentales de la actuación. Equivale a Drama 3011 en Río Piedras UPR.

TEAT-3012. ACTUACIÓN II. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEAT-3011. Correquisito(s): Ninguno. Teoría y práctica del teatro. Aspectos fundamentales de la actuación. Equivales a Drama 3012 en Río Piedras UPR. Como proyecto final del curso los estudiantes presentarán una pieza teatral.

TEAT-3031. DICCIÓN I. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Aspectos fundamentales de la teoría y las técnicas de la dicción en el teatro. Equivalente a Drama 3031 Río Piedras UPR.

TEAT-3032. DICCIÓN II. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEAT-3031. Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Aspectos fundamentales de la teoría y las técnicas de la dicción en el teatro. Continuación de Dicción I (TEAT 3031). Equivalente a Drama 3032 en Río Piedras UPR.

TEAT-3151. MOVIMIENTO TEATRAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. En la primera fase se dará al estudiante una breve introducción sobre la pantomima, su historia, tendencias y sus grandes exponentes. Una vez relacionados con el tema, se procederá a los ejercicios de preparación corporal que se concentrarán en ejercicios de coordinación, flexibilidad, balance, fuerza y resistencia. En la segunda fase se abundará en el conocimiento de diversos lenguajes tales como proyección de energía y proyecciones emotivas. Se trabajarán ejercicios de comunicación, creatividad y creación colectiva.

TEAT-3152. MOVIMIENTO TEATRAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEAT-3151. Correquisito(s): Ninguno. En la primera fase se dará al estudiante una breve introducción sobre la pantomima, su historia, tendencias y sus grandes exponentes. Una vez relacionados con el tema, se procederá a los ejercicios de preparación corporal que se concentrarán en ejercicios de coordinación, flexibilidad, balance, fuerza y resistencia. En la segunda fase se abundará en el conocimiento de diversos lenguajes tales como proyección de energía y proyecciones emotivas. Se trabajarán ejercicios de comunicación, creatividad y creación colectiva.

TEAT-3191. INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN TEATRAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Teoría y práctica de la producción teatral. Investigación y diseño de las distintas fases de una producción teatral: vestuario, maquillaje, escenografía, utilización, utilería, promoción, etc.

TEAT-3192. INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN TEATRAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEAT-3191. Correquisito(s): Ninguno. Teoría y práctica de la producción teatral. Participación y realización de las distintas fases de una producción teatral: vestuario, maquillaje, escenografía, iluminación, utilería, promoción, etc.

TEAT-3201. DISEÑO ESCÉNICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Un curso específico de los fundamentos del diseño escénico. Teoría y dibujo en los aspectos técnicos de la construcción, pintura, diseño e iluminación de la obra teatral.

FACULTAD

HERNÁNDEZ ACOSTA, JOSÉ EUGENIO. *Catedrático*,
PhD, 2013, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

JIMÉNEZ CORRETJER, ZOÉ. *Catedrática,*
PhD, 1995, Temple University, Estados Unidos.

JIMÉNEZ FERRER, JOAQUÍN M. *Catedrático,*
PhD, 2008, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

LÓPEZ ROJAS, LUIS A. *Catedrático,*
PhD, 1996, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

MOREIRA VIDAL, RUBÉN. *Catedrático,*
PhD, 1996, Temple University, Estados Unidos.

PIÑERO CÁDIZ, GERARDO M. *Catedrático,*
PhD, 2004, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Puerto Rico.

ROSA COLÓN, EDWAR. *Catedrático Auxiliar*,
PhD, 2017, New York University, NYC.

SÁNCHEZ-LONGO DE LEÓN, LUIS P. *Catedrático Asociado,*
MA, 1995, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

Inglés

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-ingl/
Correo electrónico: ingl.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9337

Historia y Objetivos

El Programa de Bachillerato en Artes con concentración en Inglés-Nivel Elemental y en Inglés-Nivel Secundario comenzó en el 1977. El fin primordial de este programa es la preparación y readiestramiento de recursos capaces de satisfacer la urgente necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje del inglés en los niveles elemental y secundario. El Programa propone: desarrollar un maestro bilingüe que comprenda los aspectos básicos del lenguaje y la cultura de Puerto Rico, así como de países de habla inglesa, especialmente de los Estados Unidos; desarrollar actividades encaminadas a impartir valores que reflejen principios democráticos al igual que nuestra herencia cultural; preparar maestros para impartir a los estudiantes el deseo de utilizar el Inglés como medio de comunicación en una sociedad donde la necesidad de usar este idioma se hace cada vez más notable; desarrollar relaciones positivas entre el Departamento de Inglés de la Universidad de Puerto Rico en Humacao y el Departamento de Educación y varios sectores e instituciones de la región a la cual sirve nuestra Institución.

Desde el año 2009, el Programa de Bachillerato en Artes (Inglés) está reconocido por TESOL (*Teachers of English of Other Languages*) y está en proceso de reacreditación por CAEP *(Council for Educator Preparation)* en el área de preparación de maestros.

Además, el Departamento de Inglés ofrece cursos de educación general de primer y segundo año y cursos de inglés comercial para estudiantes de ciencias administrativas.

Programas Académicos

El Departamento ofrece programas de estudios que conducen a los siguientes grados académicos: **Bachillerato en Artes con concentración en Inglés-Nivel Elemental.** Prepara maestros para trabajar en las escuelas de nivel elemental tanto del sistema público como privado. **Bachillerato en Artes con concentración en Inglés-Nivel Secundario.** Prepara maestros para trabajar en las escuelas de nivel secundario tanto del sistema público como privado. Los cursos de concentración de ambos programas se ofrecen en modalidades presencial, híbrido, distancia y en línea.

Secuencia Curricular

BACHILLERATO EN ARTES CON CONCENTRACIÓN EN INGLÉS-NIVEL ELEMENTAL

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General……..83
Requisitos de Concentración……30
Electivas en la Concentración……..6
Electivas libres……9
Total……128

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3103	Inglés Intermedio I *o*	3
INGL3171	*Escritura para la Universidad I*	
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I	3
MATE3041	Introducción a las Matemáticas I	3
	Total	18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3104	Inglés Intermedio II *o*	3
INGL3172	*Escritura para la Universidad II*	
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II.	3
MATE3042	Introducción a las Matemáticas II	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
INGL3221	Introducción a la Literatura I	3
INGL3227	Fonología	3
EDFU3001	Crecimiento y Desarrollo Humano I	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
EDFU3045	Observación Partícipe en el Salón de Clases	2
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
INGL3222	Introducción a la Literatura II	3
INGL4206	La Gramática Inglesa Moderna: Morfología y Sintaxis	3
EDFU3002	Crecimiento y Desarrollo Humano II	3
ARTE3115	Apreciación del Arte	2
COMU2019	Evaluación, Selección y Utilización de Recursos Tecnológicos	3
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3231	Composición Avanzada I	3
INGL4325	Adquisición del Lenguaje*	3
INGL4328	Lingüística y Lectura*	3
EDFU4019	Fundamentos Filosóficos de la Educación	3
EDFI3105	Juegos de Organización Simple	2
EDFU3007	Fundamentos Sociales de la Educación	3
	Total	17

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3232	Composición Avanzada II	3
INGL3252	Literatura Americana II ***o***	3
INGL3002	*Literatura Inglesa II*	
EDPE3018	Metodología en la Enseñanza del Inglés a Hispano Parlantes – Nivel Elemental***	3
EDES4006	Naturaleza y Necesidades del Educando Excepcional	3
MUSI3235	Apreciación de la Música	2
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL4326	Literatura para Niños	3
EING4068	Manejo de la Sala de Clases	3
EDPE4019	Seminario Práctica Docente – Nivel Elemental**^^	3
HIST3111	Historia de los Estados Unidos I	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE4018	Práctica Docente – Nivel Elemental**^^	6
XXXX	Electiva libre	3
	Total	9

** Correquisito: Debe obtener una calificación mínima de C.*
*** Correquisito: Debe obtener una calificación mínima de B.*
**** Se pueden sustituir por INGL3251 o INGL3001.*
^^ Matriculados en el Programa de Bachillerato Inglés-Nivel Elemental.

BACHILLERATO EN ARTES CON CONCENTRACIÓN EN INGLÉS-NIVEL SECUNDARIO

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General……..……..81
Requisitos de Concentración……..……..33
Electivas en la concentración……..6
Electivas libres……9
Total……129

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3103	Inglés Intermedio I *o*	3
INGL3171	*Escritura para la Universidad I*	
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I.	3
MATE3041	Introducción a las Matemáticas I	3
	Total	18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3104	Inglés Intermedio II *o*	3
INGL3172	*Escritura para la Universidad II*	
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II	3
MATE3042	Introducción a las Matemáticas II	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
INGL3221	Introducción a la Literatura I	3
INGL3227	Fonología	3
EDFU3001	Crecimiento y Desarrollo Humano I	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
EDFU3045	Observación Partícipe en el Salón de Clases	2
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
INGL3222	Introducción a la Literatura II	3
INGL4206	La Gramática Inglesa Moderna: Morfología y Sintaxis	3
EDFU3002	Crecimiento y Desarrollo Humano II	3
ARTE3115	Apreciación del Arte	2
COMU2019	Evaluación, Selección y Utilización de Recursos Tecnológicos	3
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3231	Composición Avanzada I	3
INGL4325	Adquisición del Lenguaje*	3
INGL4328	Lingüística y Lectura*	3
INGL3251	Literatura Americana I ***o***	3
INGL3001	*Literatura Inglesa I*	
EDFU4019	Fundamentos Filosóficos de la Educación	3
EDFU3007	Fundamentos Sociales de la Educación	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3232	Composición Avanzada II	3
INGL3252	Literatura Americana II ***o***	3
INGL3002	*Literatura Inglesa II*	
EING4006	Enseñanza de Inglés a Hispano Parlantes – Nivel Secundario**	3
EDES4006	Naturaleza y Necesidades del Educando Excepcional	3
MUSI3235	Apreciación de la Música	2
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL4327	Literatura para Adolescentes	3
EDPE4005	Seminario Práctica Docente (Inglés) – Nivel Secundario**^^	3
EING4068	Manejo de la Sala de Clases	3
HIST3111	Historia de los Estados Unidos I	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
EDPE4006	Práctica Docente (Inglés) – Nivel Secundario**^^	6
XXXX	Electiva libre	3
	Total	9

** Correquisito: Debe obtener una calificación mínima de C.*
*** Correquisito: Debe obtener una calificación mínima de B.*
^^ Matriculados en el Programa de Bachillerato Inglés-Nivel Secundario.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

EDPE-3018. METODOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS A HISPANO PARLANTES – NIVEL ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3045, INGL-4325, INGL-4328. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y aplicación de principios, métodos, procedimientos y técnicas de la enseñanza del inglés como segundo idioma, análisis de libros de texto y otros materiales que se usan en las escuelas públicas en Puerto Rico, planeo y evaluación de la situación enseñanza-aprendizaje en el nivel elemental.

EDPE-4005. SEMINARIO PRÁCTICA DOCENTE (INGLÉS) NIVEL SECUNDARIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EING-4006, INGL-4325 e INGL-4328. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y análisis de los problemas de la sala de clases (nivel secundario). Énfasis en adaptación y uso de recursos para el aprendizaje, organización, planeo y responsabilidades del maestro hacia los estudiantes, compañeros, la escuela y la comunidad.

EDPE-4006. PRÁCTICA DOCENTE (INGLÉS) NIVEL SECUNDARIO. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 15. Prerrequisito(s): EDPE-4005, INGL-4325 e INGL-4328. Correquisito(s): Ninguno. El estudiante asumirá las responsabilidades inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje [nivel secundario]. Se enfrenta a situaciones reales en la sala de clases bajo la supervisión de un equipo integrado por el supervisor de la Universidad, el director y el maestro cooperador del centro de práctica.

EDPE-4018. PRÁCTICA DOCENTE (INGLÉS) NIVEL ELEMENTAL. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 15. Prerrequisito(s): EDPE-4019. Correquisito(s): Ninguno. Práctica de la enseñanza (nivel elemental). El estudiante asumirá las responsabilidades inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se enfrenta a situaciones reales en la sala de clases bajo la supervisión de un equipo integrado por el supervisor de la UPR, el director y el maestro cooperador del centro de práctica.

EDPE-4019. SEMINARIO PRÁCTICA DOCENTE (INGLÉS), NIVEL ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3018, INGL-4325, INGL-4328. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y análisis de los problemas de la sala de clases (nivel elemental). Énfasis en adaptación y uso de recursos para el aprendizaje, organización, planeo y responsabilidades del maestro hacia los estudiantes, compañeros, la escuela y la comunidad.

EING-4006. ENSEÑANZA DE INGLÉS A HISPANO PARLANTES, NIVEL SECUNDARIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3045, INGL-4325, INGL-4328. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a la enseñanza de inglés en la escuela secundaria. Énfasis en objetivos, métodos y materiales. Considera el Programa de Inglés de la escuela pública. Se complementa con experiencias clínicas.

EING-4027. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3018 o EING-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para explorar cómo resolver conflictos y llegar a acuerdos en un escenario escolar lo cual contribuya a un clima de orden escolar. El curso enfatiza en la importancia de crear relaciones entre derechos y responsabilidades y entre acciones y consecuencias dentro de la sala de clases.

EING-4028. DISEÑO CURRICULAR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDFU-3045, EDFU-3007, EDFU-4019. Correquisito(s): Ninguno. El estudio y análisis de los principios que sirven la preparación y el desarrollo de diseños curriculares, como también su aplicación en nuestro ambiente. Se discuten asuntos innovadores o problemas enfrentados en el diseño de los programas de enseñanza mientras se enfatiza el desarrollo de la teoría curricular e investigación en el área de inglés como segundo idioma.

EING-4068. MANEJO DE LA SALA DE CLASES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3018 o EING-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso electivo diseñado para proveer a maestros de servicio con un entendimiento básico de las prácticas complejas que ayudan a crear un ambiente conducente al aprendizaje.

INCO-2015. INGLÉS CONVERSACIONAL PARA PERSONAL DE OFICINA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3101 e INGL-3102. Correquisito(s): Ninguno. Un curso de inglés conversacional especialmente diseñado para las necesidades del personal de oficinas. Los estudiantes desarrollarán vocabulario comercial y frases idiomáticas a través de lecturas e interacción oral y practicarán a través de simulacros tomados de situaciones reales dentro del ambiente de la oficina.

INCO-2016. ANÁLISIS CRÍTICO Y REDACCIÓN DE CORRESPONDENCIA COMERCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3102 o INCO-1012, CISE 3209 y CISE 3215. Correquisito(s): Ninguno. Curso de inglés comercial en el que los estudiantes integran los conocimientos teóricos de la correspondencia comercial con las destrezas de redacción en inglés y procesamiento de palabras. Se dará práctica el análisis crítico de la correspondencia comercial y la redacción de correspondencia rutinaria.

INCO-3005. COMUNICACIÓN COMERCIAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3101 y INGL-3102 o INGL-3103 e INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está dirigido a los estudiantes de bachillerato de los Programas de Administración de Empresas y a los estudiantes de grado asociado y bachillerato de Administración de Sistemas de Oficina. Ofrece un marco teórico-conceptual de la comunicación efectiva en inglés comercial con un componente práctico en todas sus unidades. El curso exige particular atención a los procesos lógicos y psicológicos que rigen la redacción de mensajes comerciales.

INCO-3006. COMUNICACIÓN COMERCIAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INCO-3005. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de INCO-3005. Este curso está dirigido a los estudiantes de bachillerato de los Programas de Administración de Empresas y a los estudiantes de grado asociado y bachillerato de Administración de Sistemas de Oficina. Ofrece un marco teórico-conceptual de la comunicación efectiva en inglés comercial con un componente práctico en todas sus unidades. El curso exige particular atención a los procesos lógicos y psicológicos que rigen la redacción de mensajes comerciales.

INCO-3027. REDACCIÓN DE INFORMES COMERCIALES. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): INCO-3005 e INCO-3006. Correquisito(s): Ninguno. Entrenamiento en las técnicas fundamentales de la comunicación comercial a través de los informes escritos. Se le ofrece atención especial a los procedimientos empleados en la escritura de objetivos, buena organización, informes de datos, la clasificación de los informes y los métodos de investigación. Se requiere escribir un reporte analítico corto.

INCO-3126. INGLÉS CONVERSACIONAL PARA ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Está diseñado para preparar al estudiante para expresarse correctamente en cualquier situación que le demanden al hombre de negocio en su vida profesional y social. Se enfatizarán las buenas maneras en la conversación, llamadas telefónicas, entrevistas, hablar y discutir ante un grupo. Se usará un equipo de grabación para crear buenos hábitos en la conversación.

INCO-3127. INGLÉS CONVERSACIONAL PARA ESTUDIANTES DE COMERCIO INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3102 o INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es diseñado para ayudar a los estudiantes a mejorar su fluidez en el inglés y su uso en el contexto global empresarial y profesional aumentando su vocabulario profesional e introduciéndolos a destrezas orales específicas que son requeridas en la comunidad internacional corporativa. Su objetivo principal es proveer a los estudiantes con la oportunidad de practicar y desarrollar sus destrezas de comunicación oral. Este curso se enfoca en cumplir con el requisito para graduación de idiomas extranjeros para los estudiantes en la concentración de Comercio Internacional del Bachillerato de Administración de Empresas.

INCO-4050. INGLÉS CONVERSACIONAL PARA PROFESIONALES DE OFICINA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INCO-3005, INCO-3006. Correquisito(s): Ninguno. Es un curso requerido para estudiantes de Administración de Sistemas de Oficina. Está diseñado para desarrollar las destrezas de comunicación oral de los estudiantes hasta el nivel de un Asistente Administrativo. El vocabulario comercial apropiado y expresiones idiomáticas usadas en la oficina serán adquiridos mediante la lectura, interacción oral y actividades simulando situaciones reales encontradas por la secretaria. Práctica especial de frases comunes usadas frecuentemente en conversaciones en el contexto de la oficina.

INGL-0080. INGLÉS PRE-BÁSICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Éste es un curso preparatorio diseñado para capacitar al estudiante a cumplir con los requisitos subsiguientes de inglés. Desarrollará las destrezas auditivas, orales, de lectura y de redacción. Además, pretende modificar las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje de dicho idioma. *Nota: Será requisito para los estudiantes de nuevo ingreso admitidos a la Universidad de Puerto Rico en Humacao que hayan obtenido 444 puntos o menos en la parte de aprovechamiento en inglés del CEEB.*

INGL-3001. LITERATURA INGLESA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Comprende el estudio de la literatura inglesa desde Beowulf hasta el período neoclásico. Se exigen informes escritos y orales.

INGL-3002. LITERATURA INGLESA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del estudio de la Literatura Inglesa. Comprende el período Romántico hasta el siglo XX.

INGL-3021. INGLÉS ORAL Y ESCRITO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3102 o INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para futuros maestros de Escuela Elemental. Enfatiza la pronunciación de vocales y la fluidez en la comunicación escrita del inglés. Busca familiarizar al estudiante con los conceptos de la enseñanza del inglés.

INGL-3022. INGLÉS ORAL Y ESCRITO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3021. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del INGL-3021. Este curso está diseñado para futuros maestros de Escuela Elemental. Enfatiza la pronunciación de vocales y la fluidez en la comunicación escrita del inglés. Busca familiarizar al estudiante con los conceptos de la enseñanza del inglés.

INGL-3101. INGLÉS BÁSICO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso integra las destrezas auditivas, orales, de la lectura y de redacción mientras desarrolla el vocabulario y las estructuras gramaticales del idioma inglés. *Nota: Requisito - Puntuación de 451 a 580 en la prueba de inglés en el CEEB.*

INGL-3102. INGLÉS BÁSICO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): INGL-3101. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de Inglés Básico I. Este curso integra las destrezas auditivas, orales, de la lectura y de redacción mientras desarrolla el vocabulario y las estructuras gramaticales del idioma inglés

INGL-3103. INGLÉS INTERMEDIO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Comunicación oral y escrita basada en la lectura y análisis de selecciones con atención a la gramática y las expresiones idiomáticas. *Nota: Requisito: Puntuación de 581 o más en la prueba de inglés en el CEEB.*

INGL-3104. INGLÉS INTERMEDIO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3103. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de Inglés Intermedio I. Comunicación oral y escrita basada en la lectura y análisis de selecciones con atención a la gramática y las expresiones idiomáticas.

INGL-3171. ECRITURA PARA LA UNIVERSIDAD I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para aquellos estudiantes matriculados en el programa de bachillerato en Inglés y/u otros programas académicos quienes obtuvieron una puntuación de 581 o más en la parte de Inglés del CEEB. Este Enfatiza en refinar destrezas de escritura y mejorar otras competencias en el idioma Inglés. También tiene como meta familiarizar al estudiante con destrezas de investigación, el uso de disposición de recursos tecnológicos y asuntos relacionados al uso de inglés con propósitos académicos. El curso puede ser ofrecido presencial, híbrido y a distancia.

INGL-3172. ECRITURA PARA LA UNIVERSIDAD II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL3171. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para darle a los estudiantes la oportunidad de desarrollar e individualizar su estilo de escritura a través de la lectura y enfocados en trabajos de no-ficción. Este curso utiliza el ensayo como base para expandir la escritura creativa y analítica de los estudiantes a través de la reflexión personal: recreación inmediata, críticas, memorias y estudios de casos. El curso puede ser ofrecido presencial, híbrido y a distancia.

INGL-3201. GRAMÁTICA, COMPOSICIÓN Y LECTURA ANALÍTICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3102 o INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para enseñar a los estudiantes destrezas de redacción y composición utilizando el método global, basado en el análisis exhaustivo y crítico de las lecturas seleccionadas. Las lecturas incluyen ensayos, cuentos cortos y poemas. La enseñanza suplementaria en gramática se provee según sea necesaria.

INGL-3202. GRAMÁTICA, COMPOSICIÓN Y LECTURA ANALÍTICA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3201. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para continuar desarrollando en los estudiantes el uso efectivo del idioma. El curso enfatiza el desarrollo de las destrezas de redacción y composición utilizando el método global, basado en el análisis exhaustivo de lecturas. Las lecturas seleccionadas incluyen cuentos cortos, ensayos y novelas. La enseñanza suplementaria en gramática se provee según sea necesaria. Se introducen las técnicas básicas de investigación.

INGL-3221. INTRODUCCIÓN A LA LITERATURA I. Horas de conferencia semanales: 3. Créditos: 3. Prerrequisito(s): INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Análisis y apreciación del cuento, el ensayo y la novela. Práctica oral y escrita de temas desarrollados tomando en consideración los géneros arriba mencionados.

INGL-3222. INTRODUCCIÓN A LA LITERATURA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del INGL-3221. Lectura para el análisis y apreciación de la poesía y el teatro. Discusión oral y escrita de los géneros estudiados y temas relacionados con éstos.

INGL-3227. FONOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las estructuras fonológicas del inglés de Estados Unidos con énfasis en la adquisición de las destrezas de análisis lingüístico. Estas destrezas permitirán al estudiante ir más allá del material del curso y analizar y comprender estructuras no estudiadas en clase.

INGL-3231. COMPOSICIÓN AVANZADA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221 e INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. Práctica intensa de los patrones

aceptados para la exposición en prosa a fin de conseguir el dominio de un estilo claro y preciso. Análisis de pasajes en prosa.

INGL-3232. COMPOSICIÓN AVANZADA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3231. Correquisito(s): Ninguno. Continuación de INGL-3231. Práctica intensa de los patrones aceptados para la exposición en prosa a fin de conseguir el dominio de un estilo claro y preciso. Análisis de pasajes en prosa. Investigación, concentrada en la recopilación, evaluación y organización de material. Uso de bibliografía y otros instrumentos de investigación.

INGL-3251. LITERATURA AMERICANA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. El estudio del desarrollo de la literatura *americana* desde sus comienzos hasta Whitman y Dickinson.

INGL-3252. LITERATURA AMERICANA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. El estudio del desarrollo de la literatura *americana* desde Mark Twain al presente.

INGL-3269. DESARROLLO DE DESTREZAS EN GRAMÁTICA EN INGLÉS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3103, INGL-3104. Correquisito(s): Ninguno. Este curso les proveerá a los estudiantes la práctica en el análisis gramatical y estrategias para la enseñanza de la gramática inglesa y les permitirá mejor la redacción. Se les facilitará, además, conocer una diversidad de material didáctico y diversos métodos para la enseñanza de la gramática inglesa en las escuelas públicas y privadas de Puerto Rico. Se le dará atención especial a las dificultades que suelen confrontar los hablantes de la lengua española en el aprendizaje como segundo idioma, o lengua extranjera.

INGL-4067. TEMAS ESPECIALES DE LA LITERATURA AMERICANA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso subgraduado diseñado para ofrecer la opción de enfocar en temas particulares de la literatura americana. Por ejemplo, los temas pueden incluir "Literatura por y acerca de los nativos americanos", "Las voces de la mujer desde el periodo colonial al siglo XIX", "La esclavitud y narrativa de los esclavos: representaciones del yo y de otros". La selección de temas dependerá del instructor quien luego desarrollará el bosquejo de curso correspondiente.

INGL-4206. LA GRAMÁTICA INGLESA MODERNA: MORFOLOGÍA Y SINTAXIS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3227. Correquisito(s): Ninguno. El estudio de las estructuras morfosintácticas y léxicas del idioma inglés con énfasis en adquisición de destrezas de análisis lingüístico.

INGL-4215. LA NOVELA CONTEMPORÁNEA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. Lectura crítica de novelas contemporáneas de Inglaterra y Estados Unidos. Estudio de movimientos literarios desde la Segunda Guerra Mundial.

INGL-4235. ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y SINTÁCTICO DEL INGLÉS Y EL ESPAÑOL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-4206, EDFU-3045. Correquisito(s): Ninguno. Análisis comparativo de los sistemas sintácticos, semánticos, fonológicos y léxicos de inglés y español. Identificación, resumen y explicación de la naturaleza y el origen de varios tipos de errores que cometen los estudiantes de inglés como segundo idioma. Análisis de muestras de producción oral y escrita.

INGL-4325. ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-4206, EDFU-3045. Correquisito(s): Ninguno. Curso de un semestre basado en el estudio de la adquisición del vernáculo, su relación con la adquisición de una segunda lengua y los factores que afectan dicha adquisición.

INGL-4326. LITERATURA PARA NIÑOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EING-4006 o EDPE-3018. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y análisis del rol de la literatura en el desarrollo de los niños. Introducción a los métodos, técnicas, materiales y actividades esenciales para un buen programa de lectura en la escuela elemental. Se dará mayor énfasis a los criterios para evaluar literatura que inicie los niños al mundo de los libros.

INGL-4327. LITERATURA PARA ADOLESCENTES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3221, INGL-3222. Correquisito(s): Ninguno. Selección y uso de la literatura de acuerdo con los diversos intereses y habilidades de los estudiantes entre los grados 7-12. Análisis crítico de literatura para adolescentes. Estudio de problemas y objetivos a desarrollarse. Práctica en la preparación de una clase de lectura.

INGL-4328. LINGÜÍSTICA Y LECTURA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-4206, EDFU-3045. Correquisito(s): Ninguno. Aplicación de la teoría lingüística a la enseñanza de la lectura en inglés. Análisis de secuencias en el desarrollo de destrezas de lectura, basado en las diferencias e intereses individuales de los estudiantes. Evaluación de materiales de lectura de acuerdo con el grado y la capacidad de los estudiantes.

INGL-4329. AVALUACIÓN Y EVALUACIÓN DEL IDIOMA INGLÉS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3018 o EING-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso estudia la construcción, administración, tabulación y calificación de pruebas de aprovechamiento y competencias de inglés y de pruebas estándar. También, se estudian los elementos de pruebas y exámenes, los componentes de las alternativas de exámenes y la avaluación de las cuatro destrezas del lenguaje. Se dará atención especial a los métodos de probar competencia comunicativa a través de medidas integradas y directas.

INGL-4345. LENGUAJE Y CULTURA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): EDPE-3018 o EING-4006. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está diseñado para explorar la relación multifacética entre el lenguaje y la cultura.

Este curso enfoca en asuntos de diversidad cultural que afecta la adquisición de un segundo idioma en términos de etnicidad, raza, género, geografía, socioeconomía, educación, edad, entre otros factores. Este curso también examina los aspectos teóricos y conceptuales de la educación multicultural desde una perspectiva histórica, filosófica, sociocultural, política y pedagógica.

FACULTAD

BALAGUER DOMÍNGUEZ, GIOVANNA P. *Catedrática,*
EdD, 2008, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

CARATINI SOTO, MIGDALIA. *Catedrática*,
PhD, 1984, New York University, Estados Unidos.
JD, 1990, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Puerto Rico.

HODGES SEYMOUR, ELIZABETH J. *Catedrática*,
MA, 1985, Columbia University, Estados Unidos.

LÓPEZ RODRÍGUEZ, JESÚS. *Catedrático Asociado,*
EdD, 2005, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

LUGO COLÓN, NILSA. *Catedrática*,
EdD, 2007, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

MUÑOZ CLAUDIO, ANÍBAL. *Catedrático,*
EdD, 2011, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

REYES LABORDE, MARITZA. *Catedrática*,
EdD, 1996, Columbia University, Estados Unidos.

ROMÁN RODRÍGUEZ, ROBERTO. *Catedrático Auxiliar,*
MA, 1980, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

TORRES RIVERA, CARMEN M. *Catedrática,*
PhD, 2015, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

Trabajo Social

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-tsoc/
Correo electrónico: tsoc.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9203

Historia y Objetivos

El Bachillerato en Artes en Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) ha estado en un proceso continuo de desarrollo, considerando las necesidades identificadas en su proceso de avalúo y en el logro de las metas y objetivos a tono con la política educativa establecida. El Programa inició en el año académico 1976-77 y fue acreditado por primera vez en el año 1977 por el *Council on Social Work Education* (CSWE, por sus siglas en inglés). Desde entonces, ha sido re-acreditado exitosamente con el máximo de tiempo que concede dicho organismo, en los años 1985, 1992, 2000, 2008 y 2016.

El Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao está comprometido en formar profesionales que inicien su práctica altamente cualificados, eficientes y preparados para contribuir a la solución de problemas que confronta la sociedad puertorriqueña actual, especialmente en el área oriental. Por otro lado, el Departamento tiene como visión ser un modelo educativo que forma profesionales que demuestren compromiso y sensibilidad hacia las comunidades diversas, la inclusión, la defensa de los derechos humanos, la equidad, la justicia social, económica y ambiental, la promoción del desarrollo humano y bienestar social para la transformación y solución de los problemas que confronta la sociedad puertorriqueña, específicamente la región oriental.

A su vez, la misión del Departamento es formar estudiantes identificados con la profesión mediante una educación basada en competencias y artes liberales, para que ejerzan a nivel inicial la práctica del Trabajo Social Generalista. Los estudiantes desarrollan conocimientos, valores y destrezas de pensamiento crítico para prestar servicios en diferentes contextos y niveles de práctica (micro, mezzo y macro) con individuos, familias, grupos, comunidades y organizaciones. Dirige sus esfuerzos hacia el compromiso con: la ética profesional, la política social, la investigación, los avances tecnológicos, la diversidad y diferencia, la inclusión, los derechos humanos, la equidad, la justicia social, económica y ambiental, la eliminación de la pobreza, la promoción del desarrollo humano y el bienestar social en el contexto cultural de Puerto Rico. Se integra al estudiantado en experiencias de colaboración mediante el establecimiento de redes entre la comunidad académica, profesional e instituciones sociales de la región oriental, Puerto Rico y el Caribe, con una perspectiva global.

Por lo que, el Departamento mantiene una oferta curricular pertinente, enmarcada en una perspectiva Generalista con un acercamiento sistémico, bio-psico-socio-cultural-espiritual y ambiental para el fortalecimiento de la mejor comunicación oral y escrita, las destrezas del pensamiento crítico, manejo, uso de la tecnología y las destrezas para la solución de problemas, la investigación y práctica política.

El Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao no otorga créditos de curso por experiencias de vida ni de trabajo por ningún curso que constituyan requisitos al currículo de clases del Bachillerato de Trabajo Social, en especial los cursos de Instrucción Práctica I (TSOC4091) e Instrucción Práctica II (TSOC4092).

BACHILLERATO EN ARTES EN TRABAJO SOCIAL

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Requisitos de Educación General……63
Requisitos de Concentración……41
Electivas en Humanidades……6
Electivas en áreas relacionadas……9
Electivas Libres……12
Total……131

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I[1]	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I[2]	3
CIBI3001	Fundamentos de Biología I	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II[3]	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II[4]	3
CIBI3002	Fundamentos de Biología II.	3
MATE3008	Matemática para Ciencias Sociales[5]	3
	Total	18

[1] Este curso puede sustituirse por INGL3103.
[2] Este curso puede sustituirse por HUMA3101 o HUMA3201.
[3] Este curso puede sustituirse por INGL3104.
[4] Este curso puede sustituirse por HUMA3102 o HUMA3202.
[5] Este curso puede sustituirse por MATE3001.

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I[6]	3
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I[7]	3
ECON3005	Introducción a la Economía[8]	3
CIPO3011	Principios de las Ciencias Políticas	3
SOCI3245	Principios de Sociología	3
TSOC3005	Sistema de Bienestar Social	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II[9]	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II[10]	3
CISO3155	Fundamentos del Razonamiento Estadístico	3
PSIC3005	Psicología General	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio[11]	3
TSOC3015	Trabajo Social como Profesión	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TSOC4001	Conducta Humana y Ambiente Social I	3
TSOC3131	Investigación Científica en Trabajo Social I	3
TSOC4055	La Política y Servicios del Bienestar Social	3
XXXX	Electiva en Humanidades	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Área relacionada al bienestar social	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TSOC4015	La Práctica Profesional del Trabajo Social I	3
TSOC4002	Conducta Humana y Ambiente Social II	3
TSOC3132	Investigación Científica en Trabajo Social II	3
XXXX	Electiva en Humanidades	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TSOC4025	La Práctica Profesional del Trabajo Social II	3
TSOC4091	Instrucción Práctica I	4
TSOC4105	Los Procesos del Desarrollo Comunal	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	13

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TSOC4035	La Práctica Profesional del Trabajo Social III	3
TSOC4092	Instrucción Práctica II	4
XXXX	Área relacionada al bienestar social	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	13

Cursos relacionados al Trabajo Social:

Código	Curso	Crs.
TSOC3025	Los Servicios del Bienestar de la Niñez en Puerto Rico	3
TSOC3075	La Salud y los Servicios Humanos	3
TSOC3095	El Proceso de Envejecimiento	3
TSOC3115	Pobreza y Desigualdad	3
TSOC4045	La Comunidad Organización de Servicios	3
TSOC4145	Condiciones Mentales y Desórdenes de Comportamiento	3
TSOC4046	Estrategias y Técnicas en el Trabajo con Grupos Comunitarios	3

Notas:

- Los estudiantes admitidos al Departamento de Trabajo Social a partir de agosto de 2006 deberán aprobar los cursos de concentración con C o más.
- El Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao no convalida experiencias de vida ni de trabajo por los cursos que constituyen requisitos del Departamento, incluyendo los cursos TSOC 4091 y 4092 - Instrucción Práctica I y II.
- El Departamento de Trabajo Social se rige por el *Procedimiento para radicar y ventilar querellas, excepto de calificaciones del estudiantado de la UPRH*, aprobado por el Senado Académico, según consta en la Certificación Núm. 2016-2017-013.
- El Departamento de Trabajo Social seguirá los *Procedimientos para Separación de Estudiantes por Razones Académicas y Profesionales en Programas Educativos en Trabajo Social,* aprobado por el Senado Académico, según consta en la Certificación Núm. 1999-2000-80 (Véase el documento en el *Manual del Estudiante y Manual de Instrucción Práctica del Departamento de Trabajo Social*).
- El Departamento de Trabajo Social no discrimina en sus ofrecimientos académicos por razón de edad, sexo, género, raza, color, nacionalidad, origen o condición social ni por ideas políticas, religiosas o alguna diversidad funcional. Esta política cumple con los *Procedimientos para el manejo de situaciones de discrimen por sexo o género en la Universidad de Puerto Rico*, según consta en la Certificación 107 (2021-2022) aprobada por la Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico, las leyes y los estatutos gubernamentales; incluyendo la Ley Federal de Rehabilitación de 1973, Título IX y Ley ADA de 1992 (*Americans with Disabilities Act*).

[6] Este curso puede sustituirse por ESPA3211, ESPA4221 o ESPA4231.
[7] Este curso puede sustituirse por INGL3221.
[8] Este curso puede sustituirse por ECON4036.
[9] Este curso puede sustituirse por ESPA3212, ESPA4222 o ESPA4232.
[10] Este curso puede sustituirse por INGL3222.
[11] Este curso puede sustituirse por HIST3241 o HIST342.

- El Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao tiene como política que la evaluación del rendimiento de los resultados del aprendizaje de los estudiantes del Programa es un componente esencial en la educación basada en competencias. El avalúo proporciona evidencia de que los estudiantes han demostrado el nivel de logro que se requiere para iniciarse a la práctica profesional como Trabajadores Sociales Generalistas.
- El Departamento de Trabajo Social de la Universidad de Puerto Rico en Humacao **no ubica** estudiantes en Centros de Instrucción Práctica donde este trabaje como empleado o donde el estudiante preste servicios como empleado voluntario.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

TSOC-3005. SISTEMA DE BIENESTAR SOCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es el primer curso de la concentración en Trabajo Social. En el mismo se estudia el concepto y contexto de los problemas sociales desde diferentes acercamientos teóricos. Se identifican y analizan los problemas existentes en la sociedad puertorriqueña. Se definen y discuten los conceptos básicos del bienestar social, su origen y desarrollo en términos históricos, filosóficos, así como sus componentes económicos, sociales y políticos. Se discuten, además, las necesidades sociales básicas, los derechos humanos y civiles y la responsabilidad del Estado en la satisfacción de las necesidades. Se estudia la estructura y organización actual de los servicios del bienestar social en Puerto Rico y las organizaciones de bienestar social internacionales. Durante el curso, los estudiantes realizan dos presentaciones orales. La primera presentación será en torno a los resultados de una investigación descriptiva sobre un problema social en Puerto Rico y en la segunda describirán, compararán y evaluarán la estructura organizacional y funciones de las agencias del bienestar social gubernamentales de Puerto Rico en contraste con organizaciones internacionales similares.

TSOC-3015. EL TRABAJO SOCIAL COMO PROFESIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121 y CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este curso estudia el concepto de profesión y su aplicación al Trabajo Social. Se analiza la profesión de Trabajo Social dentro del contexto del bienestar social y la dinámica de los procesos sociales. Se examina el desarrollo histórico en Estados Unidos de América y Puerto Rico. Se analiza los componentes fundamentales de la práctica profesional y las competencias básicas que se requieren. Las funciones de la profesión son examinadas a la luz de diferentes acercamientos teóricos e ideológicos. Se estudia la sanción comunal y la organización de la profesión en Puerto Rico, Estados Unidos de América y a nivel Internacional, así como los requisitos legales para el ejercicio profesional. Se discuten y analizan los aspectos éticos y valorativos de la profesión en especial lo concerniente a la justicia social y diversidad. Por último, se presentan las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales donde se ejerce la profesión en Puerto Rico.

TSOC-3025. LOS SERVICIOS DEL BIENESTAR DE LA NIÑEZ EN PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de áreas relacionadas al bienestar social del Departamento de Trabajo Social. En el mismo se estudia el trasfondo histórico de los servicios de protección de la niñez y los principios en que se basan. Se analizan los problemas que afectan el desarrollo integral de la niñez desde una perspectiva ecosistémica. Se consideran, además las diversas manifestaciones de desigualdad y opresión que vive la niñez en el contexto global. Se identifican y analizan los diversos tipos de maltrato, los indicadores que lo evidencian y cómo éstos afectan física y emocionalmente a los menores. Se discuten las leyes que las protegen y su aplicación. Los programas y servicios desarrollados para promover el bienestar de los menores son analizados desde una perspectiva crítica.

TSOC-3075. LA SALUD Y LOS SERVICIOS HUMANOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de área relacionada al Bienestar Social del Departamento de Trabajo Social. El mismo presenta el continuo salud-enfermedad desde su dimensión social. Se utilizan dos acercamientos teóricos funcionalista y de conflicto en el análisis de cómo los factores sociales configuran los problemas de salud. Se discute el concepto de salud como derecho de la persona. Se estudia la incidencia y prevalencia de los principales problemas de salud en Puerto Rico, así como los programas y servicios establecidos para enfrentar los mismos. El contenido del curso dirige su énfasis en la discusión de la salud como instrumento del desarrollo social, individual y colectivo.

TSOC-3095. EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de área relacionada al bienestar social del Departamento de Trabajo Social. En el mismo se analiza el proceso del envejecimiento desde una visión multidimensional. Se enfatiza en lo típico y atípico del proceso. Se discuten nociones erróneas y prejuiciadas en torno al envejecimiento. En el curso se estudia a la persona de edad avanzada desde una configuración integral, que incluye la consideración de factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Se analizan aspectos relacionados al proceso de envejecimiento, tales como los distintos acercamientos teóricos que lo explican, las características y problemas de los envejecidos. La legislación, programas y servicios disponibles son objeto de amplia discusión, especialmente en lo relacionado a Puerto Rico. En el curso se analizan los conflictos éticos y actitudes valorativas que pueden surgir al intervenir con esta población. Se utilizan ejercicios para exponer a los estudiantes a este análisis.

TSOC-3115. POBREZA Y DESIGUALDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de área relacionada al Bienestar Social del Departamento de Trabajo

Social. En él se discuten los conceptos básicos relacionados con la pobreza y la desigualdad. Se estudia su significado considerando diferentes definiciones del término. Se analizan desde diferentes acercamientos teóricos, los factores causales de la pobreza y la desigualdad social y económica, así como los elementos que contribuyen a su persistencia. Se enfatiza en la visión que plantea la pobreza y la desigualdad como fenómenos de origen estructural y la relación que existe entre la pobreza y otros problemas sociales que inciden en la salud, la educación, la vivienda, la migración y la participación social. Se consideran las manifestaciones de la pobreza y la desigualdad en diferentes grupos a riesgo de opresión y exclusión por razón de edad, género, origen étnico, nacionalidad, retos físicos o mentales, clase social, entre otros. Los programas y servicios sociales establecidos para promover la justicia social y económica son analizados desde una perspectiva crítica. Se estudia la pobreza y la desigualdad en la sociedad puertorriqueña y en el contexto global. Se enfatiza en el desarrollo del modelo económico, la magnitud de la pobreza en la actualidad y los grupos sociales afectados.

TSOC-3131. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN TRABAJO SOCIAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC3015. Correquisito(s): TSOC-4001, TSOC-4055. Este es un curso de concentración y es el primero de una secuencia de dos cursos en el área de Investigación. El mismo se ofrece durante el primer semestre del tercer año de la secuencia curricular. Está dirigido a que los estudiantes obtengan conocimientos y desarrollen destrezas básicas en los métodos y técnicas de la investigación social. El curso se centra en la discusión de la investigación científica y su utilidad en la construcción de conocimientos para una práctica basada en la evidencia, evaluación de programas y servicios y la evaluación de la práctica profesional en Trabajo Social. Se discute, además, el método científico, las premisas de investigación, los métodos y técnicas de los acercamientos cuantitativos y cualitativos en la ciencia. Se analizan los aspectos éticos que conlleva una investigación, en especial a aquellos para proteger los principios de autodeterminación, consentimiento informado y la dignidad de los seres humanos, especialmente en aquellas poblaciones que tienen un acceso limitado a las fuentes de poder y al conocimiento científico. Los estudiantes se organizan en equipos de trabajo e integran los conocimientos sobre formulación de problemas de investigación, revisión de literatura, elaboración de un marco teórico, establecimiento de preguntas de investigación, redacción de hipótesis y categorías de análisis y el diseño del modelo metodológico a través de la preparación de una propuesta que es entregada al finalizar el curso. Este proceso se desarrolla utilizando la metodología de aprendizaje mediante el servicio.

TSOC-3132. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN TRABAJO SOCIAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3131, CISO-3155. Correquisito(s): TSOC-4002, TSOC-4015. Este es un curso de concentración y es el segundo de una secuencia de dos cursos del área de investigación. El mismo se ofrece durante el segundo semestre del tercer año de la secuencia curricular. En este curso se profundiza en los procesos de recolección, análisis y presentación de datos, partiendo de modelos cuantitativos y cualitativos, mediante el uso de tecnologías computarizadas y de programados utilizados en la profesión de Trabajo Social. Los estudiantes evidencian la integración de los conocimientos y destrezas a través de la presentación y divulgación de los hallazgos de la investigación en el *"día de las presentaciones de las investigaciones"*. Estas investigaciones se llevan a cabo al finalizar el semestre, donde se invitan a los solicitantes de la investigación, cumpliendo así con la metodología del aprendizaje mediante el servicio.

TSOC-4001. CONDUCTA HUMANA Y AMBIENTE SOCIAL I.[12] Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015, PSIC-3005, CIPO-3011, ECON-3005, CIBI-3001. Correquisito(s): TSOC-3131, TSOC-4055. Este es un curso de concentración y es el primero de una secuencia de dos. El mismo facilita la comprensión de los seres humanos como personas únicas, miembros de familias, grupos pequeños, organizaciones y comunidades. En el curso se utilizan los acercamientos teóricos sistémico general, ecosistémico, de fortalezas y resiliencia. Estos acercamientos son vinculados con los aspectos valorativos y éticos de la profesión en el estudio del comportamiento humano. El énfasis de este curso va dirigido al estudio macro-estructural considerando los aspectos de diversidad humana, poblaciones a riesgo de opresión, discriminación, marginación y exclusión. Se discuten aspectos relacionados con etnia, género, orientación sexual, procesos migratorios, clase social, diversidad funcional, estructura familiar, religión y espiritualidad, entre otros. Promueve la participación de los estudiantes en organizaciones y movimientos sociales vinculados con los procesos de justicia social y económica en Puerto Rico, particularmente aquellos que se encuentran atendiendo la ruta de la pobreza.

TSOC-4002. CONDUCTA HUMANA Y AMBIENTE SOCIAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-4001, CIBI-3002. Correquisito(s): TSOC-3132, TSOC-4015. Este es un curso de concentración, el segundo de una secuencia de dos. En el mismo se presenta el comportamiento del ser humano en su ambiente social desde una perspectiva de ciclo de vida con énfasis en el desarrollo bio-sico-socio-cultural. Se discute el desarrollo del ser humano en su ambiente social comenzando con la etapa prenatal hasta la muerte. Se describe la evolución de la persona partiendo de las tareas de desarrollo, aplicando los principales acercamientos teóricos sobre el comportamiento. El curso presta atención especial a las formas en que los sistemas sociales promueven o limitan el alcanzar y mantener la salud integral y el bienestar social, particularmente en la sociedad puertorriqueña. Se focaliza en el análisis para guiar el proceso de ponderación de la persona como miembro de una familia, grupos,

[12] Este curso podrá sustituirse por ECON4036- Desarrollo Económico y Social de Puerto Rico.

organizaciones y comunidades. Facilita una base teórica sobre la cual los estudiantes desarrollan destrezas para la práctica del Trabajo Social.

TSOC-4015. LA PRÁCTICA PROFESIONAL DEL TRABAJO SOCIAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3015. Correquisito(s): TSOC-4002, TSOC3132. Este es un curso de concentración, es el primero de los cuatro cursos que componen la secuencia curricular de Práctica Profesional. Se ofrece a los estudiantes del Programa en el segundo semestre del tercer año de estudios. En este curso se presentan y discuten los conceptos básicos y propósitos de la práctica generalista del Trabajo Social. Se enfatiza en la relación profesional, en los valores y elementos que la caracterizan, tales como: empatía, respeto, autenticidad, autodeterminación y confidencialidad. Se analizan y se utilizan ejercicios para estudiar las formas en que las creencias, sentimientos y valores personales pueden afectar las relaciones profesionales. Se estudia la comunicación interpersonal, sus características y sus manifestaciones tanto verbales como no verbales dentro del contexto de la relación profesional. Se presta atención a las siguientes variables: etnia, género, orientación sexual, procesos migratorios, clase social, diversidad funcional, estructura familiar, religión y espiritualidad, entre otros. El tema central de estudio en este curso lo constituye la entrevista, como forma particular de comunicación en Trabajo Social. Se identifican sus características, los elementos principales que la componen, así como sus destrezas básicas. El curso finaliza con un acercamiento general de la escritura de historiales, sus propósitos y diferentes estilos.

TSOC-4025. LA PRÁCTICA PROFESIONAL DEL TRABAJO SOCIAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-4015. Correquisito(s): TSOC-4091, TSOC-4105. Este es el segundo curso de concentración de una secuencia de cuatro cursos sobre la práctica profesional del Trabajo Social. Se discuten y analizan los acercamientos teóricos que forman parte del proceso de la intervención profesional y su vínculo con el método científico. En el curso se provee para que el estudiantado profundice en conocimientos, valores y destrezas que se requieren para el establecimiento de la relación profesional, ponderación, intervención y evaluación. Se profundiza en aquellos aspectos relacionados con la evaluación del progreso de la intervención profesional. El diseño del curso permite la discusión de situaciones sociales a nivel global y local, particularmente en la región oriental que incluye la *Ruta de la* Pobreza. Asimismo, integra aquellas áreas con las que el estudiantado interviene en la Instrucción Práctica. Esto facilita la integración de lo discutido en clase con los valores y ética profesional, promoviendo así el análisis de la interacción con los factores de diversidad: edad, sexo, género, raza, color, nacionalidad, origen, condición social y/o económica, ideas políticas, religiosas e diversidad funcional (retos físicos o mentales).

TSOC-4035. LA PRÁCTICA PROFESIONAL DEL TRABAJO SOCIAL III. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-4025, TSOC-4091. Correquisito(s): TSOC-4092. Este es el último curso de concentración de una secuencia de cuatro cursos sobre la práctica profesional generalista del Trabajo Social. En este curso se considera el método de solución de problemas en la práctica del trabajo social con familias, grupos e intervención en crisis. Para el estudio de estos se utilizan los acercamientos teóricos de sistemas y las perspectivas ecosistémicas, de fortalezas y resiliencia. En el contenido se hace énfasis en el trabajo con grupos, se estudian los roles de membresía y los modelos del Trabajo Social Grupal. Además, se analizan las fases de la intervención profesional cuando se trabaja con grupos, así como las técnicas y estrategias adecuadas a esta metodología. La metodología de grupo se estudia y se aplica en el trabajo con grupos excluidos, víctimas de la opresión, poblaciones a riesgo de opresión, discriminación, marginación y exclusión y la promoción del apoderamiento de estos. Se discute en este curso el método de intervención con familias en el proceso de ayuda profesional. Se profundiza en la aplicación de acercamiento teórico sistémico, fortalezas y resiliencia en el trabajo e intervención con familias. Se trabaja con la intervención profesional con la familia de modo que esta pueda identificar necesidades y áreas de oportunidad a fin de que estas puedan acceder recursos. En este curso se discuten temas relacionados con los valores y dilemas éticos que surgen cuando se trabaja con crisis, diversos tipos de grupos y familias.

TSOC-4045. LA COMUNIDAD ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015, TSOC-4001. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de áreas relacionadas al bienestar social del Departamento de Trabajo Social. Se discute la naturaleza de las organizaciones de servicios sociales dentro del contexto sociocultural de Puerto Rico y otros países. En éste se integran conocimientos y destrezas para la práctica del Trabajo Social en organizaciones de servicios de base comunitaria que sirven una diversidad de poblaciones a riesgo de discrimen y opresión. Se hace énfasis en instituciones que sirven a individuos, grupos, familias y comunidades, en condiciones de desigualdad social y cultural, salud, integración familiar, escolaridad, deambulancia, embarazo en adolescentes, deserción escolar, retos físicos y mentales, entre otras necesidades y problemas sociales. Los estudiantes se relacionan con la historia de las organizaciones sociales, estudian perspectivas teóricas organizacionales y los componentes de comportamiento, estructura y procesos, así como el efecto recíproco entre la comunidad y sus organizaciones. Mediante este curso los estudiantes, facultad y personal de una organización no gubernamental (ONG), colaboran en la planificación y desarrollo de un proyecto social. Se enfatiza la planificación estratégica y los procesos de avalúo en el desarrollo de servicios sociales, así como la administración y desarrollo de recursos presupuestarios.

TSOC-4046. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS EN EL TRABAJO CON GRUPOS COMUNITARIOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015, TSOC-4001. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de área relacionada al Trabajo Social. Está dirigido a promover que el

estudiantado desarrolle conocimientos y destrezas que les permita facilitar procesos de capacitación, participación social y política con grupos comunitarios comprometidos con la transformación y el cambio social. Se parte de la perspectiva teórica de sistemas, la que provee los principios fundamentales para entender las relaciones al interior de un sistema y entre sistemas sociales. Integra, además, acercamientos teóricos críticos que informan el modelo de educación popular, así como las perspectivas teóricas sirven de base para que el estudiantado desarrolle conocimientos y destrezas que le permitan facilitar el fortalecimiento interno de los diversos grupos comunitarios, así como ofrecer asesoramiento y acompañamiento en las acciones dirigidas a transformar las condiciones de presión, exclusión y explotación al interior de las sociedades contemporáneas. El curso tiene un formato de taller. Se utiliza en clase la metodología de educación popular en el trabajo en grupos pequeños, mediante la cual se practicarán las técnicas y destrezas aprendidas. Además, los estudiantes prepararán y presentarán en clase un proyecto que integre los conocimientos.

TSOC-4055. LA POLÍTICA Y LOS SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015. Correquisito(s): TSOC-3131, TSOC-4001. Este es un curso de concentración ofrecido durante el primer semestre del tercer año de estudios. El curso es diseñado para que el estudiante profundice y amplíe en el concepto de bienestar social como un campo abarcador que incluye una variedad de políticas, programas y servicios a través de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. En el mismo se discute la prevención, la protección y la promoción de la justicia social y económica de la ciudadanía. Además, se estudian elementos del proceso político, los valores sociales, la planificación y la transformación social; así como las relaciones de poder que afectan a grupos de la población, que por su diversidad y diferencia están a riesgo de opresión, marginación, discriminación y exclusión del bienestar social. Los estudiantes desarrollan destrezas para el análisis crítico de las políticas y de los servicios existentes, de su finalidad y pertinencia en la solución y prevención de los problemas sociales. De igual forma, analizan y evalúan el papel que desempeña el Trabajo Social en la transformación social, sus contribuciones y posibilidades. Se inician en diversas prácticas políticas para adelantar el bienestar social y económico, y prestar servicios de trabajo social. Finalmente, estudian aspectos del bienestar social en Puerto Rico y los comparan con el contexto global.

TSOC-4091. INSTRUCCIÓN PRÁCTICA I. Créditos: 4. Horas de práctica semanales: 15. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015, TSOC-3131, TSOC-3132, TSOC-4001, TSOC-4002, TSOC-4015, TSOC-4055. Correquisito(s): TSOC-4025, TSOC-4105. Este es un curso de concentración, el primero de una secuencia de dos. En este los estudiantes son ubicados en un centro de Instrucción Práctica por dos días (15 horas) a la semana durante el semestre, bajo la supervisión de un instructor de práctica cualificado. El curso provee experiencias que le permiten al estudiante el desarrollo de las competencias profesionales que se inicia en la práctica del Trabajo Social. Además, incluye un seminario dirigido a discutir y enriquecer aspectos importantes para la vida profesional del estudiantado. La orientación fundamental de este curso responde a la práctica del Trabajo Social generalista y al desarrollo de las diez competencias requeridas por la Agencia Acreditadora de Trabajo Social, *Council on Social Work Education* (CSWE). El mismo provee experiencias dirigidas a facilitar la aplicación de los siguientes acercamientos teóricos: sistémico general, ecosistémico, fortaleza, resiliencia y apoderamiento. Las destrezas adquiridas en el salón de clases son aplicadas al proceso de solución de problemas con individuos, familias, grupos, comunidades y organizaciones. De igual forma los estudiantes integran los principios éticos de la profesión, haciendo énfasis en el respeto a la dignidad humana, la confidencialidad, la autodeterminación y el compromiso con la justicia social y económica, especialmente de aquellas poblaciones que por su diversidad y diferencia están a riesgo de ser excluidos, oprimidos, marginados y discriminados. En este curso se utilizan los conocimientos y las destrezas de la investigación científica en Trabajo Social relacionadas a la identificación de necesidades, el desarrollo de una práctica política y otros proyectos especiales. Los estudiantes aplican estos conocimientos en la ponderación de datos, el desarrollo de intervenciones basadas en evidencia, así como en la evaluación de los servicios que ofrecen y la de su propia práctica.

TSOC-4092. INSTRUCCIÓN PRÁCTICA II. Créditos: 4. Horas de práctica semanales: 15. Prerrequisito(s): TSOC-3005, TSOC-3015, TSOC-3131, TSOC-3132, TSOC-4001, TSOC-4002, TSOC-4015, TSOC-4025, TSOC-4055, TSOC-4091, TSOC-4105. Correquisito(s): TSOC-4035. Este es un curso de concentración, el segundo curso de una secuencia de dos. Los estudiantes continúan ubicados en el mismo centro de Instrucción Práctica por dos días (15 horas) a la semana durante el semestre, bajo la supervisión de un instructor de práctica cualificado. Esto implica para los estudiantes un mayor dominio de las normas y procedimientos de la agencia u organización, mejor conocimiento de la población servida y una mayor seguridad en sus ejecutorias. Es decir, el curso provee experiencias que le permiten al estudiante demostrar dominio de las competencias profesionales. Además, se continúa con el ofrecimiento de un seminario que discute aspectos importantes para la vida profesional del estudiantado que se inicia en la práctica del Trabajo Social. La orientación fundamental de este curso responde a la práctica del Trabajo Social generalista y al dominio de las diez competencias requeridas por el Departamento de Trabajo Social y la Agencia Acreditadora, *Council on Social Work Education* (CSWE). El mismo provee experiencias dirigidas a facilitar la aplicación de los siguientes acercamientos teóricos: sistémico general, ecosistémico, fortaleza, resiliencia y apoderamiento. Las destrezas adquiridas en el salón de clases son aplicadas al proceso de solución de problemas con individuos, familias, grupos, organizaciones y comunidades. De igual forma los estudiantes integran los principios éticos de la profesión, haciendo énfasis en el respeto a la dignidad humana, la confidencialidad, la autodeterminación y el compromiso con la justicia social y económica, especialmente de aquellas poblaciones que por su

diversidad y diferencia están a riesgo de ser excluidos, oprimidos, marginados y discriminados. En este curso se integran los conocimientos y las destrezas de la investigación científica en Trabajo Social relacionadas a la identificación de necesidades, el desarrollo de una práctica política y de otros proyectos. Los estudiantes aplican estos conocimientos en la ponderación de datos, el desarrollo de intervenciones basadas en evidencia, así como en la evaluación de los servicios que ofrecen y la de su propia práctica.

TSOC-4105. LOS PROCESOS DEL DESARROLLO COMUNAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TSOC-4015. Correquisito(s): TSOC-4091, TSOC-4025. Este es un curso de concentración que se ofrece de forma concurrente con el curso de Instrucción Práctica I (TSOC-4091) y el curso de La Práctica Profesional del Trabajo Social II (TSOC-4025). En este curso se presentan para estudio las diferentes nociones y tipos de comunidades. Se estudian los conceptos relacionados con la competencia comunitaria, acercamientos teóricos aplicables y modelos utilizados para el desarrollo comunitario integral. Se analizan las estructuras y distribución del poder, las fuentes de conflicto comunitario, así como la defensa de los derechos humanos. Se aplica el proceso de práctica a nivel generalista desarrollando roles, funciones, comportamiento ético y profesional en el contexto comunitario y las implicaciones de estos fenómenos para aquellas comunidades no representadas en organismos de poder a riesgo de discriminación social y económica. Se estudian los procesos de participación ciudadana, toma de decisiones colectivas, la acción social y el liderato. La organización comunitaria se estudia como estrategia para combatir las formas institucionalizadas de opresión, discriminación, marginación, exclusión y la centralización del poder. Se provee contenido curricular sobre la metodología del Trabajo Social con las comunidades, haciendo énfasis en la participación de los constituyentes en los procesos de identificación y estudio-análisis de intereses, necesidades, problemas y fortalezas, la planificación, ejecución de acciones comunitarias, la evaluación de resultados y de la ejecutoria profesional. Como parte del curso, los estudiantes visitan diferentes comunidades, entrevistan líderes comunitarios y presentan un trabajo final en el que elaboran un programa o proyecto social para atender necesidades identificadas en una comunidad u organización.

TSOC-4145. CONDICIONES MENTALES Y DESÓRDENES DEL COMPORTAMIENTO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122. Correquisito(s): Ninguno. Este es un curso de área relacionada al Bienestar Social. Este ofrece al estudiante la oportunidad de obtener un conocimiento amplio con respecto a la conducta que se denomina "desviada" y sus características. Se reconoce que el estudiante de Trabajo Social debe conocer la nomenclatura de las clasificaciones diagnósticas para la mejor comunicación en los escenarios de práctica profesional. Se presentan, además, modelos conceptuales y de servicios alternos que explican las llamadas condiciones mentales y desórdenes del comportamiento.

FACULTAD

CORDERO VEGA, LUZ M, *Catedrática Asociada,*
PHD, 2014, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.
CGG, 1990, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.
MTS, 1988, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.

CRUZ LLÓPEZ, EVELYN. *Catedrática*,
PsyD, 1996, Centro Caribeño de Estudios Postgraduados, Puerto Rico.
MS, 1989, Centro Caribeño de Estudios Postgraduados, Puerto Rico.
MTS, 1978, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.

LÓPEZ COTTO, ENRIQUE. *Catedrático,*
MTS, 2003, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.
MPH, 2003, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.
PhD, 1994, Kent State University, Ohio, Estados Unidos.
MS, 1983, AKRON University, Ohio, Estados Unidos.

RODRÍGUE VÉLEZ, MARÍA DEL P. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2017, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Puerto Rico.
MTS, 2001, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Puerto Rico.

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Administración de Empresas

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-adem/
Correo electrónico: adem.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9329

Historia y Objetivos

El Departamento de Administración de Empresas (ADEM) comenzó en el 1967 con un programa de Traslado, un Grado Asociado en Contabilidad y un Grado Asociado en Gerencia. En el año 1980, debido al desarrollo económico e industrial de la Región Este de la Isla, se autoriza al Departamento a ofrecer un Bachillerato General en Administración de Empresas y un Bachillerato en Administración de Empresas con Concentración en Recursos Humanos y en Gerencia. En 1982, se aprueba el Bachillerato en Administración de Empresas con Concentración en Contabilidad y en 2003 se aprueba la concentración en Comercio Internacional. En el año 2003-2004 se aprobó la concentración menor en Contribuciones, alternativa atractiva para estudiantes que están matriculados en algunas de las concentraciones del Departamento. En el 2020, se otorgó la licencia a ADEM para comenzar a ofrecer la concentración de Comercio Internacional completamente en línea.

El Departamento de Administración de Empresas desarrolla profesionales capaces de analizar en forma crítica nuestra realidad económica y social, preparados para solucionar problemas en las empresas públicas y privadas, locales e internacionales. ADEM ofrece varios programas académicos subgraduados que conducen al estudiante a ocupar posiciones de responsabilidad y liderazgo en nuestra sociedad y a continuar estudios graduados en distintas disciplinas. La misión del Departamento de Administración de Empresas es:

1. Desarrollar profesionales a nivel subgraduado con una formación integral y ética, capaces de incorporarse tanto al mundo laboral, o continuar estudios graduados, administrar o crear organizaciones, y que estén comprometidos con el desarrollo económico y social de Puerto Rico desde una perspectiva local e internacional.
2. Mantener una facultad comprometida con la formación de profesionales que posean destrezas analíticas, tecnológicas, con capacidad de liderazgo, espíritu empresarial y sensibilidad multicultural, que les permitan ser exitosos en un ambiente de interdependencia mundial.
3. Promover actividades académicas e investigativas para Puerto Rico, Latinoamérica y el Caribe.

La visión del Departamento de Administración de Empresas es ser un centro líder en el Caribe de capacitación integral en las áreas de desarrollo en Administración de Empresas a nivel local e internacional.

Los valores del Departamento son: 1) Integridad personal y profesional, 2) Respeto mutuo y equidad, 3) Excelencia e innovación, 4) Responsabilidad social, 5) Liderazgo.

En 2012, el Departamento recibe la acreditación de parte de la agencia *Accreditation Council for Business School and Programs (ACBSP*) hasta el 2022.

Los egresados de nuestros programas poseen las destrezas para llevar a cabo investigaciones, y las destrezas interpersonales de comunicación, de liderazgo y de creatividad empresarial para promover los cambios que necesita una sociedad altamente tecnológica. También, tienen una educación general multidisciplinaria y profesional que los ayuda a crear y administrar organizaciones con un alto sentido de la ética comercial y responsabilidad social.

El Departamento cuenta con tres salones con computadoras para ofrecer cursos que requieren el uso de los sistemas de información y un laboratorio abierto con 20 microcomputadoras para uso de los estudiantes. Además, todos los salones cuentan con un podio equipado con una computadora personal (PC), una cámara documental, DVD, VHS y un proyector digital.

Programas Académicos

El Departamento ofrece un bachillerato en Administración de Empresas con cuatro alternativas de concentración:

Comercio Internacional
Contabilidad
Gerencia
Recursos Humanos

Además:
Concentración Menor en Contribuciones

Programa en Línea:
Comercio Internacional, Totalmente en Línea

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON CONCENTRACIÓN EN COMERCIO INTERNACIONAL (Presencial)

La concentración en Comercio Internacional del BBA te prepara para conocer los procesos que llevan al intercambio de bienes y servicios entre las naciones del mundo. El estudiante del BBA con concentración en Comercio Internacional tendrá un recorrido por los aspectos históricos, culturales, geográficos y económicos de las naciones del mundo.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Artes liberales……54
Profesionales requeridas……37
Concentración……19
Electivas en concentración……9
Electivas libres……12
Total……131

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
CIFI3001	Introducción a las Ciencias Físicas I ***o***	3
CIBI3001	*Fundamentos de Biología I.*	
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I	3
SICI3115	Destrezas de Computación	0
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
CIFI3002	Introducción a las Ciencias Físicas II ***o***	3
CIBI3002	*Fundamentos de Biología II.*	
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3001	Psicología de la Comunicación Escrita I	3
GEOG3016	Geografía del Mundo	3
ESTA3041	Estadística I	3
ECON3155	Principios de Microeconomías	3
CONT3005	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad I	4
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
ESTA3042	Estadística II	3
ECON3165	Principios de Macroeconomía	3
CONT3006	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad II	4
ADMI3205	Introducción al Comercio Internacional	3
	Total	16

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
FINA4105	Principios de Finanza	4
MERC3115	Principios de Mercadeo	3
COIN4307	Aspectos Legales en Comercio Internacional	4
	Idioma I[1]	3
	Total	17

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
FINA4028	Finanza Internacional	3
MERC4005	Mercadeo Internacional	3
GEOP3005	Administración de Operaciones	3
	Idioma II[2]	3
	Electiva en concentración	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COIN4305	Métodos y Técnicas de Investigación en Administración de Empresas[3]	2
ADMI4115	Desarrollo Empresarial	2
	Idioma III	3
	Electiva libre	3
	Electiva libre	3
	Electiva en concentración	3
	Total	16

[1] Todos los cursos de idioma deberán ser en niveles. Es decir, Parte I y Parte II.
[2] Este curso deberá ser continuación del curso de Idioma I. En el caso del idioma francés, deberá seguir la secuencia establecida para el curso. (Consultar con el Consejero Académico.)
[3] El estudiante que se matricule en el curso de COIN4305, deberá tomar el curso correquisito COIN4225 – Recursos Bibliográficos Electrónicos.

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COIN4405	Viaje de Estudio[4] ***o***	3
COIN4406	*Internado de Comercio Internacional* ***o***	
	Programa de Intercambio [5]***o***	
	Proyecto de Investigación[6]	
COIN3405	Gerencia Estratégica Global	3
	Electiva libre	3
	Electiva libre	3
	Electiva de concentración	3
	Total	15

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON CONCENTRACIÓN EN COMERCIO INTERNACIONAL, TOTALMENTE EN LÍNEA

Secuencia Curricular

(para estudiantes admitidos desde agosto 2021)

Resumen de créditos:

Artes liberales……54
Profesionales requeridas……37
Concentración……19
Electivas en concentración……9
Electivas libres……12
Total……131

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
CIFI3001	Introducción a las Ciencias Físicas I ***o***	3
CIBI3001	*Fundamentos de Biología I.*	
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
SICI3115	Destrezas de Computación	0
ECON3155	Principios de Microeconomía	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CIFI3002	Introducción a las Ciencias Físicas II ***o***	3
CIBI3002	*Fundamentos de Biología II.*	
ECON3165	Principios de Macroeconomía	3
ADMI3205	Introducción al Comercio Internacional	3
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3001	Psicología de la Comunicación Escrita I	3
GEOG3016	Geografía del Mundo	3
ESTA3041	Estadística I	3
CONT3005	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad I	4
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
ESTA3042	Estadística II	3
HIST3245	Compendio Historia de Puerto Rico	3
CONT3006	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad II	4
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
	Total	16

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
FINA4105	Principios de Finanza	4
MERC3115	Principios de Mercadeo	3
COIN4307	Aspectos Legales en Comercio Internacional	4
XXXX	Curso de Idioma I[7]	3
	Total	17

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
FINA4028	Finanza Internacional	3
MERC4005	Mercadeo Internacional	3
GEOP3005	Administración de Operaciones	3
	Idioma II[8]	3
XXXX	Electiva en concentración	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COIN4305	Métodos y Técnicas de Investigación en Administración de Empresas[9]	2
ADMI4115	Desarrollo Empresarial	2
	Idioma III	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva en concentración	3
	Total	16

[4] El estudiante que opte por el viaje de estudios deberá matricularse en éste durante su último verano, previo a completar su grado. No obstante, la demanda por el Programa y otros factores que afectan la programación del viaje de estudios, pueden requerir ajustes a este requisito. Este curso generalmente se ofrece cada dos años.

[5] El estudiante que opte por el intercambio, tendrá que comunicarse inmediatamente, antes y después del intercambio, con el coordinador del programa y con el consejero académico para evaluar si cualifica para el término en que se ofrece el curso de COIN4405.

[6] El estudiante que opte por este curso, deberá matricularse a través del Programa de Honor y comunicarse con el director del Programa de Honor. La codificación del curso será PREH4985 – Tesina. Para tomar este curso deberá tener aprobado el curso de COIN4305 – Métodos y Técnicas de Investigación.

[7] Todos los cursos de idioma deberán ser en niveles. Es decir, Parte I y Parte II.

[8] Este curso deberá ser continuación del curso de Idioma I. En el caso del idioma francés, deberá seguir la secuencia establecida para el curso. (Consultar con el Consejero Académico.)

[9] El estudiante que se matricule en el curso de COIN4305, deberá tomar el curso correquisito COIN4225 – Recursos Bibliográficos Electrónicos.

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COIN4405	Viaje de Estudio[10] ***o***	3
COIN4406	*Internado de Comercio Internacional* ***o*** *Programa de Intercambio* [11]***o*** *Proyecto de Investigación*[12]	
COIN3405	Gerencia Estratégica Global	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva de concentración	3
	Total	15

Electivas de concentración:

Los estudiantes podrán optar en cumplir sus 9 créditos de sus electivas de concentración bajo tres alternativas con la recomendación del consejero y sujeto a la disponibilidad de los cursos en los otros departamentos:

1. Electivas de concentración en área funcional de Comercio Internacional. Tomar nueve créditos en cursos del área funcional. Podrá seleccionar los siguientes cursos:

Código	Curso
CONT4047	Introducción a la Contabilidad Internacional
COIN4306	Conducta en las Organizaciones Internacionales
COIN4105	Protocolo para el Comercio Internacional
COIN4215	Administración Internacional de Recursos Humanos
COIN4205	Administración de Operaciones y Logística Global
COIN4225	Recursos Bibliográficos Electrónicos
COIN4106	Importaciones y Exportaciones
ECON4056	Economía Ambiental
ECON4085	Economía Internacional
REHU4005	Ética Comercial

2. El estudiante interesado en continuar estudios graduados de Maestría en Administración de Empresas deberá tomar el curso de MECU3032. Este curso se contará como electiva de concentración dirigida.
3. Electivas Interdisciplinarias. El estudiante podrá tomar, en consulta con el Consejero Académico, cursos de otras disciplinas que aporten a los objetivos de la concentración.

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON CONCENTRACIÓN EN CONTABILIDAD

En esta concentración se integra la Educación General con los fundamentos de Administración y los conceptos y prácticas de Contabilidad, con énfasis en las destrezas de comunicación, el análisis y la solución de problemas. La profesión de Contabilidad tiene una responsabilidad vital en el ofrecimiento de sus servicios ante los usuarios, debido a que enfatiza el ofrecer información financiera de una manera transparente, objetiva, confiable y equitativa, dando especial apoyo al proceso de toma de decisiones empresariales de naturaleza económica. Se reportan las actividades financieras que afectan a todo tipo de organización. Las personas que estudian Contabilidad obtendrán las competencias y habilidades necesarias para recopilar información, registrarla, procesarla y comunicarla, tanto en organizaciones con y sin fines de lucro, públicas, privadas, entre otras, en lo referente a sistemas de información, procedimientos y normas de auditorías, así como el aspecto contributivo de estas.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Artes liberales……..33
Profesionales requeridas……77
Concentración requeridas……16
Electivas libres……4
Electivas dirigidas en la concentración……..7
Total……137

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
ADMI3006	Introducción al Comercio	3
CONT3005	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad I	4
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I	3
	Total	16

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CONT3006	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad II	4
MECU3032	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas II	3
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESTA3041	Estadística I	3
CONT4307	Contabilidad Intermedia I	4
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
SICI4105	Herramientas del Computador	3
ESCO3001	Psicología de la Comunicación I	3
	Total	16

[10] El estudiante que opte por el viaje de estudios deberá matricularse en éste durante su último verano, previo a completar su grado. No obstante, la demanda por el Programa y otros factores que afectan la programación del viaje de estudios, pueden requerir ajustes a este requisito. Este curso generalmente se ofrece cada dos años.

[11] El estudiante que opte por el intercambio, tendrá que comunicarse inmediatamente, antes y después del intercambio, con el coordinador del programa y con el consejero académico para evaluar si cualifica para el término en que se ofrece el curso de COIN4405.

[12] El estudiante que opte por este curso, deberá matricularse a través del Programa de Honor y comunicarse con el director del Programa de Honor. La codificación del curso será PREH4985 – Tesina. Para tomar este curso deberá tener aprobado el curso de COIN4305 – Métodos y Técnicas de Investigación.

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CONT4308	Contabilidad Intermedia II	4
ESTA3042	Estadística II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
ESCO3002	Psicología de la Comunicación II	3
ECON3007	Principios de Economía	3
	Total	16

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
DEME4005	Derecho Mercantil	4
CIFI3001	Introducción a las Ciencias Físicas I ***o***	3
CIBI3001	*Fundamentos de Biología I.*	
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
MERC3115	Principios de Mercadeo	3
PSIC3005	Psicología General	3
XXXX	Electiva Dirigida	3
	Total	19

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3126	Inglés Conversacional para Estudiantes de Administración de Empresas	2
GEOP3005	Administración de Operaciones	3
CIFI3002	Introducción a las Ciencias Físicas II ***o***	3
CIBI3002	*Fundamentos de Biología II.*	
CONT4325	Contabilidad de Costo	4
INCO3006	Comunicación Comercial II	3
FINA3006	Finanza Mercantil	3
	Total	18

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON4036	Desarrollo Económico y Social de Puerto Rico	3
CONT4075	Teoría y Principios de Auditoría	4
REHU4408	Conducta Organizacional	3
FINA3007	Moneda y Banca	4
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
	Total	17

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3027	Redacción de Informes	2
REHU4005	Ética Comercial	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
XXXX	Electiva dirigida	4
XXXX	Electiva libre	4
	Total	19

Electivas dirigidas en Contabilidad

Código	Curso	Crs.
CONT4045	Contabilidad Avanzada I	4
CONT3009	Contribuciones de Puerto Rico	4
CONT4007	Contribuciones sobre Ingreso Federal	3
CONT4006	Contabilidad Gerencial	3
CONT4077	Desarrollo de Destrezas en Contabilidad (Internado)	4
CONT4020	Contabilidad para Instituciones sin Fines de Lucro	4
CONT3115	Contabilidad Computadorizada	4
CONT4016	Desarrollos Recientes en Contabilidad	3
CONT4047	Contabilidad Internacional	4

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON CONCENTRACIÓN EN RECURSOS HUMANOS

El Bachillerato de Administración de Empresas con concentración en la Gerencia de Recursos Humanos prepara profesionales que se puedan desempeñar en la administración del capital y talento humano dentro de una organización. El egresado de este programa deberá haber obtenido la capacidad y destrezas necesarias para elaborar y poner a operar estrategias para la selección del recurso humano, desarrollar y estructurar planes de trabajo para el personal de la organización, así como promover alternativas para la capacitación, desarrollo y motivación de este. También, fomenta las buenas relaciones entre los empleados exhortando al trabajo en equipo, así como el fortalecimiento de esas relaciones. Estos profesionales son los facilitadores entre el personal, y son los líderes en la evaluación del entorno laboral donde se desempeña el personal de la organización.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Artes liberales……33
Profesionales requeridas……77
Concentración requeridas……9
Electivas dirigidas en la concentración……12
Electivas libres……6
Total……137

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
CIFI3001	Introducción a las Ciencias Físicas I ***o***	3
CIBI3001	*Fundamentos de Biología I.*	
ADMI3006	Introducción al Comercio	3
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
CIFI3002	Introducción a las Ciencias Físicas II ***o***	3
CIBI3002	*Fundamentos de Biología II.*	
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
MECU3032	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas II	3
SICI4105	Herramientas del Computador en Administración de Empresas	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESTA3041	Estadística I	3
REHU4405	Administración de Recursos Humanos	3
CONT3005	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad I	4
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
ESCO3001	Psicología de la Comunicación I	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3002	Psicología de la Comunicación II	3
ESTA3042	Estadística II	3
CONT3006	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad II	4
MERC3115	Principios de Mercadeo	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
XXXX	Electiva Dirigida	3
	Total	19

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON3007	Principios de Economía	3
DEME4005	Derecho Mercantil	4
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
GERE3675	Comunicación para Gerentes	3
PSIC3005	Psicología General	3
XXXX	Electiva Dirigida	3
	Total	19

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
GEOP3005	Administración de Operaciones	3
FINA3006	Finanza Mercantil	3
FINA3007	Moneda y Banca	4
INCO3006	Comunicación Comercial II	3
XXXX	Electiva dirigida	3
	Total	16

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON4036	Desarrollo Económico y Social de Puerto Rico	3
INCO3126	Inglés Conversacional para Estudiantes de Administración de Empresas	2
REHU4408	Conducta Organizacional	3
GEOP4037	Proceso Decisional	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3027	Redacción de Informes	2
REHU4005	Ética Comercial	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
XXXX	Electiva dirigida	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

Electivas dirigidas en Recursos Humanos

Código	Curso	Crs.
REHU4406	Relaciones Obrero Patronal	3
REHU4046	Psicología Industrial	3
REHU4407	Administración de Jornales y Salarios	3
REHU3025	Supervisión Industrial	3
ADMI4205	Internado en Gerencia y Recursos Humanos	3
REHU4410	Adiestramiento y Desarrollo en Recursos Humanos	3
REHU4419	Legislación Laboral	3

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON CONCENTRACIÓN EN GERENCIA

La profesión de gerencia es la que prepara profesionales para que ocupen las posiciones de mayor jerarquía en el organigrama de personal de una organización empresarial, institución o empresa, o de algún sector (ya sea oficina, departamento, división o grupo de trabajo) cuya misión es conducir, liderar, dirigir y coordinar las distintas áreas de la institución administrando los recursos eficientemente a fin de obtener los máximos beneficios. Algunas empresas tienen un solo gerente, y en otras existen equipos de gerentes que reportan a un nivel superior (gerente general, gerente de finanzas, gerente de mercadeo, gerente recursos humanos, gerente de producción, entre tantos otros). Además de sus funciones ejecutivas, un gerente tiene a su cargo la contratación de los cargos directivos y de personal clave, las evaluaciones de desempeño de su equipo de trabajo, el cumplimiento de los objetivos de las distintas áreas, la planificación y el establecimiento de metas a cumplir tanto a corto y mediano plazo, los presupuestos anuales y los informes que se desarrollan para niveles superiores, según las características de la empresa.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Artes liberales……33
Profesionales requeridas……77
Concentración requeridas……9
Electivas dirigidas en la concentración……12
Electivas libres……6
Total……137

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
ADMI3006	Introducción al Comercio	3
CIFI3001	Introducción a las Ciencias Físicas I ***o***	3
CIBI3001	*Fundamentos de Biología I.*	
MECU3031	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas I	3
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
ADMI3005	Teoría Administrativa	3
CIFI3002	Introducción a las Ciencias Físicas II ***o***	3
CIBI3002	*Fundamentos de Biología II.*	
MECU3032	Métodos Cuantitativos para Administración de Empresas II	3
SICI4105	Herramientas del Computador en Administración de Empresas	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3001	Psicología de la Comunicación I	3
ESTA3041	Estadística I	3
REHU4405	Administración de Recursos Humanos	3
CONT3005	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad I	4
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3002	Psicología de la Comunicación II	3
ESTA3042	Estadística II	3
CONT3006	Introducción a los Fundamentos de Contabilidad II	4
MERC3115	Principios de Mercadeo	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
XXXX	Electiva Dirigida	3
	Total	19

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON3007	Principios de Economía	3
DEME4005	Derecho Mercantil	4
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
PSIC3005	Psicología General	3
GERE3675	Comunicación para Gerentes	3
XXXX	Electiva Dirigida	3
	Total	19

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
GEOP3005	Administración de Operaciones	3
FINA3006	Finanza Mercantil	3
INCO3006	Comunicación Comercial II	3
FINA3007	Moneda y Banca	4
XXXX	Electiva dirigida	3
	Total	16

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON4036	Desarrollo Económico y Social de Puerto Rico	3
INCO3126	Inglés Conversacional para Estudiantes de Administración de Empresas	2
REHU4408	Conducta Organizacional	3
GEOP4037	Proceso Decisional	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO3027	Redacción de Informes	2
REHU4005	Ética Comercial	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
XXXX	Electiva dirigida	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	17

Electivas dirigidas en Gerencia

Código	Curso	Crs.
ADMI4065	Administración Industrial	3
GEOP4318	Control de Calidad	3
GEOP4317	Seguridad Industrial	3
REHU4046	Psicología Industrial	3
REHU3025	Supervisión Industrial	3
GEOP4325	Gerencia de Materiales y Compras	3
ADMI4205	Internado en Gerencia y Recursos Humanos	3

CONCENTRACIÓN MENOR EN CONTRIBUCIONES

La concentración menor en Contribuciones tiene como objetivo capacitar al estudiante para enfrentarse al cumplimiento, planificación y análisis de situaciones contributivas. Permitirá generar conocimiento lógico para proveer soluciones a través del estudio de las fuentes de investigación y los procedimientos contributivos correspondientes. Además, se espera que el estudiante esté preparado para entender conceptos técnicos y aplicar leyes relacionadas a diversos tipos de impuestos para diferentes tipos de contribuyentes. La misma consta de 13 créditos.

\

Código	Curso	Crs.
CONT3009	Contribuciones de Puerto Rico	4
CONT4007	Contribuciones Sobre Ingreso Federal	3
CONT4115	Contribución Sobre Ingresos de Corporaciones y Sociedades	3
CONT4215	Investigación Práctica en Contribuciones	3
	Total	13

Estos cursos están organizados de forma tal que acredita a la par con los requisitos conducentes al grado académico de nivel de Bachillerato al que está oficialmente clasificado el estudiante. El estudiante completará esta concentración menor dentro del 150 por ciento del tiempo prescrito.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ADMI-3005. TEORÍA ADMINISTRATIVA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Es el estudio de la administración como un proceso de coordinación, así como las funciones y procedimientos que se ejecutan en dicho proceso y los diferentes enfoques en el estudio de la administración, con especial énfasis en el enfoque de los científicos conductistas *(behavioral scientists)*, principios de responsabilidad, autoridad, organización y ética. Problemas de centralización y descentralización, conducta humana en la organización y comportamientos en grupos. Se enfatiza las relaciones entre individuos y grupos en el proceso de administración, planificación, organización, dirección y control. ***Sello de calidad Quality Matters.***

ADMI-3006. INTRODUCCIÓN AL COMERCIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso tiene como objetivo familiarizar al estudiante con la naturaleza del comercio y el ambiente en que opera. Ampliar su terminología comercial le brindará la oportunidad social y ambiental que existen y las oportunidades de empleos que existen.

ADMI-3016. TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está dirigido a estudiantes interesados en la organización y administración de medios, bien sea organizando sus propios negocios o administrando y supervisando empresas ya existentes. Está diseñado para en forma práctica y teórica, exponer al estudiante a experiencias reales para fomentar excelencia en la formación más relevante sobre productividad, eficacia y eficiencia desde el punto de vista de las funciones administrativas y su aplicación en un ambiente educativo y de comunicación.

ADMI-3205. INTRODUCCIÓN AL COMERCIO INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005. Correquisito(s): ECON-3155. En este curso se pretende exponer a los estudiantes al proceso de internacionalización y a los conceptos relevantes a esta interesante dinámica mundial, a saber: ambiente cultural, legal, económico, inversión extranjera, tasas de cambio, etc.

ADMI-3675. TENDENCIAS DE ADMINISTRACIÓN EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Consiste en un intercambio de estudiantes y profesores de una universidad en el extranjero y la Universidad de Puerto Rico en Humacao para compartir experiencias educativas relacionadas con tendencias de la administración de empresas en el contexto internacional. Los estudiantes y profesores de ambas universidades participarán en una comunidad de aprendizaje, apoyada con visitas a empresas y lugares históricos-culturales del país origen y del país a visitar. Además de la enseñanza en el salón de clases, se dará a conocer aspectos del funcionamiento de las empresas en ambos países. Es un curso no tradicional, que tiene un componente de exploración para determinar las raíces de las diferencias en la administración de empresas aplicada en estos países en áreas de contabilidad, mercadeo, operaciones, derecho corporativo y comportamiento organizacional, entre otras. El estudiante tendrá la opción de repetir el curso siempre y cuando la visita constituya una experiencia distinta en otro país.

ADMI-3676. FUNDAMENTOS BÁSICOS DE FINANZA, ECONOMÍA Y MERCADEO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CONT-4065, MATE-3001. Correquisito(s): Ninguno. Estudio en los conceptos empresariales generales necesarios para el profesional de oficina con énfasis en los fundamentos básicos de finanzas, economía y mercadeo. Este curso se ofrecerá en la modalidad de equipo docente *("team teaching")*.

ADMI-4065. ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005. Correquisito(s): Ninguno. Las implicaciones teóricas y prácticas de la administración científica moderna en una industria o comercio. Proceso, procedimientos y equipo para producción económica; la aplicación de la economía a la gerencia, las técnicas de planificación y organización para el control de las operaciones y los incentivos para aumentar la eficiencia de la producción. Organización, procedimientos y políticas de compras, producción, finanzas, ventas, personal y control presupuestario.

ADMI-4115. DESARROLLO EMPRESARIAL. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): FINA-4028, MERC-4005. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se le da énfasis a la iniciación y preparación de un plan de negocios para generar financiamiento y comenzar operaciones. Examina los factores críticos relativos a la concepción, iniciación y desarrollo de nuevas aventuras comerciales. Los temas cubiertos son: identificar las características de empresarios prospectos, innovar, analizar el potencial del mercado para nuevos productos y servicios, adquirir capital inicial, obtener capital para crecimiento de un negocio existente y organizar y operar un negocio nuevo. Se le requerirá a los estudiantes preparar un plan de negocios para un producto o servicio con potencial para la exportación.

ADMI-4205. INTERNADO DE GERENCIA Y RECURSOS HUMANOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 0.

Prerrequisito(s): GEOP-3005, REHU-4405. Correquisito(s): MERC-3115, ESTA-3042. Aplicación a una situación de trabajo de los conocimientos teóricos adquiridos en las concentraciones de Gerencia y Recursos Humanos con un ambiente similar a aquel donde se desempeñará en el futuro.

COIN-3405. GERENCIA ESTRATÉGICA GLOBAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3205, MERC-4005. Correquisito(s): Ninguno. Estudio del ambiente del comercio internacional, la gerencia estratégica y la competencia internacional, métodos para competir internacionalmente, tendencias en alianzas globales, aspectos culturales del Comercio Internacional, comunicación cultural y negociación intercultural, administración de recursos humanos a nivel internacional y la administración en un ambiente multicultural.

COIN-4105. PROTOCOLO PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ADMI3205. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se estudian los procesos de interacción interpersonal en el trabajo y en las relaciones comerciales desde una perspectiva global. Además, se estudian los factores motivacionales que justifican las reglas de protocolo y etiqueta apropiadas para estas interacciones y relaciones comerciales en diferentes escenarios culturales nacionales.

COIN-4106. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3205. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de cómo preparar los negocios para las transacciones comerciales internacionales incluyendo operaciones necesarias para la importación y exportación de bienes y servicios, estrategias de mercadeo e inversión, programas del gobierno para fomentar las exportaciones y análisis de los bloques comerciales y su impacto en la economía insular.

COIN-4225. USO DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y ELECTRÓNICOS. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. En el curso los estudiantes conocen y aprenden a manejar medios tecnológicos de búsqueda de información. Luego integran la lectura crítica de la información obtenida de los medios para solucionar situaciones presentadas en áreas de la administración de empresas. Se atienden destrezas de investigación bibliográfica, uso de la tecnología y pensamiento crítico mientras se amplían conocimientos de tópicos relacionados a un curso en progreso.

COIN-4305. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ESTA-3042. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está dirigido a capacitar a los/as estudiantes para que sean consumidores críticos de la investigación comercial y a desarrollar en éstos destrezas básicas en los métodos y técnicas de la misma. Su contenido cubre la identificación y formulación de problemas, diseños metodológicos y técnicas para recopilar, analizar, interpretar y presentar los datos. Se discute el uso ético de la investigación en las empresas.

COIN-4306. CONDUCTA EN LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3205. Correquisito(s): Ninguno. Este curso comprende el estudio del impacto de los efectos e implicaciones de la globalización en la conducta humana dentro de las organizaciones. El estudiante se expondrá a aquellos conceptos y teorías que le permitan comprender la conducta organizacional desde la perspectiva internacional y dentro de un contexto global. En el curso se incluyen actividades tales como: análisis y discusión de casos que promueven el desarrollo de la capacidad analítica de los estudiantes.

COIN-4307. ASPECTOS LEGALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ADMI-3205. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es un estudio comprensivo de las reglas internacionales y las leyes que afectan el comercio internacional. Intenta equipar al gerente de negocios internacionales con un conocimiento amplio de las principales convenciones internacionales y otras fuentes de leyes, reglamentos y prácticas que afectan las ventas internacionales, reglamentos de aduanas de Estados Unidos, regulaciones del comercio exterior del país de origen y el extranjero, al ambiente, empleomanía y formas de negocios. Atiende la historia, desarrollo y principios de operación de los acuerdos comerciales y asociaciones, incluyendo, pero no limitado a los siguientes: GATT, WTO, EU y NAFTA. El estudiante apreciará la necesidad de entender las normas legales y operacionales de las actividades de los negocios.

COIN-4405. VIAJE DE ESTUDIO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 45. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El viaje de estudios es la experiencia práctica y directa por medio del cual se aprecia la cultura, la geografía, el desarrollo económico, la organización social y la idiosincrasia de los países visitados, con el fin de integrar luego esa valoración personal en los estudios teóricos, como un aspecto formativo de innegable utilidad que complementa todo tipo de información intelectual. El viaje está precedido de un cursillo pre-viaje que se ofrece durante todo el semestre inmediatamente anterior al viaje.

COIN-4406. INTERNADO EN COMERCIO INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 0. Prerrequisito(s): ADMI-3205, MERC-4005. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se expone al estudiante a una experiencia de aprendizaje basada en la práctica de trabajo real como parte de la educación académica universitaria formal. Esta experiencia de trabajo supervisada le permitirá al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos en el área de comercio internacional y desarrollar nuevos conocimientos en una empresa. Se contempla con este enfoque de aprendizaje colocar al estudiante en posición potencial para conseguir empleo en el área de comercio internacional al momento de graduarse.

COIN-4215. ADMINISTRACIÓN INTERNACIONAL DE RECURSOS HUMANOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de

la gerencia de recursos humanos y como se aplica en diferentes países y continentes alrededor del mundo. Desarrollo de una visión global y a la vez integral del profesional de recursos humanos moderno. Se le brinda un énfasis especial a la diversidad y cómo impacta en la globalización del proceso de recursos humanos en todos sus componentes.

COIN-4205. ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA GLOBAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESTA-3042. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las estrategias, planificación y administración de la logística y operaciones globales. Algunos de los temas que se analizarán serán, entre otros, la evolución y diseño de la logística y operaciones globales; las estrategias de mercadeo, el desarrollo de la red de suplidores; la distribución física; la transportación, el manejo de almacenes y control de inventario; la administración del riesgo en las operaciones globales, la evaluación de la logística global y las estructuras organizacionales que apoyen la excelencia en la logística global.

CONT-3005. INTRODUCCIÓN A LOS FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso familiarizará al estudiante con la naturaleza, alcance y objetivos de la contabilidad y cómo ha sido afectada en su desarrollo por los diversos sectores de la sociedad. Se estudia la teoría y metodología, enfatizando el registro de transacciones de ingresos y gastos y los formularios utilizados para la presentación de la información financiera. El estudiante se relaciona con los usos e importancia de la contabilidad para los dueños, gerencia, acreedores y público en general, quienes tienen diversos intereses en la información financiera.

CONT-3006. INTRODUCCIÓN A LOS FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3005. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los conceptos y principios de contabilidad y su aplicación en las operaciones de la empresa. Se discuten los sistemas de controles internos, determinación de costos y métodos de depreciación. Se familiariza al estudiante con las diferentes organizaciones (corporaciones, sociedades mercantiles y negocio propio), analizando los componentes de capital, características y diferencias. El estudiante aplica los conocimientos adquiridos en el análisis de los estados financieros utilizando medida de proporciones de los índices de solvencia circulante e inmediata.

CONT-4307. CONTABILIDAD INTERMEDIA I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y análisis de los principios y procedimientos de contabilidad relacionados con los ajustes y con el registro, valoración y presentación de los activos en los estados financieros.

CONT-4308. CONTABILIDAD INTERMEDIA II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-4307. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del estudio y análisis de los principios y procedimientos de contabilidad relacionados con activos fijos, capital corporativo y correcciones de años anteriores. Estudio del impacto de los cambios en el nivel de precios sobre los estados financieros.

CONT-3009. CONTRIBUCIONES DE PUERTO RICO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. Se estudian los distintos tipos de contribución sobre ingresos, contribución sobre la propiedad, arbitrios, herencias y otros tipos de contribuciones existentes en Puerto Rico. Ingreso tributable, deducciones admisibles, depreciación flexible, base para determinar la contribución a pagar, créditos, cómputos de la contribución normal y de la contribución adicional, según afectan éstas a individuos, sociedades y corporaciones.

CONT-3015. CONTABILIDAD ELEMENTAL PARA SECRETARIAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Incluye un estudio general de los elementos básicos de la contabilidad por partida doble con aplicación en jornales especiales, mayores subsidiarios y otros libros relacionados. Control del sistema de caja menuda, preparación y análisis de nóminas y estados financieros.

CONT-4325. CONTABILIDAD ELEMENTAL DE COSTO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los principios de contabilidad de costo y la función de éste en las decisiones administrativas. Se estudian diferentes técnicas de contabilizar los costos aplicables a las varias formas de producción. Se cubren principios de presupuesto y métodos para fijar las bases sobre las cuales se determina el costo y se analizan los procedimientos de rutina para recopilar información sobre costos.

CONT-3115. CONTABILIDAD COMPUTADORIZADA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006, SICI-4105. Correquisito(s): Ninguno. A través de este curso, los estudiantes desarrollan destrezas necesarias para realizar los procedimientos rutinarios de contabilidad a través del computador mediante el uso de módulos que integran el sistema de contabilidad.

CONT-4006. CONTABILIDAD GERENCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CONT-3005, CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. El curso enfatiza la necesidad que tiene la gerencia de conocer los usos de la contabilidad, conocer las técnicas utilizadas en la misma, para entender y apreciar el valor de esta información en la toma de decisiones. Se relaciona el estudiante con las funciones básicas de la gerencia en las áreas de planificación, organización, dirección, supervisión y controles de las actividades de la empresa.

CONT-4007. CONTRIBUCIONES SOBRE INGRESO FEDERAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. Análisis de la ley de contribuciones sobre ingresos federal. Incluye inclusiones y exclusiones al ingreso bruto, deducciones permisibles, activos de capital, retención en el origen, créditos por contribuciones pagadas a países extranjeros y determinar la contribución a pagar. ***Sello de calidad Quality Matters.***

CONT-4016. DESARROLLOS RECIENTES EN CONTABILIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CONT-4308. Correquisito(s): Ninguno. Discusión y análisis de los postulados, tópicos corrientes y puntos importantes en el campo de la contabilidad. Se le brinda énfasis al examen de los principios generalmente aceptados de la contabilidad recientemente adoptados por la profesión y los fondos especiales expresados en declaraciones recientes y publicaciones.

CONT-4020. CONTABILIDAD PARA INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-4308. Correquisito(s): Ninguno. El curso proveerá un estudio del marco teórico de la contabilidad para entidades sin fines pecuniarios incluyendo el desarrollo histórico del sistema de contabilidad de fondos. Se estudiará el proceso presupuestario de la contabilidad de las diferentes clases de fondos del gobierno estatal y municipal, de hospitales, de universidades y de otras empresas sin fines pecuniarios. En adición, se discutirá brevemente los estándares y procedimientos de las auditorias financieras y de operaciones del sector público y de otras entidades sin fines de lucro.

CONT-4045. CONTABILIDAD AVANZADA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-4308. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las teorías sobre las que descansan los siguientes problemas especializados de la contabilidad: sociedades, consignaciones, ventas a plazos, empresas con dificultades financieras, sucesiones y fideicomisos, sucursales domésticas y extranjeras, consolidaciones y fusiones, nivel de precios, inventarios. Discusión de los principios que gobiernan la contabilidad en las instituciones y gobierno, incluyendo el presupuesto y fondos generales y especiales.

CONT-4047. INTRODUCCIÓN A LA CONTABILIDAD INTERNACIONAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006. Correquisito(s): Ninguno. El curso provee conocimientos fundamentales sobre el ambiente internacional y el contexto en el cual se practica la contabilidad a nivel mundial. Incluye comparación de principios de contabilidad entre países, esfuerzo para la armonización de los principios generalmente aceptados en contabilidad y se discuten eventos mundiales desde la perspectiva contable. Se integra en el curso conceptos, principios y procedimientos de contabilidad financiera, gerencial, contribuciones, auditoría y análisis de estados financieros que son aplicables en las transacciones de una empresa multinacional.

CONT-4065. CONTABILIDAD BÁSICA COMPUTARIZADA PARA ASISTENTES ADMINISTRATIVOS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ADSO-3065, ADSO-3066. Correquisito(s): Ninguno. Estudio general de los elementos básicos de contabilidad y análisis de transacciones, preparación de ajustes, hojas de trabajo, entradas de cierre y estados financieros utilizando un sistema computarizado. Control de efectivo y preparación de reconciliaciones bancarias. Contabilidad de nómina, según las leyes y regulaciones vigentes.

CONT-4075. TEORÍA Y PRINCIPIOS DE AUDITORÍA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-4308. Correquisito(s): Ninguno. Se estudian las prácticas de intervención de cuentas y se enfatiza la evaluación de sistemas de contabilidad y los controles internos que contienen los mismos. Incluye el estudio de los informes del auditor, reglas, normas y procedimientos de intervención de cuentas; la aplicación de muestras estadísticas y computadoras a los procedimientos de intervención y los servicios gerenciales que provee el C.P.A. a sus clientes.

CONT-4077. DESARROLLO DE DESTREZAS EN CONTABILIDAD. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 12. Prerrequisito(s): SICI-4105, CONT-4308, CONT-3009, CONT-4325, CONT-4075. Correquisito(s): Ninguno. Consistirá en una experiencia en un centro de trabajo durante un periodo de tiempo que cubrirá un mínimo de doscientas horas y durante el cual los estudiantes tendrán la oportunidad de desarrollar destrezas en una o más áreas de la contabilidad financiera, contributiva, gerencial o gubernamental.

CONT-4115. CONTRIBUCIÓN SOBRE INGRESOS DE CORPORACIONES Y SOCIEDADES. Créditos**:** 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito (s): CONT 4007 o CONT 3009. Correquisito(s): Ninguno. Se estudia y analiza las disposiciones de los estatutos contributivos vigentes relacionados a la determinación de la contribución sobre ingresos de las diversas Corporaciones y Sociedades tanto a nivel federal, estatal y municipal. Incluye la discusión de los aspectos contributivos relacionados a la aportación de capital, ingreso operacional, distribuciones y ganancias y pérdidas de capital. Además, se estudian los aspectos más importantes en las reorganizaciones corporativas, incentivos y aspectos contributivos relacionados para las Corporaciones sin Fines de Lucro.

CONT-4215. INVESTIGACIÓN PRÁCTICA EN CONTRIBUCIONES. Créditos**:** 3. Horas de conferencia semanales: 0. Prerrequisito (s): CONT 4007 o CONT 3009. Correquisito (s): Ninguno. Este curso ofrece al estudiante la alternativa de tener una experiencia práctica en un centro de trabajo o realizar una investigación aplicada en el campo de las contribuciones. La experiencia en el centro de trabajo será por un periodo de tiempo que cubrirá un mínimo de 150 horas. Los estudiantes que opten por realizar la investigación deberán seleccionar un tema sobre situaciones contributivas de actualidad. Esta investigación deberá ser aprobada y supervisada por el profesor-coordinador del curso.

DEME-4005. DERECHO MERCANTIL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y análisis de la legislación, doctrinas y jurisprudencia que regulan las transacciones mercantiles en la sociedad puertorriqueña. Integración de las referidas normas como parte del sistema de derecho puertorriqueño que incluye temas y doctrinas del Derecho Anglosajón y del Derecho Civil.

ECON-3007. PRINCIPIOS DE ECONOMÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno.

Correquisito(s): Ninguno. Curso condensado sobre los fundamentos de la economía. Incluye, básicamente los aspectos de la teoría microeconómica fundamental, aunque se hace continua alusión a las áreas de la macroeconomía para ofrecer una visión más amplia del complejo mundo económico que nos rodea. El curso comprende en forma específica las siguientes áreas: fundamentos de la ciencia económica, sistemas económicos, funcionamientos del sistema económico, medición del ingreso nacional, el precio y los mercados, empresas productoras, determinantes de la oferta, teoría de la firma, beneficio, ingreso y costos de producción.

ECON-3155. PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso presenta la teoría y los principios de la actividad económica a nivel empresarial. Enfatiza en los diferentes tipos de mercados, presenta los modelos de oferta y demanda y sus respectivos cambios, el concepto de utilidad y utilidad marginal en la conducta del consumidor. Presenta el concepto y el modelo de elasticidad de oferta y demanda y enfatiza el concepto de costo y sus diferentes componentes a corto y largo plazo. ***Sello de calidad Quality Matters.***

ECON-3165. PRINCIPIOS DE MACROECONOMÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ECON-3155. Correquisito(s): Ninguno. El curso presenta los conceptos de producto nacional, ingreso nacional, desempleo e inflación. Presenta el enfoque clásico y el enfoque Keynesiano y aspectos de política fiscal y política monetaria. Expone nociones de economía internacional y de crecimiento y desarrollo económico. Presenta los conceptos de oferta y demanda agregada.

ECON-4036. DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ECON-3007. Correquisito(s): Ninguno. Análisis del proceso de desarrollo económico y social de Puerto Rico. Dentro de la teoría de desarrollo se considerarán las características y tendencias de nuestra economía, geografía económica e historia económica, marco político, población y fuerza laboral, recursos físicos, tecnología, trasportación y comunicación, rol de la agricultura y del sector industrial, producto bruto, ingreso neto, balanza de pagos y relaciones comerciales, política pública, ingresos y gastos públicos, la banca y las facilidades crediticias y la interrelación de estos factores en la determinación de la realidad socio-económica de Puerto Rico.

ECON-4085. ECONOMÍA INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3205, ECON-3165. Correquisito(s): Ninguno. Teoría y práctica del comercio internacional y los movimientos de capital. Incluye: el desarrollo histórico, el mecanismo monetario del intercambio, el problema de los tipos de cambio, la balanza de pagos, problemas monetarios internacionales, la integración económica y los acuerdos internacionales.

ESTA-3041. ESTADÍSTICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MECU-3031. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se enfatiza los aspectos fundamentales de la estadística descriptiva. Está dirigido básicamente a aquellos estudiantes familiarizados con los aspectos de la administración. Este curso pretende introducir al estudiante al estudio de la estadística descriptiva, tales como: análisis de datos estadísticos, medidas de dispersión o variabilidad. Además, se discute brevemente la teoría de la probabilidad.

ESTA-3042. ESTADÍSTICA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESTA-3041. Correquisito(s): Ninguno. Este curso introduce la inferencia estadística. Comprende en forma específica las siguientes áreas: distribuciones de muestreo (de la media, de proporciones, etc.), estimación de parámetros, pruebas de hipótesis (para la media aritmética de la población, diferencias entre medias, etc.), pruebas no paramétricas, regresión y correlación lineal simple, números índices y series cronológicas.

FINA-3006. FINANZA MERCANTIL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CONT-3006, ECON-3007. Correquisito(s): Ninguno. El curso cubre los principios generales de la administración financiera. Incluye fundamentalmente los siguientes temas: contexto operacional y legal de las empresas, análisis financiero, técnicas de planificación y control financiero, administración del presupuesto de capital, costo de capital, fuentes de financiamiento y aspectos financieros generales de la organización, expansión y liquidación en una empresa. *Nota: Se sustituye por el curso FINA-2005 - Finanza Mercantil de Grado Asociado.*

FINA-3007. MONEDA Y BANCA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3005, ECON-3007. Correquisito(s): Ninguno. El curso tiene por objetivo llevar al estudiante al conocimiento de los principios fundamentales que tratan de explicar la actividad económica dentro del contexto del objeto monetario y se incluyen fundamentalmente los siguientes temas: concepto, desarrollo e importancia económica del objeto monetario, las instituciones financieras y su función en el desarrollo y crecimiento económico, la estructura y comportamiento de la industria bancaria, la banca central y la política monetaria, teoría económica monetaria y aspectos generales del sistema monetario internacional.

FINA-4028. FINANZA INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FINA-4105. Correquisito(s): Ninguno. Familiariza a los estudiantes con el funcionamiento del mecanismo de ajuste de la balanza de pago, el comercio internacional, los sistemas monetarios internacionales y el flujo de fondos en el mercado mundial, tanto a corto y a largo plazo. Se destaca el papel que juega el tipo de cambio en el proceso de ajuste de la balanza de pago.

FINA-4105. PRINCIPIOS DE FINANZA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): CONT-3006, ECON-3165. Correquisito(s): Ninguno. Estudio del proceso de proveer, administrar y distribuir los fondos de una empresa. Estudio profundo de análisis, planificación y control de las decisiones

financieras que debe tomar toda empresa y de la influencia que tienen los mercados de capital en estas decisiones.

GEOP-3005. ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESTA-3042. Correquisito(s): Ninguno. Los problemas y técnicas analíticas modernas que se relacionan con la producción más económica de los bienes y servicios. Incluye: Tópicos introductorios en el diseño de sistemas de producción, planificación y control de operaciones. Provee la estructura analítica adecuada para juzgar los problemas en todas las fases esenciales y componentes principales. El criterio necesario para evaluar estos problemas desde un punto de vista gerencial y de la integración de éstos dentro de la estructura general de la empresa con las funciones en términos del análisis de las operaciones aplicables a la producción de bienes y servicios para las empresas con fines de lucro y sin fines de lucro.

GEOP-4037. PROCESO DECISIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): GEOP-3005. Correquisito(s): Ninguno. Explicación de los principios y modelos de matemática elemental para la adopción de decisiones en la empresa moderna. Incluye: Teoría de técnicas de decisiones, programación lineal y los elementos de la teoría de inventarios económicos.

GEOP-4317. SEGURIDAD INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Planificación industrial pendiente a evitar accidentes en la producción, proteger el capital humano y propiedades y asegurar el desarrollo normal de las operaciones al costo más económico posible.

GEOP-4318. CONTROL DE CALIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): GEOP-3005, SICI-4105. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los principios, técnicas y estándares internacionales para el control estadístico de la calidad en la producción, incluye muestreo doble y planes secuenciales.

GEOP-4325. GERENCIA DE MATERIALES Y COMPRAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): GEOP-3005, SICI-4105. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a los sistemas de control de materiales que utilizan las empresas. Se discuten los conceptos de planificación y control de la producción, planificación de los requerimientos de materiales (MPR), "*Bill of Materials*", MPA, capacidad, etc.

GERE-3675. COMUNICACIÓN PARA GERENTES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005. Correquisito(s): Ninguno. Estudio del proceso de la comunicación humana, las variables involucradas en el mismo, los factores sociológicos y sicológicos que influyen y condicionan a sus efectos a fin de dar al comunicador conocimientos científicos y dominio de este proceso. Se enfatiza el valor de la comunicación articulada en los asuntos administrativos y la teoría de la comunicación, así como de los campos teóricos relevantes, teoría de aprendizaje, teorías de grupos, etc. Relación entre una comunicación efectiva y el éxito administrativo en el área de la empresa.

MERC-2005. EL ARTE DE VENDER. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MERC-3115. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está estructurado para que el estudiante aprenda las técnicas modernas de venta, enfatizando la presentación, el trato al cliente, el cierre y la función de la venta en el proceso económico. Además, consideramos fundamental crear en el estudiante una actitud positiva hacia la profesión de ventas.

MERC-2007. ADMINISTRACIÓN DE TIENDAS AL DETAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MERC-3115. Correquisito(s): Ninguno. Análisis de los principios fundamentales y de las prácticas ya utilizadas con éxito en la organización y dirección de empresas que se dedican al comercio al detal. Planificación y control de mercancía al detal, del almacenaje y de los inventarios. Administración de personal y otros problemas misceláneos de operación.

MERC-3115. PRINCIPIOS DE MERCADEO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005. Correquisito(s): Ninguno. Introducción al estudio del proceso de mercadeo como función gerencial. Énfasis en el análisis, planificación, implantación, organización y control de programas de mercadeo.

MERC-4005. MERCADEO INTERNACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MERC-3115. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la problemática que surge en el mercado a través de las barreras nacionales, así como, los problemas de mercadeo que surgen dentro de un número de mercados de diferentes naciones. La situación de las firmas domésticas que exportan, así como aquellas empresas que ensamblan o producen en mercados extranjeros. Estudio de las funciones necesarias para la distribución de bienes y servicios, desde el exportador hasta las empresas multinacionales.

MERC-4055. PUBLICIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MERC-3115. Correquisito(s): Ninguno. Principios básicos de publicidad. La historia de la publicidad hasta el presente. Los problemas éticos, sociales y económicos de la publicidad comercial. Desarrollo de un anuncio y la selección del medio a utilizarse en su producción. Función de las agencias de publicidad y campañas de publicidad. Evaluación de los medios y las estrategias de publicidad.

REHU-3025. SUPERVISIÓN INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. Cómo supervisar a los empleados de oficina y trabajadores de producción. El arte de comunicarse con subordinados. Cómo obtener mayor producción y calidad de los subordinados. Cómo delegar, establecer disciplina y mantener las relaciones obrero-patronales. Técnicas de motivación y liderato y la importante función del supervisor en la organización.

REHU-4005. ÉTICA COMERCIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005, ECON-3007. Correquisito(s): Ninguno. Como ciencia, la ética comercial

es el estudio de la equitativa distribución de las riquezas. Esto presupone un concepto específico del hombre. El hombre es presentado a través de sus dos afinidades, por las cosas y por las soluciones correctas. Se analizan las fórmulas económicas, políticas y morales para poder ayudar a resolver el problema de las riquezas. El sistema cooperativo, capitalismo con responsabilidad social y el gobierno democrático como guardián de igualdad, dignidad y libertad de todos los ciudadanos.

REHU-4046. SICOLOGÍA INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. Los principios de sicología general según se aplican a situaciones y problemas que afectan la gerencia. La discusión de los factores sicológicos que contribuyen al funcionamiento eficiente de una organización industrial y comercial y asistir en el desarrollo de buenas relaciones humanas o industriales; evaluación de aptitudes e inteligencia y otras importantes características de situaciones de trabajo.

REHU-4405. GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a las diversas estrategias, prácticas, procedimientos y aspectos legales relacionados a la gerencia eficaz de los recursos humanos en las organizaciones. Estudio de las teorías, métodos y técnicas relacionadas con la función de la gerencia de los recursos humanos dentro de contextos económicos, domésticos y globales.

REHU-4406. RELACIONES OBRERO-PATRONALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. Análisis de la dinámica de las relaciones entre las uniones y los patronos en las organizaciones, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos, desde sus orígenes hasta el presente. Énfasis en el estudio de las estructuras de las partes involucradas en las relaciones obrero-patronales, así como las estrategias utilizadas por cada una de éstas en el cumplimiento de sus funciones. Introducción a los procesos básicos relacionados con la negociación colectiva, la administración de convenios y su relación con el sector no-unionado.

REHU-4407. ADMINISTRACIÓN DE JORNALES Y SALARIOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. Introducción al diseño, implantación y administración de un sistema de compensación que sea eficaz. Énfasis en el diagnóstico organizacional en términos de las influencias internas y externas como antesala al diseño y administración de un sistema de compensación.

REHU-4408. CONDUCTA ORGANIZACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADMI-3005, PSIC-3005. Correquisito(s): Ninguno Introducción a los conceptos, teorías y procesos fundamentales relacionados con el estudio de la conducta de individuos, grupos y organizaciones. Se enfoca la organización como sistema abierto.

REHU-4410. ADIESTRAMIENTO Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. El curso enfatiza el aspecto de cómo adiestrar y planificar el desarrollo del personal dentro de una organización de cualquier tipo; y el rol que el gerente de recursos humanos debe asumir en el desarrollo del personal. Incluye el uso de las diferentes técnicas de evaluación, medición y adiestramiento de Recursos Humanos.

REHU-4419. LEGISLACIÓN LABORAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): REHU-4405. Correquisito(s): Ninguno. Análisis de la legislación laboral y social (federal y local) y cómo ésta afecta la toma de decisiones empresariales. Estudio y análisis de la jurisprudencia que ha sido resuelta por el Tribunal Supremo y sus efectos en las organizaciones. Resalta la importancia de la legislación laboral, en particular la legislación protectora del trabajo.

SICI-3115. DESTREZAS DE COMPUTACIÓN. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso introduce el impacto de los sistemas de información en nuestro mundo empresarial, en específico áreas como el acceso a información por medio del internet, procesadores de datos y el uso del computador como herramienta para la preparación de presentaciones comerciales. Se establece la necesidad de estandarización y uniformidad en la comunicación de datos e información en una organización. Se proveen experiencias prácticas con sistemas de procesamiento de datos, acceso al internet y uso de este, y programas para el desarrollo de presentaciones.

SICI-4105. HERRAMIENTAS DEL COMPUTADOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Examina las aplicaciones del computador a las necesidades de información en las empresas; y el programado disponible para el microcomputador moderno, desde la perspectiva del usuario individual. Se enfatiza no tanto el desarrollo de sistemas, sino más bien el uso de programado comercialmente disponible. Se establece, sin embargo, la necesidad de estandarización y uniformidad en la organización y comunicación de datos. El curso provee experiencias prácticas, con sistemas comunes de procesamiento de texto, gráficas, manejo de bases de datos, hojas de trabajo electrónicas, manejo de proyectos, contabilidad, estadísticas y otros.

SICI-4106. INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): SICI-4105, ADMI-3005. Correquisito(s): MERC-3115. Este curso hará un recorrido general del conocimiento que se ha desarrollado hasta la actualidad sobre cómo transformar a una empresa tradicional (sin presencia electrónica) a una empresa con un componente presencial y comercial en el Internet que le permita informar, comunicar y comerciar por medios electrónicos. Este tendrá un enfoque de mercadeo, pero aún examinando otros aspectos administrativos de la empresa moderna (estrategia,

planificación, operaciones, logística, servicio, calidad, etc.). Hará fuerte énfasis de técnica de diseño y herramientas computacionales correspondientes aplicadas al mundo comercial que actualmente hacen posible la presencia y el comercio electrónico. Harán múltiples usos de ejemplos presentes en la Internet actual para usarse como modelos de discusión y diseño.

FACULTAD

COLÓN PARRILLA, SONIA I. *Catedrática,*
PhD, 2008. Universidad de Sevilla, España.

FIGUEROA PÉREZ, CARLOS O. *Catedrático Auxiliar*,
DBA, 2014. Universidad AGM, Caguas, Puerto Rico.

HERNÁNDEZ SERRANO, JULIÁN. *Catedrático,*
PhD, 2001. Pennsylvania State, Estados Unidos.

KALIL CARRIÓN, AIDA. *Catedrática*,
MBA, 1985. Florida University, Tallahassee, Florida;
Contador Público Autorizado.

LÓPEZ MORENO, WALTER. *Catedrático,*
DBA, 2008. Universidad del Turabo, Puerto Rico.

LÓPEZ RÍOS, BETZABETH. *Catedrática Asociada,*
CPA; DBA, 2015. Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, Puerto Rico;
Contador Público Autorizado.

MOJICA RIVERA, VÍCTOR A. *Catedrático,*
MBA, 1996. Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

PÉREZ COLÓN, GLORIMAR. *Catedrática*,
PhD, 2006. Universidad Interamericana, Puerto Rico.

REYES BORGES, ROSA. *Catedrática,*
PhD, 2007. Universidad Interamericana, Puerto Rico.

SILVA VELÁZQUEZ, PEDRO. *Catedrático*,
PhD, 1994. Universidad Complutense de Madrid, España

SOTO MONTES, ERNESTO. *Catedrático Asociado,*
MDA, 2015, Universidad del Turabo, Puerto Rico.

SUÁREZ REYES, ENRIQUE. *Catedrático Auxiliar*,
MS, 1996. University of Detroit-Mercy, Estados Unidos.

VÁZQUEZ CRUZ, ISRAEL. *Catedrático,*
MBA, 1984. Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

Administración de Sistemas de Oficina

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-adso/
Correo electrónico: adso.uprh@upr.edu / consejeria.adso-uprh@upr.edu
Facebook: https://www.facebook.com/Zona-ADSO-UPR-Humacao
Teléfono: 787-850-9332

Historia y Objetivos

El Departamento de Ciencias Secretariales, en lo que fue el Colegio Regional de Humacao, abrió sus puertas a la comunidad en 1967. En julio de 1994, cambió su nombre a Departamento de Administración de Sistemas de Oficina para continuar a la vanguardia al incorporar los cambios tecnológicos de la empresa y la oficina moderna. Por eso, el equipo y los programas de alta tecnología se combinan con innovadoras técnicas de enseñanza y currículos actualizados para que este aprendizaje sea práctico, efectivo y retador.

Dentro de nuestro currículo te ofrecemos una variedad de cursos para que puedas ejercer diferentes puestos administrativos y gerenciales. Te ofrecemos la oportunidad de realizar certificaciones en el área médico y legal. También te preparamos para especializarte en el área de tecnología y te ofrecemos la oportunidad de obtener la certificación de Microsoft Specialist.

Misión

El Departamento de Administración de Sistemas de Oficina tiene como misión preparar profesionales, de manera holística, con las competencias necesarias en el ámbito socioeconómico global para desempeñarse con éxito en la administración de la oficina; y promover el compromiso hacia un balance ambiental, la inclusión, la diversidad y los valores de su profesión y de la sociedad en general.

Visión

El Departamento de Administración de Sistemas de Oficina pretende, de manera única y distinguida, continuar y ofrecer una oferta académica que otorgue al egresado la oportunidad y la seguridad de aspirar posicionarse como un activo esencial para la empresa. Asimismo, pueda, con las competencias en la formación, competir en la promoción a niveles más altos de la gestión empresarial.

Valores

Como resultado de un proceso reflexivo y la avaluación continua, en el Departamento de Administración de Sistemas de Oficina de la Universidad de Puerto Rico en Humacao, afirmamos nuestra lealtad a los siguientes valores: compromiso, integridad, innovación, excelencia y servicio.

Nos comprometemos a actuar de acuerdo con estos valores:

Compromiso - Nuestro Departamento se ha comprometido con los más altos estándares de ética e integridad.

Integridad - Promover la integridad, valor caracterizado por la sinceridad, la honestidad, la autenticidad y la búsqueda de la excelencia. La integridad influye en la conducta, la toma de decisiones, las acciones y las expresiones. Estos aspectos se exhiben en la honestidad intelectual y personal en el proceso de aprendizaje, de la enseñanza y la investigación.

Innovación - El uso eficaz de la tecnología aumenta la productividad y maximiza las oportunidades de crecimiento profesional. La tecnología se trabajará conforme a los cambios emergentes que trae consigo la globalización.

Excelencia - Aspiramos a la excelencia, la cual es alcanzable a través del esfuerzo diligente, tanto del trabajo individual como colectivo. Reconocemos los riesgos y las responsabilidades de perseguir la excelencia. Estamos comprometidos a alcanzar los más altos objetivos propuestos.

Servicio - Colaboración como un medio para garantizar la contribución, de manera que nuestros estudiantes obtengan experiencias significativas y pertinentes.

Programas Académicos

El Departamento ofrece un programa de estudios que conduce al grado académico de: **Bachillerato en Administración de Sistemas de Oficina**.

Prepara al egresado para desempeñarse como asistente administrativo gerencial y en la industria, la banca y las agencias públicas o privadas. Los capacita para competir con las exigencias de cualquier empresa que requiera personal especializado y que esté a tono con los avances y retos tecnológicos, permitiéndole tener una formación más sólida en las herramientas tecnológicas y su aplicación en la empresa. Asimismo, el egresado contará con la preparación necesaria para desempeñarse en el ambiente legal y médico.

Te ofrecemos la oportunidad de tomar los cursos para el examen de la **Certificación de Maestro en Educación Comercial** ofrecido por el Departamento de Educación de Puerto Rico.

BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE OFICINA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos generales.....45
Cursos del programa.....51
Requeridas Electivas áreas relacionadas.....16
Electivos.....12
Total.....124

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
ADSO3065	Teclado Básico de Computadoras	4
ADSO3066	Laboratorio de Teclado Básico de Computadoras	0
ADSO3067	Telecomunicaciones	2
	Total	15

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
ADSO4155	Relaciones Humanas	3
ADSO3068	Introducción al Procesamiento de Texto	4
ADSO3069	Laboratorio de Introducción al Procesamiento de Texto	0
	Total	16

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3001	Psicología de la Comunicación Escrita I	3
INCO3005	Comunicación Comercial I	3
ADSO3077	Producción en el Procesamiento de Textos I	3
ADSO4029	Administración de Documentos	3
FILO3005	Introducción a la Ética	3
	Total	15

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESCO3002	Psicología de la Comunicación II	3
INCO3006	Comunicación Comercial II	3
ADSO3078	Producción en el Procesamiento de Textos II	3
ADSO4166	Publicaciones Electrónicas	2
MATE3001	Matemática Elemental	3
XXXX	Electiva profesional	3
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ADSO4157	Planificación, Diseño y Organización de Adiestramientos	3
ADSO4037	Procedimientos Administrativos de Sistemas de Oficina	3
ADSO4168	Procedimientos Electrónicos	2
CONT4065	Contabilidad Básica Computadorizada para Asistentes Administrativos	4
XXXX	Electiva profesional	3
XXXX	Electiva en Ciencias Naturales	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INCO4050	Inglés Conversacional para Profesionales de Oficina	3
	Electiva en Historia o Literatura Puertorriqueña	3
ADSO4057	Aplicaciones de Hojas de Cálculo y Base de Datos	3
ADSO4058	Laboratorio Aplicaciones de Hojas de Cálculo y Base de Datos	0
ADMI3676	Fundamentos Básicos de Finanza, Economía y Mercadeo	3
XXXX	Electiva en Ciencias Naturales	3
	Total	15

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ADSO4210	Administración y Supervisión de Sistemas de Oficina	3
XXXX	Electiva profesional	3
XXXX	Electiva en Humanidades	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ADSO4095	Seminario de Experiencia Ocupacional	0
ADSO4096	Experiencia Ocupacional	4
XXXX	Electiva en Ciencias Sociales	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	13

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ADSO-2120. EMPRESA DIDÁCTICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): ADSO-4037 (ADSO2035), ADSO-4029 (ADSO2025), ADSO-4057 y ADSO-4058 (ADSO2045) y CONT-4065 (CONT3015). Correquisito(s): Ninguno. Este curso le proveerá al estudiante un taller de trabajo en un ambiente real de oficina. En el mismo, se tomará en cuenta la importancia de la ergonomía y la conservación del ambiente en el mundo del trabajo de hoy. Le facilitará al estudiante poner en práctica las diferentes destrezas secretariales y procedimientos de oficina, tales como: producir diferentes documentos de oficina, recibir y procesar llamadas telefónicas, tomar decisiones y administrar el tiempo. Propicia, además, el trabajo en equipo para que el estudiante pueda proyectar su capacidad para mantener unas relaciones interpersonales apropiadas. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3009. ESCRITURA RÁPIDA EN ESPAÑOL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESPA-3101. Correquisito(s): ADSO-3010 y ESPA-3102. Este curso es una electiva profesional. Incluye la enseñanza de los principios y abreviaturas del sistema de escritura rápida basada en el alfabeto y en la fonética del idioma español. Incluye, además, lectura y escritura de palabras abreviadas y toma de dictado a

velocidades variadas y la aplicación de la ortografía, puntuación y otros aspectos del idioma español para lograr una transcripción a mano en forma aceptable. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3010. LABORATORIO ESCRITURA RÁPIDA EN ESPAÑOL. Créditos: 0. Horas conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): ESPA-3101. Correquisito(s): ADSO-3009 y ESPA-3102. Este curso de Laboratorio será un complemento del curso de Escritura Rápida en Español. Se le proveerá al estudiante ejercicios de práctica adicional mediante lectura, escritura y dictado del material presentado en clase. Además, se reforzará el área de gramática del idioma español para lograr una transcripción aceptable. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3018. ESCRITURA RÁPIDA EN INGLÉS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): INGL-3101 o INGL-3103. Correquisito(s): ADSO-3019. Este curso es una electiva profesional. Enseñanza de los principios y abreviaturas del sistema de escritura rápida basada en el alfabeto y en la fonética del idioma inglés. Incluye, además, lectura y escritura de palabras abreviadas y toma de dictado a velocidades variadas. Aplicación de la ortografía, puntuación y otros aspectos del idioma inglés para lograr una transcripción a mano en forma aceptable. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3019. LABORATORIO DE ESCRITURA RÁPIDA EN INGLÉS. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): INGL-3101 o INGL-3103. Correquisito(s): ADSO-3018. Este curso será un complemento del curso de Escritura Rápida en Inglés. Se le proveerá ejercicios de práctica adicional mediante lectura, escritura y dictado de palabras abreviadas y de transcripción del material presentado en clase. Además, se reforzará el área gramatical del idioma en inglés para lograr una transcripción aceptable. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3060. DESTREZAS BÁSICAS EN EL MANEJO DEL COMPUTADOR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Enseñanza del manejo al tacto del teclado alfanumérico y de símbolos de la computadora. Se enseñan los elementos y operaciones de un sistema computacional de información. Se presentan los componentes esenciales del sistema operativo, tipos y elementos de las ventanas y elementos de los cuadros de diálogo. Se enseñan las funciones básicas de las diferentes aplicaciones de una "suite" para producir documentos personales y comerciales. Se enfatizan las técnicas básicas para la postura frente a la computadora, el cotejo del trabajo y la revisión de documentos. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3065. TECLADO BÁSICO DE COMPUTADORA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): ADSO-3066. Enseñanza del manejo al tacto del teclado de la computadora (alfanumérico, simbólico y el teclado de calculadora). Énfasis en el desarrollo de la destreza de rapidez y exactitud. Además, el curso provee a los estudiantes la oportunidad de aprender funciones básicas de un programa de procesar texto. Utilizar las funciones básicas para destacar texto y conocer la pantalla de trabajo. Se dará atención especial a las técnicas básicas, los buenos hábitos de trabajo, cotejo y análisis de errores. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3066. LABORATORIO DE TECLADO BÁSICO DE COMPUTADORA. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): ADSO-3065. Este laboratorio es un complemento del curso de Teclado Básico de Computadora. El estudiante trabajará para mejorar la destreza básica de rapidez y exactitud y el dominio de las funciones básicas del programa de procesamiento de texto aprendidas en clase. Se proveerán ejercicios para afianzar los conocimientos adquiridos en clase. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3067. TELECOMUNICACIONES. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno Estudio de los conceptos relacionados con el rol de la oficina como sistema de apoyo a la empresa y de la posición que ocupa el profesional especializado en la administración de sistemas de oficina. Introducción de diferentes etapas del procesamiento electrónico de la información, el equipo que se utiliza en cada una de estas etapas y en los diversos sistemas de información de la oficina electrónica. Adiestramiento en el funcionamiento y utilidades de la Internet y el correo electrónico. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3068. INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE TEXTOS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ADSO-3065, ADSO-3066. Correquisito(s): ADSO-3069. Este curso se continuará con el desarrollo de las destrezas de rapidez y exactitud. Se afianzará el dominio de las técnicas básicas y otros conocimientos adquiridos en el curso de Teclado Básico de Computadoras. Se aplicará las funciones básicas en el uso de un programa de procesamiento electrónico de textos en la producción de documentos sencillos, tales como: cartas comerciales, memorandos, sobres, manuscritos, tabulación y tablas sencillas. Además, se dará énfasis al cotejo, evaluación de los documentos producidos y al mejoramiento de actitudes. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3069. LABORATORIO INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE TEXTOS. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ADSO-3065, ADSO-3066. Correquisito(s): ADSO-3068. Este laboratorio es un complemento del curso Introducción al Procesamiento de Textos I. El estudiante podrá seleccionar ejercicios a base de su necesidad para afianzar los conocimientos y lograr el dominio de las funciones presentadas en clase. Se le dará énfasis al desarrollo de la destreza básica a niveles superiores. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3077. PRODUCCIÓN EN EL PROCESAMIENTO DE TEXTOS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3.

Prerrequisito(s): ADSO-3068 y ADSO-3069. Correquisito(s): Ninguno. Integración de técnicas básicas, actitudes, hábitos de trabajo y la destreza de cotejo a la ejecución de funciones intermedias y avanzadas de un programa de procesamiento electrónico de textos. Se dará énfasis a funciones asignadas en la producción de documentos comerciales complejos en los idiomas inglés y español, tales como: cartas comerciales en diferentes estilos de memorandos, convocatorias, informes, tablas, formas comerciales y estados financieros. Se continuará el desarrollo de la destreza de rapidez y exactitud a niveles superiores. Se proveerá un laboratorio abierto con ejercicios adicionales para reforzar las destrezas, según sean las necesidades de los estudiantes. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-3078. PRODUCCIÓN EN EL PROCESAMIENTO DE TEXTOS II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): Ninguno. Producción de documentos comerciales complejos tanto en inglés como en español mediante el uso de simulaciones que incluyan tareas relacionadas. Se proveerá adiestramiento y práctica intensiva en las funciones avanzadas de un programa de procesamiento de texto tales como: hacer tablas complejas, trabajos en columnas, estilos de paginado, macros, etc. Se dará énfasis a las técnicas de crear y editar directo a la computadora variedad de documentos que se realizan en diferentes departamentos de la empresa, tales como: Departamento Legal, Departamento de Contabilidad y Finanzas y Departamento de Recursos Humanos. Se proveerán ejercicios adicionales para afianzar los conocimientos adquiridos en la clase en un laboratorio abierto. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4029. ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso le permitirá al estudiante tomar conciencia de la importancia que tiene la administración de documentos en el control de la información en la oficina moderna. En el mismo, se examinarán los factores que deben considerarse en la implantación de un sistema de administración de documentos, que parten desde su justificación. Se dará énfasis a las técnicas necesarias para poder medir la efectividad de todos los programas del sistema. Se analizarán los diferentes sistemas de clasificación. Se fomentará la discusión de situaciones reales de su experiencia relacionadas con la administración de documentos. Por último, se familiarizará al estudiante con los adelantos tecnológicos, utilización en la preservación, recuperación y disposición de documentos. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4037. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SISTEMAS DE OFICINA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-3078. Correquisito(s): ADSO-4168. Este curso está diseñado para que el estudiante desarrolle las destrezas, conocimientos y competencias necesarias que le capaciten para cumplir a cabalidad con sus deberes y responsabilidades en el desempeño de su labor como ayudante administrativo. Se le da énfasis a la enseñanza de los procedimientos administrativos, tales como manejo del tiempo y manejo de la correspondencia, coordinación de viajes para el ejecutivo, procesamiento de llamadas telefónicas, coordinación de actividades, reuniones, etc. Además, se estimula el pensamiento crítico y la toma de decisiones mediante el estudio de casos. Se presentan las funciones de las diferentes áreas de especialidad, a saber: médico, legal, banca, educativa, gobierno, entre otras. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4057. INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): ADSO-4058. Adiestramiento en las funciones y utilidades de diversos programas de procesamiento de información. Este curso está diseñado para introducir el concepto de oficina integrada y la creación de diferentes tipos de informes. Se utilizarán programas de hojas electrónicas de trabajo, base de datos y gráficas, calendario, correo electrónico y otros. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4058. LABORATORIO INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): ADSO-4057. Este laboratorio es un complemento del curso de Aplicaciones de Hojas de Cálculo y Base de Datos. Se proveerán ejercicios como práctica adicional para afianzar el dominio de las funciones de diversos programas de procesamiento de información y la integración de estos. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4095. SEMINARIO EXPERIENCIA OCUPACIONAL. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): ADSO-4057, ADSO-4058, ADSO-4210, ADSO-4029 Y ADSO-4157. Correquisito(s): ADSO-4096. Presentación y discusión de temas y situaciones hipotéticas y reales relacionadas con el curso de Experiencia Ocupacional, con el propósito de determinar cuál es la conducta apropiada en cada caso. Coordinación de actividades que ayuden al estudiante en su desarrollo profesional. Además, se aclararán dudas que tenga el/la estudiante en su experiencia ocupacional para ayudarle en el período de transición de estudiante a profesional. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4096. EXPERIENCIA OCUPACIONAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 8. Prerrequisito(s): ADSO-4057, ADSO-4058, ADSO-4210, ADSO-4029 y ADSO-4157. Correquisito(s): ADSO-4095. Aplicación, en una oficina real, de todos aquellos conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a través de sus cursos.

ADSO-4155. RELACIONES HUMANAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está dirigido a guiar al estudiante en el análisis e interpretación de la conducta humana desde una perspectiva personal y fundamentada en su experiencia en una sociedad compleja, de constante cambio y en el mundo del trabajo. El estudiante podrá clarificar su filosofía de vida y, como consecuencia, podrá entender y

fortalecer sus relaciones con los demás. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4157. PLANIFICACIÓN, DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DE ADIESTRAMIENTOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio y aplicación de los conceptos básicos relacionados con la planificación y organización de adiestramientos para el personal de oficina. Se dará énfasis de las técnicas para identificar necesidades de adiestramiento en el personal de oficina y para ofrecer adiestramientos a usuarios de equipo electrónico. Además, se estudiarán los conceptos básicos para establecer el plan de adiestramiento continuo al personal en servicio. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4165. MANEJO Y PRODUCCIÓN DE DOCUMENTACIÓN MÉDICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): Ninguno Este curso es una electiva profesional. El curso provee al estudiante el desarrollo de las destrezas, conocimientos y actitudes necesarias para poder desempeñarse como ayudante administrativo en una oficina médica. Se le da énfasis a los procedimientos y terminología relacionados en este campo. Además, se estimula el pensamiento crítico, toma de decisiones y al proceso de la confidencialidad como principio ético. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4166. PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): ADSO-3078. Adiestramiento en el diseño, creación y producción de documentos de publicidad propios de la oficina mediante el uso de programas de procesamiento electrónico de información. Se diseñarán hojas de publicidad, se prepararán presentaciones, hojas de propaganda, opúsculos, invitaciones, diseños de gráficas, tarjetas de presentación y membretes para papel y para sobres, entre otros. También se introducirán y utilizarán formatos predefinidos en los programas. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4167. PRESENTACIONES ELECTRÓNICAS. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva profesional que pretende adiestrar en un programa para presentaciones que facilita la creación de material visual para exposiciones electrónicas. Se proveerán las destrezas necesarias para crear, procesar y presentar información en una forma clara y atractiva. Durante el curso el estudiante preparará una presentación electrónica de un informe utilizando las herramientas del programa. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4168. PROCEDIMIENTOS ELECTRÓNICOS. Créditos: 2. Horas de conferencias semanales: 2. Prerrequisito(s): ADSO-4166. Correquisito(s): ADSO-4037. En este curso el estudiante conocerá diferentes utilidades y programas de la computadora para planificar el trabajo diario de la oficina. Realizará tareas de planificación, tales como: mantener al día el calendario electrónico de citas, coordinar reuniones de comités, recopilar información de la Internet, mantener el directorio telefónico y de facsímil, planificar el tiempo y establecer prioridades. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4175. MANEJO Y PRODUCCIÓN DE DOCUMENTACIÓN LEGAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva profesional. El curso está diseñado para que el estudiante desarrolle los conocimientos y competencias necesarias que le capaciten para desempeñarse eficientemente en sus responsabilidades en un ambiente legal. Se le da énfasis a la terminología legal, las categorías de tribunales, la jurisdicción de éstos en los diferentes casos. Además, se estimula el pensamiento crítico y la toma de decisiones mediante el estudio de diferentes casos. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4176. FACTURACIÓN MÉDICA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ADSO-3077. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva profesional. En este curso se presentarán los conceptos básicos de la facturación de planes médicos. Además, se adiestrará al estudiante en cuanto a la metodología y las técnicas de cobro de servicios médico-hospitalarios prestados al paciente que los solicita. El estudiante podrá aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de ejercicios de facturación electrónica utilizando un programa de aplicación de computadora especializado. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4178. EXPLORACIÓN DE LA INTERNET. Créditos: 1. Horas de conferencia semanal: 1. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva profesional. En este curso se pretende relacionar al estudiante con los usos y recursos que ofrece la Internet, cómo conectarse y cómo accederla. El estudiante aprenderá a acceder a la Red Mundial *(World Wide Web)* para buscar información, utilizar el correo electrónico, identificar algunos programas de aplicación y de entretenimiento, utilizar la terminología relacionada a la etiqueta de los "net ciudadanos". El estudiante podrá aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de ejercicios de búsqueda de información y proyectos relacionados. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

ADSO-4185. CENTRO DE APOYO ADMINISTRATIVO. Créditos: 6. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): ADSO-4165, ADSO-4175. Correquisito(s): Ninguno. Este curso es una electiva profesional. Mediante la prestación de apoyo administrativo en un escenario real de trabajo, los estudiantes tendrán la oportunidad de integrar las destrezas y conocimientos adquiridos. Los estudiantes tendrán la oportunidad de compartir en diferentes fases del trabajo administrativo legal y médico. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia

ADSO-4210. ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE SISTEMAS DE OFICINA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ADSO-4037. Correquisito(s): Ninguno. Desarrollo de competencias en el área de administración de oficinas y supervisión de empleados. Aplicación de los

conceptos de administración al establecimiento, coordinación, implantación y evaluación de los sistemas y procedimientos de oficina. Se evaluarán los métodos efectivos para automatizar la oficina en cuanto a nuevos sistemas, nuevos equipos, nuevos procedimientos, así como necesidades de personal. El curso será ofrecido presencial, híbrido o a distancia.

FACULTAD

GARCÍA CRUZ, IRIS LYNETTE, *Catedrática Asociada, EdD,* 2016, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

REYES GARCÍA, IVELISSE. *Catedrátic*a *Asociada*, MA, 1995, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

RIVERA MÉNDEZ, BILDALINA. *Catedrática*, EdD, 2017, Universidad del Turabo, Puerto Rico.

VÁZQUEZ GUILFÚ, ANA M. *Catedrática* EdD, 2013, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

CIENCIAS DE LA SALUD

Enfermería

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-enfe/
Correo electrónico: enfe.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9346

Historia y Objetivos

El Departamento de Enfermería fue fundado desde 1967, donde se estableció el segundo programa de Grado Asociado en PR (siendo el primero el de la UPR-Mayagüez*).* En el 1971 recibió la acreditación total de la *National League for Nursing Accrediting Commission* (NLNAC, por sus siglas en inglés), siendo re-acreditado ininterrumpidamente durante 43 años. Por los cambios en las nuevas tendencias en el reclutamiento del personal de enfermería en PR, el Programa de Grado Asociado dejó de ofrecerse en la UPRH, cerrando en el 2014, con la distinción de estar acreditado.

En el 1976 el Consejo de Educación Superior de Puerto Rico aprobó la propuesta para ofrecer el Programa de Bachillerato en Ciencias de Enfermería. El currículo fue diseñado utilizando el Modelo de la teorizante en enfermería Callista Roy, convirtiéndose en el primer programa de Puerto Rico en aplicar un modelo propio de enfermería y el segundo en aplicar el Modelo de Adaptación de Callista Roy en la Nación Americana.

El Programa de Bachillerato en Ciencias de Enfermería de la Universidad de Puerto Rico en Humacao obtuvo su acreditación inicial en el 1992 por la *National League for Nursing Accrediting Commission* (actualmente conocida como *Accreditation Commission for Education in Nursing*), 3343 Peachtree Road NE, Suite 850 Atlanta, Georgia 30326, Tel. 1-404-975-5000, http://www.acenursing.org. La distinción que ha mantenido ininterrumpidamente en cada ciclo de re-acreditación durante los pasados 26 años. Nuestra próxima visita de re-acreditación será en el otoño 2019.

El Programa de Bachillerato en Enfermería prepara en cuatro años, profesionales de enfermería **generalistas,** con el conocimiento necesario para proveer cuidado directo a individuos, familia y comunidad en diversos escenarios de salud**.** El currículo está basado en el Modelo de Adaptación de Callista Roy. A través de éste el estudiante adquiere conocimientos de las ciencias biológicas, psicológicas, sociales, humanísticas y de enfermería que lo capacitan para proveer cuidado directo de enfermería seguro y efectivo a individuos, familias y comunidades en una variedad de escenarios de cuidado de salud. El egresado se prepara con los elementos esenciales de la educación de enfermería para el siglo XXI, cumpliendo con las competencias necesarias para realizar intervenciones profesionales utilizando destrezas de liderazgo, pensamiento crítico, competencias de comunicación, cuidado centrado en el cliente, aspectos ético-legales, fundamentado en los estándares de la práctica de enfermería, y la práctica basada en evidencia.

Los egresados del Programa son elegibles para tomar el examen de licenciamiento para ejercer como Enfermeros Generalistas en Puerto Rico. El enfermero generalista es la persona responsable de planificar, ejecutar, delegar y evaluar las acciones en la práctica de enfermería. Trabaja en coordinación con el equipo interprofesional. Dirige y supervisa el cuidado que ofrecen las enfermeras y enfermeros asociados y prácticos. Además, pueden funcionar independientemente y ofrecer servicios mediante contratos con agencias e individuos.

Resultados estudiantiles:Estudiantiles (Outcomes)

1. Desempeña su práctica profesional para promover la salud, reducir riesgos y manejar problemas de adaptación al intervenir con el individuo, familia, grupos y comunidad respetando sus preferencias, valores y necesidades.
2. Incorpora el pensamiento crítico en la toma de decisiones y la solución de problemas para garantizar un cuidado de calidad fundamentado por el conocimiento científico y la práctica basada en la evidencia.
3. Utiliza la comunicación efectiva oral, escrita y tecnológica con el equipo de enfermería e interprofesional, individuo, familia, grupo y comunidad para mitigar errores y apoyar la toma de decisiones.
4. Integra la investigación para la práctica basada en la evidencia al considerar las preferencias y valores del individuo, familia, grupo y comunidad para promover un cuidado de calidad.
5. Desempeña su rol profesional de enfermería al ofrecer un cuidado de calidad dentro de un marco ético-legal, moral; consistente con los estándares profesionales y las metas nacionales de seguridad.
6. Aplica conocimiento biopsicosocial y científico para ofrecer un cuidado culturalmente sensible a una población diversa que refleje una práctica de calidad, segura y costo efectiva.
7. Demuestra destrezas de liderazgo y administración del cuidado en colaboración con el equipo interprofesional en la provisión de un cuidado de calidad, respetando las preferencias, valores y necesidades del cliente.

Programas Académicos

El Departamento ofrece un programa de estudios que conducen al grado académico: **Bachillerato en Ciencias en Enfermería**

BACHILLERATO EN CIENCIAS EN ENFERMERÍA

El Programa prepara a los futuros enfermeros generalistas con los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para la práctica profesional de enfermería en una variedad de escenarios estructurados y no estructurados. La secuencia curricular incluye cursos de educación general, ciencias básicas y enfermería. También, incluye las áreas biopsicosociales necesarias como marco de referencia para la toma de decisiones para diseñar y ejecutar el cuidado de enfermería centrado en el cliente, seguro y efectivo. El currículo está organizado en cuatro niveles académicos, que consta de 131 créditos, que están distribuidos de la siguiente manera:

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general.....63
Concentración.....56
Electivas libres.....12
Total.....131

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
BIOL1011	Anatomía y Fisiología Humana I	4
BIOL1012	Laboratorio de Anatomía y Fisiología Humana I	0
BIOL2001	Microbiología Elemental	4
BIOL2002	Laboratorio de Microbiología Elemental	0
MATE3071	Álgebra de Colegio	4
	Total	18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
BIOL1013	Anatomía y Fisiología Humana II	4
BIOL1014	Laboratorio de Anatomía y Fisiología Humana II	0
ENFE3111	Introducción a las Ciencias de Enfermería	4
ENFE3112	Laboratorio de Introducción a las Ciencias de Enfermería	2
	Total	16

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3101	Inglés Básico I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
QUIM3161	Química Inorgánica y Orgánica	4
QUIM3013	Laboratorio Química General y Orgánica, Biología y Bioquímica I	0
ENFE4035	Adaptación del Ser Humano en su Ciclo Vital	4
ENFE4036	Laboratorio Adaptación del Ser Humano en su Ciclo Vital	4
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3102	Inglés Básico II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
QUIM3162	Química Orgánica II y Bioquímica	4
QUIM3014	Laboratorio de Química Orgánica II y Bioquímica	0
ENFE4091	Alteración Fisiológica en el Proceso Adaptativo del Ser Humano	3
ENFE4092	Laboratorio Alteración Fisiológica en el Proceso Adaptativo del Ser Humano	2
PSIC3005	Psicología General	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESTA3041	Estadísticas I	3
ENFE4096	Alteraciones Psicopatológicas en el Proceso Adaptativo del Ser Humano	2
ENFE4097	Laboratorio de Alteraciones Psicopatológicas en el Proceso Adaptativo del Ser Humano	2
ENFE4081	Intervención de Enfermería en el Adulto con Problemas de Adaptación	4
ENFE4082	Laboratorio Intervención de Enfermería en el Adulto con Problemas de Adaptación	4
XXXX	Electiva	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
SOCI3245	Principios de Sociología	3
ENFE4145	Proceso de Enfermería en la Adaptación de la Embarazada y el Niño	4
ENFE4146	Laboratorio de Proceso de Enfermería en la Adaptación de la Embarazada y el Niño	4
ENFE4139	Investigación Enfermería	2
ENFE4140	Laboratorio Investigación Enfermería	1
XXXX	Electiva	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ENFE4196	Proceso de Enfermería en la Adaptación de Familias y Grupos en la Comunidad	3
ENFE4197	Laboratorio de Proceso de Enfermería en la Adaptación de Familias y Grupos en la Comunidad	3
HIST3241	Historia de Puerto Rico I	3
XXXX	Electiva	3
	Total	12

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ENFE4296	Adaptación al Rol Profesional	2
ENFE4297	Laboratorio de Adaptación al Rol Profesional	5
ENFE4295	Seminario de Enfermería en Adaptación	1
HIST3242	Historia de Puerto Rico II	3
XXXX	Electiva	3
	Total	14

Desde el tercer nivel del currículo, los estudiantes tienen la oportunidad de seleccionar doce créditos electivos para enriquecer aún más su crecimiento y desarrollo personal y profesional. Algunos de estos se ofrecen como alternativa en modalidad a distancia o híbrida*. Entre los cursos electivos que ofrece el Departamento de Enfermería se encuentran los que se describen a continuación:

Código	Curso	Crs.
ENFE4111	Estimado de Salud del Cliente	2
ENFE4112	Laboratorio Estimado de Salud del Cliente	1
ENFE4186*	Tendencias en Gerontología y Geriatría	3
ENFE4505*	Farmacología Aplicada a la Enfermería	3

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ENFE-3111. INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE ENFERMERÍA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): BIOL-1011, BIOL-1012, MATE-3071, BIOL-2001, BIOL-2002. Correquisito(s): ENFE-3112, BIOL-1013, BIOL-1014. En este curso se estudia la evolución histórica y la naturaleza de la ciencia de enfermería. El estudiante conoce los conceptos relacionados con el continuo salud enfermedad y la naturaleza holística del ser humano. Se discuten algunas teorías relacionadas a la ciencia de enfermería, con énfasis en el Modelo de Adaptación de Sister Callista Roy. Se describen los roles que el profesional de enfermería puede desempeñar en la práctica de la enfermería. Se discuten las leyes y las normas que regulan la profesión de Puerto Rico. El estudiante se inicia en el proceso de enfermería como marco teórico para la práctica de enfermería y como herramienta esencial para la promoción, mantenimiento y la restauración del nivel de adaptación del individuo.

ENFE-3112. LABORATORIO INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE ENFERMERÍA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): BIOL-1011, BIOL-1012, BIOL-2001, BIOL-2002, MATE-3071. Correquisito(s): ENFE-3111, BIOL-1013, BIOL-1014. En este laboratorio, el estudiante estudia los conceptos relacionados al ser humano en adaptación, su medio ambiente, la salud y la enfermería, para construir una conceptualización propia de su profesión. Tiene la oportunidad de iniciarse en el desarrollo de las destrezas de comunicación y de las relaciones interprofesionalesinterprofesionales. Se examina la responsabilidad ético-legal, moral y los estándares de práctica en PR inherente a la profesión de enfermería. El estudiante se inicia en la aplicación del proceso de enfermería, basado en el Modelo de Adaptación de Sister Callista Roy, como un instrumento para promover la adaptación del individuo saludable mediante la promoción y la prevención. Se inicia en la identificación de las bases de datos comunes para entender el concepto de práctica basada en la evidencia. Las experiencias del laboratorio se realizan mediante situaciones simuladas en el salón de clases.

ENFE-4035. ADAPTACIÓN DEL SER HUMANO EN SU CICLO VITAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ENFE-3111, ENFE-3112, BIOL-1013, BIOL-2001, MATE-3071. Correquisito(s): ENFE-4036, QUIM-3161, QUIM-3013. En este curso se discuten aspectos de promoción y mantenimiento de la salud. Se enfatiza la responsabilidad de enfermería en el rol de promoción y mantenimiento de la adaptación del ser humano en las diferentes etapas de crecimiento y desarrollo. Se estudia el proceso de muerte como proceso normal dentro del ciclo de vida. Se discuten diferentes métodos de estimado para la recopilación de datos del cliente. Se inicia al estudiante en el estudio de destrezas básicas de enfermería como parte integral de cuidado. Se examinan las intervenciones de enfermería para la promoción y el mantenimiento de respuestas adaptativas en el aspecto fisiológico y psicosocial del ser humano.

ENFE-4036. LABORATORIO ADAPTACIÓN DEL SER HUMANO EN SU CICLO VITAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 12. Prerrequisito(s): ENFE-3111, ENFE-3112, BIOL-1013, BIOL-2001. Correquisito(s): QUIM-3161, ENFE-4035. En este curso, el estudiante usa el proceso de enfermería para promover la adaptación del ser humano en las diferentes etapas de crecimiento y desarrollo y considera la diversidad cultural. Se inicia en el desarrollo de destrezas básicas de enfermería tales como: medidas de signos vitales, administración de medicamentos, higiene, muestras de laboratorio, entre otras. Estas destrezas son necesarias para la promoción y el mantenimiento de respuestas adaptativas en el ser humano. Se inicia el uso de historiales de enfermería y estimado físico como método sistemático para la colección de datos de salud de los clientes de diferentes edades y en la utilización del modelo de adaptación. El estudiante tiene la oportunidad de participar en instituciones de la comunidad que llevan a cabo actividades dirigidas a promover y mantener la salud como son: programa de medicina de familia, clínicas externas de hospitales, escuelas, laboratorios clínicos, centros para personas de edad avanzada.

ENFE-4081. INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO CON PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ENFE-4091, ENFE-4092, QUIM-3162, QUIM3014. Correquisito(s): ESTA-3041, ENFE-4082. En este curso se estudian las intervenciones terapéuticas de enfermería dirigidas a la solución de problemas de adaptación del adulto. Se enfatizan los componentes del modo fisiológico (balance de fluidos y electrolitos, oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y descanso, sentidos, función neurológica, endocrina y protección) y cómo los otros modos (rol, interdependencia y autoconcepto) se afectan durante la enfermedad del adulto hospitalizado. Se estudian los problemas de adaptación relacionados con el proceso de envejecimiento, el rol de enfermo, aspectos culturales y globales. Además, se discuten dentro del marco ético legal, las

intervenciones terapéuticas con el cliente adulto durante el proceso quirúrgico. En este curso el estudiante reconoce la necesidad del uso del proceso de enfermería para analizar, diagnosticar problemas de adaptación, tomar decisiones, planificar y ejecutar las mejores prácticas para garantizar un cuidado seguro y efectivo.

ENFE-4082. LABORATORIO INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO CON PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 12. Prerrequisito(s): QUIM-3162, QUIM3014, ENFE-4091, ENFE-4092. Correquisito(s): ENFE-4081, ESTA-3041. Este laboratorio provee a los estudiantes la oportunidad de intervenir con el cliente adulto hospitalizado con problemas de adaptación. Los estudiantes aprenden a dominar las destrezas de estimado de las conductas inefectivas del cliente. Los estudiantes integran los conocimientos de las ciencias biopsicosociales y utilizan el proceso de enfermería como una herramienta para promover la adaptación. El curso enfatiza el uso de pensamiento crítico e integración de la práctica basada en la evidencia para ejecutar las destrezas de enfermería que se requieren para solucionar los problemas de adaptación relacionados a balance de fluidos y electrólitos, la oxigenación, nutrición, actividad y descanso, los sentidos, función neurológica, función endocrina y protección. Además, aplica los aspectos éticos legales en sus intervenciones de enfermería con el cliente quirúrgico o con alteraciones en el modo fisiológico. Las experiencias de laboratorio se realizan en el laboratorio de simulación y en el hospital.

ENFE-4091. ALTERACIÓN FISIOLÓGICA EN EL PROCESO ADAPTATIVO DEL SER HUMANO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ENFE-4035, ENFE-4036, QUIM-3161, QUIM3013, MATE-3071, BIOL-2001. Correquisito(s): ENFE-4092, QUIM3161, QUIM-3014. En este curso el estudiante analiza las desviaciones de la salud más comunes que ocurren en el organismo humano. El estudiante es guiado a entender los cambios biológicos que ocurren en el organismo en tales desviaciones. Los conocimientos de las ciencias naturales son aplicados para analizar las alteraciones fisiológicas en varios sistemas del cuerpo, la etiología (estímulos) y las modalidades de tratamiento que son usadas en las condiciones de salud más comunes.

ENFE-4092. LABORATORIO ALTERACIONES FISIOLÓGICAS EN EL PROCESO ADAPTATIVO DEL SER HUMANO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): ENFE-4035, ENFE-4036, QUIM-3161, QUIM3013, MATE-3071. Correquisito(s): ENFE-4091. Este curso ofrece al estudiante la oportunidad de aplicar estrategias del continuo salud-enfermedad. Mediante la aplicación de estrategias de estimado, el estudiante analiza las manifestaciones clínicas (conductas inefectivas), estudios diagnósticos y tratamiento médico del cliente que presenta desviaciones de salud. Las experiencias de laboratorio se realizan en escenarios simulados e escenarios simulados e instituciones de cuidado de salud a nivel secundario y terciario. Los conocimientos adquiridos en el curso serán aplicados en las futuras intervenciones terapéuticas de enfermería.

ENFE-4096. ALTERACIONES PSICOPATOLÓGICAS EN EL PROCESO ADAPTATIVO DEL SER HUMANO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ENFE-4091, ENFE-4092, PSIC-3005. Correquisito(s): ENFE-4097, ESTA-3041. En este curso, el estudiante analiza los estresores del ambiente que provocan alteraciones psicopatológicas en el proceso adaptativo del ser humano. Se aplica conocimiento de las ciencias biopsicosociales al estimar los factores fisiológicos y psicosociales que producen alteraciones en el nivel de adaptación del cliente y familia. Se analizan los asuntos éticos-legales, económicos y políticos que influencian el cuidado del cliente con alteraciones psicopatológicas. Se aplican conceptos de la práctica basada en evidencia para analizar las diferentes modalidades de tratamiento utilizadas en el cliente con alteraciones psicopatológicas según el escenario clínico. Además, se discuten las intervenciones terapéuticas de enfermería teniendo en consideración la diversidad cultural.

ENFE-4097. LABORATORIO ALTERACIONES PSICOPATOLÓGICAS EN EL PROCESO ADAPTATIVO DEL SER HUMANO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): PSIC-3005, ENFE-4091 y ENFE-4092. Correquisito(s): ENFE-4096. Provee la oportunidad al estudiante de estimar e intervenir con pacientes en diferentes niveles de atención en las áreas de Salud Mental y Psiquiatría. A través de sus interacciones, el estudiante analizará las diferentes manifestaciones de conducta inefectivas que presentan los clientes en los modos psicológicos considerando los estresores de su ambiente. El estudiante podrá reconocer los problemas de adaptación que estos clientes presentan y planificar acciones de enfermería apropiadas para intervenir con las conductas inefectivas. El estudiante podrá participar en diferentes modalidades terapéuticas que se utilizan en salud mental y psiquiatría conjuntamente con el equipo interprofesional del cuidado de la salud mental.

ENFE-4111. ESTIMADO DE SALUD DEL CLIENTE. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-1013, BIOL-1014. Correquisito(s): Ninguno. Este curso integra el conocimiento teórico y destrezas interpersonales para realizar el estimado físico del cliente, enfocándose en el discernimiento de los hallazgos de las conductas adaptivas e inefectivas del cliente. Éste enfatiza el uso de las competencias de solución de problemas, pensamiento crítico y la identificación de la diversidad cultural global multidimensional a través del ciclo de vida del ser humano. El curso de estimado físico provee al estudiante un método sistemático para coleccionar datos usando el proceso de enfermería. El estudiante desarrolla la destreza de realizar el examen físico y estimado psicosocial del cliente usando como marco de referencia el modelo de Adaptación de Sister Callista Roy.

ENFE-4112. LABORATORIO ESTIMADO DE SALUD DEL CLIENTE. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-1013. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se enfatiza las destrezas en el estimado físico, psico-social, cultural y espiritual del cliente y de la familia, así como factores que influyen en las conductas a través del continuo-

salud y enfermedad. El estudiante usa el proceso de enfermería para estimar al cliente a través de las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación. El curso provee guías en las técnicas de estimado físico específicas y el estudiante desarrolla la destreza y distingue entre los hallazgos normales a través del ciclo de vida y los procesos patofisiológicos. Se proveen experiencias diversas y usan la tecnología avanzada y el laboratorio de destrezas para el desarrollo de las habilidades necesarias para la realización del examen físico sistemático. Estas proporcionan la oportunidad de integrar el conocimiento y las habilidades necesarias para realizar el historial, el examen físico, el estimado psicosocial, y la documentación de los hallazgos. Se proporcionan los medios necesarios para que el estudiante coleccione datos del cliente y demuestre un examen físico completo en diversos escenarios estructurados y no estructurados.

ENFE-4139. INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ESTA-3041, ENFE-4081, ENFE-4082, ENFE-4096, ENFE-4097. Correquisito(s): ENFE-4140, ENFE-4145, ENFE-4146. En este curso el estudiante examina los métodos, las fases y técnicas del proceso de la investigación científica. Se enfatiza el manejo de la informática y tecnología en la búsqueda de estudios de investigación, aspectos ético-legales y la aplicación de los hallazgos a la mejor práctica de enfermería. Este curso permite al estudiante visualizar el proceso de investigación como una herramienta para la práctica de enfermería basada en la evidencia y como parte de su continuo crecimiento profesional.

ENFE-4140. LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESTA-3041, ENFE-408l, ENFE-4082. Correquisito(s): ENFE-4139, ENFE-4145, ENFE-4146. Este curso permite al estudiante involucrarse con los métodos y técnicas del proceso de investigación. Se enfatiza la identificación y formulación de problemas de investigación y promoción del uso de la tecnología en la búsqueda de literatura y en la aplicación de la investigación en la práctica de enfermería. Promueve la búsqueda y revisión de literatura y el análisis crítico de investigaciones clínicas de enfermería. Permite que el estudiante aprenda a valorar la importancia de la investigación para una práctica basada en la evidencia y como componente importante de la profesión

ENFE-4145. PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA ADAPTACIÓN DE LA EMBARAZADA Y EL NIÑO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): ENFE-4081, ENFE-4082, ENFE-4096, ENFE-4097, ESTA-3041. Correquisito(s): ENFE-4146, ENFE-4139, ENFE-4140, SOCI-3245. En este curso se estudian los problemas de adaptación de la embarazada y el niño dentro del contexto familiar. Se analizan los problemas de adaptación durante el periodo pre-natal, parto y post parto. Se estudia la integración del recién nacido en la familia, así como, los problemas de adaptación del niño y el adolescente y sus respuestas a la hospitalización. Se dirige al estudiante a analizar las respuestas de la madre en los cuatro modos adaptativos durante el ciclo materno. El estudiante analiza las respuestas del niño y el adolescente a la enfermedad. Este análisis está basado en conocimientos biopsicosociales, humanísticos y de enfermería.

ENFE-4146. LABORATORIO PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA ADAPTACIÓN DE LA EMBARAZADA Y EL NIÑO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 12. Prerrequisito(s): ENFE-4081, ENFE-4082, ENFE-4096, ENFE-4097. Correquisito(s): SOCI-3245, ENFE-4145, ENFE-4139, ENFE-4140. En este curso se estudian las intervenciones de enfermería con la mujer embarazada y el niño dentro del contexto familiar. Se analizan los problemas de adaptación durante el periodo pre-natal, parto y post-parto. Se estudia la integración del recién nacido en la familia, así como los problemas de adaptación del niño y el adolescente y sus respuestas a la hospitalización. Dirige al estudiante a analizar las respuestas de la madre en los cuatro modos adaptativos durante el ciclo materno y se analizan las respuestas del niño y adolescente a la enfermedad. Este análisis está basado en conocimientos biopsicosociales, humanísticos y de enfermería.

ENFE-4186. TENDENCIAS EN GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ENFE-4139, ENFE-4140, ENFE-4081, ENFE-4082. Correquisito(s): Ninguno. El curso le provee al estudiante la oportunidad de analizar temas seleccionados relacionados a la mejor práctica de enfermería con el cliente de edad mayor. El estudiante profundiza en el conocimiento del proceso de envejecimiento en los cuatro modos adaptativos mediante la discusión de los siguientes temas: Teorías seleccionadas sobre la vejez, legislación local y federal dirigida hacia este segmento poblacional, hallazgos de investigaciones recientes en el área de geriatría y gerontología y el papel de la medicina complementaria y alternativa en la salud de la persona de la edad avanzada.

ENFE-4196. PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA ADAPTACIÓN DE FAMILIAS Y GRUPOS EN LA COMUNIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ENFE-4139, ENFE-4140, ENFE-4145, ENFE-4146, SOCI-3245. Correquisito(s): ENFE-4197. En este curso el estudiante profundiza en los principios y perspectivas de enfermería de la comunidad. Se estudian los conceptos básicos de epidemiología enfatizando la importancia de éstos en la práctica de enfermería para la salud de la comunidad. Se analizan los diferentes tipos de estimados a realizarse dentro de la comunidad para la identificación de necesidades de grupos, agregados y poblaciones vulnerables a riesgo dentro de la comunidad. El curso da énfasis a la promoción y mantenimiento de la adaptación de individuos, familias y grupos en la comunidad considerando los diferentes factores que influyen en el nivel de adaptación. El estudio del individuo, la familia y los grupos en la comunidad se hace usando el proceso de enfermería según lo presenta Callista Roy. Se guía al estudiante a visualizar la familia como una unidad en la comunidad y al individuo como miembro del grupo familiar. Las actividades de aprendizaje enfatizan el pensamiento crítico para la atención de familias y grupos con el fin de identificar y seleccionar recursos disponibles en la comunidad que ayuden a promover la adaptación.

ENFE-4197. LABORATORIO DE PROCESO DE ENFERMERÍA EN LA ADAPTACIÓN DE FAMILIAS Y GRUPOS EN LA COMUNIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): ENFE-4139, ENFE-4140, ENFE-4145, ENFE-4146, SOCI-3245. Correquisito(s): ENFE-4196. En este curso se enfatiza y profundiza en roles y funciones que el enfermero desempeña en los diferentes escenarios dentro de la comunidad. El estudiante visita diferentes escenarios de la comunidad tales como: escuelas, escenarios laborales, programas de salud en el hogar, cárceles, programas de madres adolescentes, embarazadas entre otros, con el propósito de conocer los roles y responsabilidades del enfermero de la comunidad en cada uno de estos escenarios. Se realiza un estimado de una comunidad seleccionada. Se elabora el perfil de dicha comunidad y se continúa aplicando el proceso de enfermería con la comunidad. El estudiante discute las diferentes agencias gubernamentales y no gubernamentales que sirven de apoyo a los individuos, familias y grupos de la comunidad. El estudiante trabaja con líderes y con personal interdisciplinario para promover y mantener la adaptación de individuos, familias y grupos de la comunidad. Se selecciona una familia de la comunidad y el estudiante hace uso del proceso de enfermería para llevar a cabo intervenciones terapéuticas con el grupo familiar como unidad básica dentro de la comunidad.

ENFE-4295. SEMINARIO DE ENFERMERÍA EN ADAPTACIÓN. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): ENFE-4196, ENFE-4197. Correquisito(s): ENFE-4296, ENFE-4297. En este curso se examinan aspectos legales relacionados a la profesión de enfermería. Además, examina controversias y tendencias de impacto para la educación y la práctica de la profesión de enfermería. Así mismo, se discute la importancia de las organizaciones profesionales para la práctica y la educación de enfermería. Prepara al estudiante para la transición hacia el mercado de empleo.

ENFE-4296. ADAPTACIÓN AL ROL PROFESIONAL. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): ENFE-4196, ENFE-4197. Correquisito(s): ENFE-4297, ENFE-4295. En este curso, se enfatiza el rol de enfermería como líder del cuidado. El estudiante estudia y examina teorías de liderazgo, administración, cambio planificado y toma de decisiones como herramientas esenciales de liderazgo en enfermería. Además, se estudia la práctica basada en la evidencia, el mejoramiento continuo de la calidad, aspectos legales y regulatorios de la práctica como parte esencial de su rol como enfermero generalista.

ENFE-4297. LABORATORIO ADAPTACIÓN AL ROL PROFESIONAL. Créditos: 5. Horas de conferencia semanales: 15. Prerrequisito(s): ENFE-4196, ENFE-4197. Correquisito(s): ENFE-4296, ENFE-4295. En este curso el estudiante desarrolla a un máximo el nivel de adaptación para la ejecución de su rol como enfermero generalista en el escenario clínico. Capacita al estudiante para aplicar liderazgo, administración y conceptos de tomas de decisiones en el cuidado de grupos de clientes. El estudiante aplica principios de investigación, el método de solución de problemas y cambio planificado a una situación de enfermería que afecte la adaptación de grupos de clientes en el escenario asignado. Además, participa en actividades de epidemiologia en el escenario clínico.

ENFE-4505. FARMACOLOGÍA APLICADA A LA ENFERMERÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ENFE-4035, ENFE-4036, ENFE-4091, ENFE-4092, MATE-3071, QUIM-3162, QUIM-3161. Correquisito(s): Ninguno. Este curso ofrecerá al estudiante un conocimiento amplio y profundo en los aspectos relacionados a la farmacología clínica. Proveerá las herramientas esenciales para ejecutar con exactitud, precisión y gran juicio la tarea de administración de fármacos. Se discutirán aspectos relacionados a la ciencia de la farmacología y sus diferentes ramas como la farmacocinética, farmacodinámica, farmacognosis, farmacoterapia y toxicología de las diferentes drogas. Se incluyen además los aspectos éticos legales y morales relacionados con la terapia de drogas. Se enfatizará: en las diferentes clasificaciones de los fármacos; como estos actúan en los diferentes sistemas del cuerpo; la interacción y la compatibilidad de las drogas en pacientes con condiciones clínicas complejas.

FACULTAD

BORRERO OROPEZA, ALEJANDRO. *Catedrático Auxiliar,*
PsyD, 2012, Universidad del Turabo, Gurabo, Puerto Rico

LORÁN BUTRÓN, PAULA. *Catedrática Auxiliar,*
PhD, 2014, Ponce Health Science University, Puerto Rico
MSN-FNP, 2008, Universidad del Turabo, Gurabo, Puerto Rico

LOZADA DÍAZ, MYRNA. *Catedrática Asociada,*
MSN, 1994, MPH, 2005, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.

MIRANDA SERRANO, REBECA. *Catedrática*,
MSN, 1996, Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.

PÉREZ RAMOS, ALBA I. *Catedrática Asociada,*
MSN, 1993, Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.

RODRÍGUEZ HOWELL, DANIEL. *Catedrático Auxiliar*,
PhD, 2016, Capella University, Minnesota
MSN, 2005, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.

ROSADO DÁVILA, ESMERALDA. *Catedrática Asociada,*
MSN, 1993, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Puerto Rico.

Terapia Física

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-tefi/
Correo electrónico: tefi.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9390

Misión

El programa de Grado Asociado en Terapia Física tiene como misión, preparar asistentes del terapista físico que posean las destrezas clínicas, de manera que puedan ejercer sus funciones de forma competente, ante los retos que ofrece el sistema de servicios de salud.

Mediante un currículo comprensivo, experiencias clínicas variadas, y el modelaje profesional de la facultad académica y clínica, el programa capacita a los estudiantes para que obtengan y mantengan las credenciales más altas, que les permita practicar en Puerto Rico e internacionalmente, de manera ética, legal y segura.

Estimula en los estudiantes la aplicación de los valores profesionales y los estándares de práctica, de manera que vea al ser humano como uno integral, y muestre sensibilidad a las necesidades y la diversidad cultural de los pacientes/clientes; el equipo de trabajo y la comunidad.

Promueve el liderazgo y el aprendizaje a través de la vida, mediante diferentes actividades educativas, a través del currículo, las prácticas clínicas y la participación en las distintas organizaciones estudiantiles y profesionales.

Visión

- Preparar Asistentes del Terapista Físico con un alto nivel de excelencia académica. Tener una facultad competente, altamente preparada en sus respectivas áreas clínicas y con las destrezas necesarias para proveer todas aquellas experiencias educativas requeridas para alcanzar tal excelencia.
- Tener un currículo que esté a la vanguardia, integrador de los conocimientos teóricos y prácticos, afín con los adelantos tecnológicos.
- Lograr la efectividad en las prácticas clínicas, como mecanismo integrador de los conocimientos y destrezas adquiridos. Que los estudiantes realicen, en sus prácticas clínicas, los procedimientos de intervención en terapia física con un alto grado de habilidad y dominio de las destrezas.
- Tener el apoyo administrativo para obtener los recursos necesarios para lograr alcanzar su misión y las metas establecidas.
- Manejar situaciones nuevas con una comunicación efectiva, haciendo uso de un juicio crítico, un espíritu innovador y de creatividad.
- Que el estudiante, una vez egresado del Programa, al desempeñarse como Asistente del Fisioterapista, demuestre que posee las habilidades necesarias de acuerdo con sus competencias profesionales. Que cumpla su rol y asuma su responsabilidad a cabalidad, manteniendo en alto los estándares de práctica de la terapia física. Que muestre lealtad e interés en el crecimiento y desarrollo de la fisioterapia.
- Que el Asistente del Fisioterapista, aplique el plan de cuidado al paciente/cliente, considerando las necesidades particulares de este último.
- Que el Asistente del Fisioterapista posea una visión holística del ser humano, que muestre sensibilidad al dolor y a aquellos valores morales y profesionales que le permitan trabajar, respetando la dignidad de la persona con la que interviene.

Filosofía

Proveer a nuestros estudiantes la oportunidad de desarrollar los conocimientos y las destrezas clínicas más avanzadas, de manera que puedan convertirse en proveedores competentes de servicios de terapia física en Puerto Rico y a nivel internacional.

Darle una formación a nuestros estudiantes en la que se destaque el desarrollo de la sensibilidad hacia el ser humano como ente integral, con unas necesidades físicas, emocionales, sociales y económicas; partiendo del conocimiento propio, y en las que se fomente la utilización máxima de sus capacidades personales y profesionales, que reconozca su rol como agente de cambio en el campo de la salud a tono con la realidad social, económica, política y cultural y de acuerdo al estilo de vida del puertorriqueño y de otras culturas.

Es nuestra firme convicción que una vez cumplida nuestra misión educativa, habremos contribuido significativamente a la prevención de la incapacidad y al mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la salud de nuestro pueblo.

Metas

1. Preparar asistentes del terapista físico con los conocimientos, destrezas y actitudes más avanzadas en el campo de la terapia física.
2. Preparar asistentes del terapista físico comprometidos en ofrecer servicios de terapia física de la más alta calidad, de manera ética, legal y segura.
3. Desarrollar en el estudiante el interés en el aprendizaje a lo largo de la vida.
4. Mantener el estatus de Acreditación del Programa, garantizado por las acreditaciones institucionales.
5. Mantener la facultad académica y clínica al día en la práctica contemporánea.

Objetivos

1. Promover el Programa de Grado Asociado en Terapia Física (GATF) para atraer a los candidatos idóneos.
2. Admitir a aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos que establece el Programa.
3. Tener un currículo actualizado, según lo establecen las agencias acreditadoras de la UPRH y del Programa.

4. Desarrollar en los estudiantes los conocimientos, destrezas y actitudes más avanzados en terapia física para desempeñarse como Asistentes del Fisioterapista.
5. Mantener a los estudiantes orientados en cuanto a los componentes del Programa, servicios disponibles en el Programa y en la UPRH.
6. Que los estudiantes completen los requisitos del Grado Asociado en Terapia Física en el tiempo estipulado.
7. Mantener un índice de retención estudiantil en un 90-95%.
8. Desarrollar las competencias de Educación General en los estudiantes del Programa, según fueron aprobadas por el Senado Académico.
9. Preparar al estudiante para que, una vez culmine el GATF, apruebe el examen de reválida que ofrece la Junta Examinadora de Terapia Física de Puerto Rico.
10. Al completar el grado, desempeñar su rol como ATF en diferentes escenarios de práctica clínica de forma ética, legal y segura.
11. Desempeñarse como ATF siguiendo las regulaciones locales y federales que apliquen.
12. Desempeñarse como ATF siguiendo los estándares de la práctica de la profesión relacionados a la diversidad cultural, mostrando comprensión y sensibilidad a la diversidad cultural.
13. Promover la participación de los egresados del Programa en las actividades educativas que planifica la Coordinadora de Educación Continua del Programa.
14. Promover la participación de estudiantes y egresados en las diferentes organizaciones estudiantiles y profesionales.
15. Mantener una facultad académica con las competencias actualizadas.
16. Mantener una facultad clínica actualizada en los conocimientos, destrezas y actitudes que los capaciten para realizar su labor como instructores clínicos.
17. Tener el equipo y los materiales necesarios para los cursos de concentración.
18. Cumplir con los estándares de acreditación del Programa y otros requisitos de la Agencia Acreditadora.

Perfil del Egresado de Terapia Física

1. Obtendrá y mantendrá las credenciales profesionales que lo autoricen a ejercer como Asistente del Terapista Físico o Fisioterapista (ATF).
2. Trabajará bajo la dirección y supervisión de un/a terapista físico o fisioterapista.
3. Realizará la recolección de datos relacionados a pruebas y medidas y aplicará aquellas intervenciones, propias de sus competencias, según seleccionadas por el fisioterapista.
4. Llevará a cabo su rol como ATF de manera ética, legal y segura, demostrando efectividad y asertividad en su desempeño y manteniendo en alto los estándares de la práctica de la profesión de fisioterapia.
5. Se desempeñará siguiendo los estándares que se establecen en los códigos de ética de la profesión *("American Physical Therapy Association, APTA",* Asociación Puertorriqueña de Fisioterapia), incluyendo su habilidad para clarificar los valores profesionales y distinguirlos de los valores personales y sociales.
6. Mostrará una conducta que refleje su compromiso con las expectativas de los miembros de la profesión de terapia física y con aquellos que se beneficien de sus servicios como Asistente del/la Fisioterapista.
7. Comprenderá el contenido del plan de cuidado, según diseñado por el fisioterapista, para el logro de las metas a corto y a largo plazo y los resultados esperados.
8. Utilizará una comunicación verbal y no verbal que sea asertiva, efectiva, apropiada y capaz, con el paciente/cliente, el fisioterapista, otros miembros del equipo de salud y con la comunidad en general.
9. Leerá e interpretará la literatura profesional relacionada con la terapia física y con la salud en general, como un elemento importante en fomentar su aprendizaje a través de toda la vida.
10. Documentará de una manera precisa, clara, concisa y a tiempo, en el expediente clínico y en otros documentos relacionados con la provisión de servicios de terapia física, siguiendo las guías y formatos requeridos por las regulaciones de ley y el escenario de práctica.
11. Participará en el proceso de redacción de planes de alta y de seguimiento a pacientes/clientes, según especificado por el fisioterapista.
12. Participará en actividades dirigidas al control de calidad de los servicios de terapia física y de salud en general.
13. Demostrará comprensión y sensibilidad a los factores que intervienen en la efectividad, de los servicios de terapia física, que se ofrecen a pacientes/clientes, consumidores y a la comunidad en general. Estos factores incluyen: aspectos sociales, culturales, éticos, legales y económicos, entre otros.
14. Aplicará las destrezas de pensamiento independiente, crítico y reflexivo en la solución de problemas, el manejo de situaciones de emergencia, y en la planificación y organización de los servicios de terapia física.
15. Trabajará como miembro integrante del equipo de salud, en el cual instruirá y educará a otros miembros del equipo, a pacientes/clientes, consumidores y a la comunidad en general, utilizando aquellas técnicas, programas, materiales y actividades propias a las características y estilos de aprendizaje de la audiencia, bajo la dirección y supervisión de un/a Terapista Físico o Fisioterapista.
16. Educará a otros sobre el rol del Asistente del Terapista Físico o Fisioterapista, incluyendo el rol del ATF en la educación clínica del estudiante para ATF.
17. Mostrará destrezas de liderato y conciencia social, apoyando y participando en las organizaciones propias de la disciplina y en otras organizaciones de servicio comunitario.
18. Mostrará su compromiso en llenar las necesidades de los pacientes/clientes, de los consumidores y de la comunidad, de los servicios de terapia física.

Programa Académico

El Programa de **Grado Asociado en Terapia Física** es un programa académico del área de las ciencias de la salud que prepara al estudiantado para trabajar como asistente del terapista físico (ATF).

A través de un currículo comprensivo, que incluye tres prácticas clínicas, el Programa provee el conocimiento teórico y las destrezas clínicas necesarias para preparar un profesional competente. El Programa prepara al estudiantado para obtener y mantener las credenciales profesionales mediante el examen de reválida y educación continua, de acuerdo con las regulaciones de Puerto Rico y federales, de manera que puedan practicar como asistente del terapista físico en Puerto Rico y a nivel mundial.

El Programa contribuye a la formación del ATF, quien provee servicios de terapia física, bajo la dirección y supervisión del terapista físico (TF). El ATF asiste al TF con la recopilación de datos, implementa intervenciones seleccionadas dentro del plan de cuidado, establecido por el terapista físico, participa en la planificación de alta y documenta los servicios que provee, muestra sensibilidad a las diferencias individuales y a la diversidad cultural, es sensible a las necesidades físicas, emocionales y sociales de los pacientes/clientes que reciben servicios de terapia física, reconoce el alcance de sus competencias, toma decisiones y colabora en la solución de problemas usando el pensamiento crítico.

El Programa promueve el aprendizaje a lo largo de la vida a través de una diversidad de actividades educativas para preparar futuros líderes de la profesión comprometidos con los estándares de práctica de la terapia física, incluyendo su responsabilidad social. El egresado del Programa provee servicios de terapia física en diferentes escenarios de trabajo, tales como hospitales, centros de rehabilitación, medicina deportiva, oficinas privadas, centros de servicios de salud en el hogar, entre otros. Diferentes organizaciones profesionales y la asociación estudiantil de terapia física promueven la membresía y la participación activa de los estudiantes.

GRADO ASOCIADO EN TERAPIA FÍSICA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general……32
Concentración……38
Total……70

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEFI1005	Introducción a Terapia Física	3
TEFI1006	Agentes Físicos y Electroterapia	4
TEFI1007	Laboratorio Agentes Físicos y Electroterapia	0
TEFI1028	Procedimientos Básicos de Intervención en Fisioterapia	2
BIOL1011	Anatomía y Fisiología Humana I	4
BIOL1012	Laboratorio Anatomía y Fisiología Humana I	0
CISO3121	Ciencias Sociales I	3
	Total	16

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEFI1008	Masaje Terapéutico	2
TEFI1009	Laboratorio Masaje Terapéutico	0
TEFI1015	Introducción a Experiencia Práctica	1
TEFI1025	Anatomía Funcional	3
TEFI1026	Laboratorio Anatomía Funcional	0
BIOL1013	Anatomía y Fisiología Humana II	4
BIOL1014	Laboratorio Anatomía y Fisiología Humana II	0
CISO3122	Ciencias Sociales II	3
MATE3001	Matemática Elemental	3
	Total	16

VERANO

Código	Curso	Crs.
TEFI2011	Experiencia Clínica I	2
	Total	2

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEFI2015	Ejercicios Terapéuticos	4
TEFI2018	Laboratorio Ejercicios Terapéuticos	0
TEFI1027	Introducción a Disfunción Física	4
PSIC3005	Psicología General	3
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEFI2007	Actividades Funcionales	4
TEFI2008	Laboratorio Actividades Funcionales	0
TEFI2009	Aplicación de Terapia Física a Disfunción Física	4
TEFI2019	Laboratorio Aplicación de Terapia Física a Disfunción Física	0
TEFI2010	Aspectos Psicosociales de la Práctica Clínica en Terapia Física	3
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
	Total	17

VERANO

Código	Curso	Crs.
TEFI2012	Experiencia Clínica II	2
	Total	2

** Los cursos de concentración deberán aprobarse con una calificación mínima de C (Senado Académico, Certificación 2002-2003-79).

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

TEFI-1005. INTRODUCCIÓN A TERAPIA FÍSICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEFI-1006, TEFI-1028. En este curso el estudiante se relacionará con diferentes tópicos de terapia física, tales como: la definición de Terapia Física según lo establece la Asociación Americana de Terapia Física, su desarrollo histórico, la filosofía, el alcance y su contribución al campo de la salud. También se estudian las disposiciones legales, además de los estándares de práctica de la profesión de terapia física. Comprenderá las competencias del personal de terapia física, la conducta profesional y el comportamiento ético, organizaciones profesionales de terapia física; así como los principios básicos de comunicación, las relaciones interpersonales y el trabajo colaborativo y en equipo. Incluye los principios básicos para la organización y administración de un departamento de terapia física, y sobre la organización del Sistema de Salud en Puerto Rico; entre otros, además de los recursos disponibles en la comunidad. El estudiante se familiarizará con los diferentes aspectos de la documentación sobre los servicios de terapia física, considerando los aspectos médico-legales, el estado del paciente/cliente; los documentos usados para la facturación y pagos por servicios en diferentes escenarios de trabajo. Aplicará la Guía para la Documentación en Terapia Física, según lo establece la Asociación Americana de Terapia Física. El estudiante reconocerá su rol como asistente del terapista físico quien trabaja bajo la supervisión y dirección del terapista físico.

TEFI-1006. AGENTES FÍSICOS Y ELECTROTERAPIA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEFI-1005, TEFI-1007, TEFI-1028, BIOL-1011. El curso incluye Conferencias, Demostraciones y práctica de los diferentes agentes biofísicos y procedimientos o modalidades de electroterapia en un escenario clínico simulado. El curso enfatiza en el desarrollo de conocimiento y destrezas en la aplicación de diferentes agentes biofísicos y electroterapia, como parte de los procedimientos de intervención en terapia física. El uso del agua, energía de luz, corriente eléctrica, frío, calor y ultrasonido, como medios terapéuticos, son discutidos, demostrados y practicados.

TEFI-1007. LABORATORIO AGENTES FÍSICOS Y ELECTROTERAPIA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEFI-1006. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-1006.

TEFI-1008. MASAJE TERAPÉUTICO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): TEFI-1005, BIOL-1011. Correquisito(s): TEFI-1009, TEFI-1025, BIOL-1013. El curso incluye Conferencias, Demostraciones y práctica de las diferentes técnicas del Masaje terapéutico, arco de movimiento pasivo y ejercicios faciales. El curso enfatiza en el conocimiento de los efectos, indicaciones, contraindicaciones y precauciones del masaje terapéutico. También son estudiados los principios del masaje terapéutico y su evolución histórica. Se desarrollan destrezas en la aplicación de las diferentes técnicas del masaje terapéutico, en espalda, extremidades y la cara, para las condiciones clínicas más comunes que se tratan en terapia física.

TEFI-1009. LABORATORIO MASAJE TERAPÉUTICO. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-1011. Correquisito(s): TEFI-1008. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-1008.

TEFI-1015. INTRODUCCIÓN A EXPERIENCIA PRÁCTICA. Créditos: 1. Horas de práctica semestrales: 120. Prerrequisito(s): TEFI-1005, TEFI-1006, TEFI-1028, BIOL-1011. Correquisito(s): Ninguno. Es la primera experiencia clínica supervisada donde el estudiante asistirá, a través de la duración del curso, a una institución debidamente acreditada que provea servicios de terapia física. El estudiante observará la aplicación de diferentes procedimientos de terapia física a pacientes/clientes. Observará los roles y funciones de los miembros del equipo de salud, la organización y el funcionamiento del departamento de Terapia Física, particularmente las tareas que realizan terapista físico y el asistente del terapista físico y del centro clínico en general. Luego del período de observación y orientación, el estudiante mostrará, a través de sus ejecutorias, los conocimientos y destrezas aprendidos en clase. Éstos incluyen: competencias, roles y funciones del asistente del terapista físico, estándares de conducta ética, valores profesionales, la relación con el terapista físico y con otros proveedores de servicios de cuidado de la salud, principios de comunicación y documentación. Utilizando las precauciones estándares y una mecánica corporal apropiada, aplicará los procedimientos de intervención en terapia física, aprendidos en los cursos: agentes físicos y electroterapia, terapia de compresión, y curación de heridas, así como, algunas destrezas de recopilación de datos, tales como: sensación, signos vitales, avalúo del dolor y otros.

TEFI-1025. ANATOMÍA FUNCIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-1011. Correquisito(s): TEFI-1026, TEFI-1008, BIOL-1013. El curso incluye conferencias, demostraciones y práctica de los movimientos de las articulaciones del cuerpo humano, identificación y palpación de las huellas óseas y protuberancias del cuerpo. Cubre la historia, métodos de estudio y la aplicación de la cinesiología. Incluye el estudio del sistema esqueletal, anatomía y fisiología del músculo, los principios de mecánica corporal, los plexos braquial y lumbosacral, la estructura y función de las articulaciones del cuerpo humano, la estructura y fisiología del músculo, su localización, las ataduras proximales y distales, el suplido nervioso, las funciones, el tono muscular y postural, y la contracción muscular.

TEFI-1026. LABORATORIO DE ANATOMÍA FUNCIONAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 1. Prerrequisito(s): BIOL-1011. Correquisito(s): TEFI-1025. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-1025.

TEFI-1027. INTRODUCCIÓN A DISFUNCIÓN FÍSICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): BIOL-1013, TEFI-1025. Correquisito(s): Ninguno. El curso incluye el estudio de los conceptos generales de salud y enfermedad, los procesos de reparación de la célula/tejido, los mecanismos de defensa del cuerpo y las pruebas y procedimientos de diagnóstico. Incluye la discusión del crecimiento y desarrollo humano con énfasis en las tareas, las características, los riesgos asociados y los mecanismos de prevención a través de las etapas del ciclo de vida humano. Incluye conferencias y discusión sobre la definición, etiología, patogénesis, manifestaciones clínicas principales, principios generales de tratamiento, complicaciones y problemas asociados a las enfermedades de los seres humanos en los siguientes sistemas: nervioso, cardiovascular, musculoesqueletal, endocrino y respiratorio, y las enfermedades de transmisión sexual. También incluye una revisión de la estructura y función general de los sistemas y la terminología médica relacionada a aquellas enfermedades/desórdenes/condiciones estudiadas en clase.

TEFI-1028. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEFI-1005, TEFI-1006, BIOL-1011. Este es un curso de teoría y práctica de laboratorio, donde son enseñados los procedimientos básicos de intervención en terapia física que son utilizados en el escenario clínico para promover y restaurar la salud y el bienestar del paciente/cliente. Las técnicas para el control de infecciones y los procedimientos para la curación de heridas, manejo de ulceras son enseñados, así como la aplicación de vendaje a las extremidades y la cabeza y la aplicación de equipo de compresión externa. Se incluye el estudio de la terminología médica y el desarrollo de las destrezas para medir y documentar los signos vitales del paciente/cliente. Además, el desarrollo de destrezas para preparar el área de tratamiento, posicionamiento y movilización en cama del paciente/cliente aplicando los principios básicos de mecánica corporal correcta, seguridad y medidas de gardeo. Se enseñan los principios de primeros auxilios incluyendo obtener el certificado para la aplicación de las técnicas de resucitación cardiopulmonar. Las destrezas incluidas en este curso se obtienen a través de conferencias, demostraciones, prácticas de laboratorio y viajes de campo.

TEFI-2007. ACTIVIDADES FUNCIONALES. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-2015, TEFI-1027. Correquisito(s): TEFI-2008. El curso incluye el estudio de las diferentes actividades funcionales del diario vivir, a través de conferencias, discusiones, viajes de campo, demostraciones y la práctica de cada actividad. También se estudia el patrón normal de ambulación y sus desviaciones. Incluye el estudio de los componentes, la aplicación y el ajuste de equipo asistivo y el entrenamiento en el uso de silla de ruedas, andadores, muletas, bastones, ortesis y prótesis, entre otros. El curso integra la práctica de actividades de movilidad en cama y las diferentes técnicas de transferencias. Se practican las técnicas de gardeo, medidas de seguridad, mecánica corporal adecuada y los métodos instruccionales para realizar actividades funcionales tomando en consideración las indicaciones y precauciones para su aplicación. El curso también integra la demostración y la práctica de los ejercicios usados para aumentar el balance, la coordinación y la fuerza muscular enfocando en los grupos musculares requeridos para ejecutar las actividades funcionales, de acuerdo a la condición del paciente/cliente. A través del estudio de las regulaciones establecidas por la Ley ADA y otras regulaciones se avalúa la accesibilidad del ambiente físico.

TEFI-2008. LABORATORIO ACTIVIDADES FUNCIONALES. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-2015, TEFI-1027. Correquisito(s): TEFI-2007. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-2007.

TEFI-2009. APLICACIÓN DE TERAPIA FÍSICA A DISFUNCIÓN FÍSICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-1027, TEFI-2015. Correquisito(s): TEFI-2019, TEFI-2007. Conferencias, demostraciones, prácticas de laboratorio y viajes de campo a diferentes centros clínicos de terapia física para observar las intervenciones en terapia física con pacientes/clientes con diferentes condiciones médicas, especialmente aquellas relacionadas con el sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio y musculoesqueletal. Los estudiantes aprenden los elementos básicos del desarrollo sensorial motor y las desviaciones de éste.

TEFI-2010. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN TERAPIA FÍSICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CISO-3121, CISO-3122, PSIC-3005, TEFI-1015. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a estudiar aquellos aspectos psicosociales más relevantes y que forman parte del proceso de interacción entre el terapista físico, el asistente del terapista físico y los pacientes/clientes que usan los servicios de terapia física, así como el trabajo en equipo en los escenarios clínicos, familia y la comunidad en general. Se discute el concepto de salud según lo establece la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se discuten las dimensiones incluidas en esta definición: física, mental y social, sus virtudes y limitaciones. También se incluye la dimensión espiritual como parte del concepto integral de salud. Se analizan la salud mental y las condiciones mentales considerando el proceso de desarrollo de la personalidad del ser humano. Se incluyen aquellas teorías del desarrollo que tienen enfoques particulares en la práctica clínica de la terapia física. Los factores sociales y culturales son incluidos como elementos importantes en la interpretación/significado de la salud/enfermedad mental, así como los métodos de intervención más apropiados con pacientes/clientes con síntomas cuyo problema físico altera su estado emocional. Se incluye la descripción general de aquellos desórdenes mayores y menores del desarrollo, según lo establece el DSM-V, pertinentes a la práctica de la terapia física, enfatizando en los más comúnmente observados en terapia física. El conocimiento aprendido a través del curso es aplicado en el análisis de aquellas condiciones típicas en los escenarios de terapia física. El rol del asistente del terapista físico es analizado en su

intervención con pacientes/clientes, la familia, el equipo de trabajo y la comunidad.

TEFI-2011. EXPERIENCIA CLÍNICA I. Créditos: 2. Horas de práctica en verano: 200. Prerrequisito(s): TEFI-1008, TEFI-1015, TEFI-1025, BIOL-1013. Correquisito(s): Ninguno. Es una experiencia clínica supervisada en la cual el estudiante asistirá a una institución debidamente acreditada que provee servicios de terapia física. El estudiante observará la aplicación de diferentes procedimientos de intervención de terapia física y recopilación de datos de pacientes/clientes. El estudiante también observará los roles y las funciones de los miembros del equipo de cuidado-salud, además de la organización y funcionamiento de un departamento de terapia física y del centro clínico. Después del período de observación y orientación, el estudiante podrá aplicar agentes físicos, electroterapia, terapia de compresión, manejo de curación de heridas, masaje terapéutico y documentación. El estudiante realizará recopilación de datos, tales como el avalúo del dolor, signos vitales, sensación. A través de sus ejecutorias, el estudiante demostrará conocimiento y destrezas en anatomía y fisiología humana y en anatomía funcional.

TEFI-2012. EXPERIENCIA CLÍNICA II. Créditos: 2. Horas de práctica en verano: 200. Prerrequisito(s): TEFI-2011, TEFI-2009, TEFI-2010, TEFI-2007. Correquisito(s): Ninguno. Es una experiencia clínica supervisada en la cual el estudiante asistirá diariamente a una institución debidamente acreditada que provee servicios generales o especializados en terapia física, tales como, geriátricos, pediátricos o de rehabilitación, entre otros. El estudiante aplicará aquellos procedimientos de intervención y de recopilación de datos aprendidos en el currículo del grado asociado en terapia física. Luego de los procedimientos de orientación y de observación, el estudiante aplicará agentes físicos y electroterapia, terapia de compresión y mecánica, masaje terapéutico, ejercicios terapéuticos, actividades funcionales, según aprendidos en el currículo. El estudiante realizará la recopilación de datos de signos vitales, avalúo del arco de movimiento, pruebas de fuerza muscular manual, entre otros. A través de sus ejecutorias, el estudiante demostrará su conocimiento y destrezas en anatomía y fisiología humana, anatomía funcional, documentación, planificación y organización, práctica ética, legal y segura, y valores profesionales, comunicación efectiva y relaciones interpersonales, trabajo en equipo-cuidado de salud, en la implementación de componentes seleccionados del plan de cuidado y la recopilación de datos según establecidos por el terapista físico. También, el estudiante demostrará entendimiento del paciente/cliente como un ser humano integral.

TEFI-2015. EJERCICIOS TERAPÉUTICOS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-1025, TEFI-1008, TEFI-1015, BIOL-1013, TEFI-2011. Correquisito(s): TEFI-2018. El curso incluye conferencias, demostraciones y prácticas concernientes al ejercicio como medio terapéutico. Incluye avalúos básicos de pruebas y medidas que el asistente del terapista físico puede realizar para recopilar datos del arco de movimiento, ejecutoria muscular, medidas antropométricas, alineamiento postural y la carga de ejercicios que un paciente/cliente puede realizar en un programa de ejercicios resistidos. Se enseñan diferentes tipos de ejercicios terapéuticos, así como sus efectos, indicaciones, contraindicaciones, precauciones y el uso de algún equipo especializado en su aplicación. Se discute el rol del asistente del terapista físico en el avalúo y la implantación del programa de ejercicios seleccionado, diseñado por el terapista físico. Incluye diferentes situaciones hipotéticas para estimular el pensamiento crítico del estudiante, destrezas de solución de problemas y de recopilación de datos.

TEFI-2018. LABORATORIO EJERCICIOS TERAPÉUTICOS. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-1025, TEFI-1008, TEFI-1015, TEFI-2011, BIOL-1013. Correquisito(s): TEFI-2015. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-2015.

TEFI-2019. LABORATORIO APLICACIÓN DE TERAPIA FÍSICA A DISFUNCIÓN FÍSICA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): TEFI-2015, TEFI-1027. Correquisito(s): TEFI-2007, TEFI-2009. En este laboratorio se incluye el desarrollo de las destrezas del curso TEFI-2009.

FACULTAD

CARTAGENA APONTE, MOISÉS. *Catedrático Asociado,*
BSPT, 1997, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico;
MPT, 2001, Loma Linda University, Estados Unidos;
DPT, 2009, Des Moines University, Estados Unidos.

COTTO RIVERA, CARMEN ELISA. *Catedrática,*
BSPT, 1982, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico;
MPH, 1991, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.
EdD, 2016, Universidad del Turabo, Puerto Rico.

MARTINEZ OTERO, RAMÓN L. *Catedrático Auxiliar,*
PTA, 1998, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico;
BSPT, 2002, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico;
DPT, 2006, Boston University, Estados Unidos.

SILVA COLLAZO, ENEIDA. *Catedrática*,
BSPT, 1978, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico;
MPH, 1988, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.
DPT, 2015, University of Montana, Estados Unidos.

NOTA: El Programa también cuenta con una facultad clínica Ad Honorem que supervisará los estudiantes durante las prácticas clínicas.

Terapia Ocupacional

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-teoc/
Correo electrónico: teoc.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9392

Es una profesión de la salud que forma parte de un equipo multidisciplinario e interdisciplinario, cuya función principal es contribuir en la rehabilitación física, mental y social del individuo. El profesional de Terapia Ocupacional provee servicios a aquellos individuos que se han visto afectados en la ejecución de sus ocupaciones (actividades de la vida diaria) y la participación en sus roles por alguna disfunción o lesión física, problemas en el proceso de desarrollo o de la vejez, problemas psicológicos o sociales a lo largo del ciclo de vida.

El profesional de Terapia Ocupacional (TO) provee programas de intervención centralizados en el individuo y de manera holística dirigidos a promover, mantener y restaurar la salud, el bienestar y la participación en la vida a través de las ocupaciones significativas y valoradas por el individuo, según el Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional.

Misión

El programa de Terapia Ocupacional apodera al estudiante con las destrezas básicas como practicante de servicio directo, educador y defensor de la profesión y del consumidor. Los estudiantes desarrollarán y exhibirán las competencias requeridas para un Asistente de Terapia Ocupacional en su primer nivel de entrada a la profesión. Ellos apoyarán la participación en las actividades de la vida diaria que afecten la salud, bienestar y calidad de vida de la sociedad puertorriqueña.

El proceso educativo le permite al estudiante adquirir el conocimiento, destrezas y conducta profesional que se requieren para convertirse en un profesional competente, ético y un aprendiz de por vida. Los estudiantes se exponen a una educación integral a través de una constante búsqueda de experiencias educativas, tecnológicas que promuevan las destrezas de reflexión, críticas/clínica, creativas, solución de problemas e inquisitivas. Esto le permite al estudiante reconocer sus fortalezas y áreas a mejorar, así como su impacto personal y profesional en la sociedad.

Alcanzamos nuestra misión mediante una oferta académica actualizada, pertinente e innovadora a tono con las últimas tendencias en el campo profesional y en la educación, utilizando herramientas tecnológicas variadas que garanticen el cumplimiento con las leyes de confidencialidad y de acceso a las personas con impedimento y comunidad en general.

Visión

El Programa de Grado Asociado en Terapia Ocupacional de la Universidad de Puerto Rico en Humacao mediante la continua avaluación y evaluación programática ofrece un programa de estudios a tono con las últimas tendencias educativas, los estándares de acreditación y la prestación de servicio de Terapia Ocupacional en Puerto Rico. Es un programa que reafirma los valores humanos, sociales, espirituales y los valores éticos de la profesión de Terapia Ocupacional.

Visualizamos la preparación de profesionales con un Grado Asociado en Terapia Ocupacional comprometido con la promoción de la salud, bienestar social y servicio comunitario de la sociedad puertorriqueña. El programa cuenta con una facultad comprometida con la docencia, la investigación y el servicio a los seres humanos en una variedad de modelos y sistemas de prestación de servicios. Manteniendo una oferta académica de excelencia, a tono con los nuevos avances tecnológicos, el programa afirma el desarrollo sostenido de la demanda de empleos en la disciplina de Terapia Ocupacional y desarrolla profesionales comprometidos con su carrera y con las destrezas de solución de problemas de salud y sociales de Puerto Rico.

Se promoverá el desarrollo de multicompetencias que faciliten el trabajo en equipo interdisciplinario y transdisciplinario. Por lo tanto, se reforzará en el currículo el contenido de áreas de necesidad en las intervenciones e investigaciones relacionadas a la preparación clínica y educativa de los estudiantes y las prácticas emergentes en la profesión que conducen a la integración de los avances tecnológicos y participación en la comunidad para que el Grado Asociado en Terapia Ocupacional se mantenga a la vanguardia.

Competencias Básicas del Asistente en Terapia Ocupacional

Los estudiantes que obtienen un grado asociado en Terapia Ocupacional serán capaces de:

1. Demostrar destrezas críticas, clínicas y creativas en el proceso de Terapia Ocupacional.
2. Participar en la administración de cernimientos/evaluaciones propias de la prestación de servicios de Terapia Ocupacional.
3. Colaborar en el diseño e implantación de un plan de intervención centrado en el cliente y en la ocupación.
4. Promover el compromiso con la ocupación para facilitar la participación en los diferentes contextos y entornos.
5. Efectuar una toma de decisiones basada en la evidencia y con información relevante para la intervención de Terapia Ocupacional.
6. Analizar, gradar y adaptar las ocupaciones/actividades para facilitar la ejecución del cliente.
7. Utilizar las medidas de seguridad/precaución en la práctica de Terapia Ocupacional.
8. Colaborar en el diseño, implantación y desarrollo de los servicios de Terapia Ocupacional en una variedad de contextos y poblaciones.

9. Ofrecer educación y consultoría en Terapia Ocupacional a los consumidores de los servicios, sus familias, miembros del equipo de intervención y organizaciones.
10. Reconocer la necesidad del aprendizaje continuo y del mejoramiento profesional para obtener conocimientos y destrezas.
11. Desarrollar las destrezas de documentación que cumplan con los requisitos de reembolso.
12. Desarrollar destrezas básicas de literacia computacional y aplicar la tecnología al proceso de Terapia Ocupacional.
13. Demostrar destrezas de comunicación escrita, verbal y no verbal.
14. Aplicar los principios de supervisión y administración para mejorar la eficiencia y la efectividad en los servicios de Terapia Ocupacional.
15. Cumplir con la ética, valores y actitudes de la profesión de Terapia Ocupacional
16. Reconocer la necesidad de colaborar, cooperar y trabajar bajo la supervisión de un Terapeuta Ocupacional registrado y licenciado.
17. Trabajar apropiadamente en ambientes tradicionales y no tradicionales.
18. Valorizar la diversidad y los aspectos multicultural.
19. Cumplir con las regulaciones y requerimientos de la licencia profesional de Terapia Ocupacional.
20. Demostrar compromiso con la promoción de la salud/bienestar en la intervención de Terapia Ocupacional.
21. Participar en las organizaciones profesionales y en las actividades voluntarias/comunitarias para servir y promocionar la profesión de Terapia Ocupacional.
22. Ser un defensor de la profesión de Terapia Ocupacional y de los consumidores.

Requisitos de admisión

1. Solicitar y tomar la prueba de Aptitud Académica (Examen "College Board").
2. Tener un índice de ingreso establecido para el año que solicita. La admisión dependerá del cupo.
3. Haber aprobado un mínimo de 24 créditos con un índice no menor de 2.50 (aplica sólo a estudiantes de reclasificación y traslado).
4. Los estudiantes de transferencia deberán tener aprobado 24 créditos con un promedio general de 3.00.
5. Todo estudiante que solicite admisión al programa debe solicitar una entrevista con el Consejero(a) Académico(a).
6. Todo estudiante que solicite admisión al programa debe presentar evidencia de haber completado seis (6) horas de observación de los servicios de terapia ocupacional en un escenario clínico de terapia.

Requisitos de graduación

1. El estudiante tiene que estar oficialmente matriculado en el Programa de Grado Asociado en Terapia Ocupacional.
2. Tener un índice mínimo general de 2.00.
3. Haber aprobado con C o más todos los cursos de concentración.
4. Estar libre de deuda con la Institución.
5. Llenar una solicitud de graduación en la Oficina de Registraduría en la fecha límite y pagar cuota por conceptos de diploma.
6. La Facultad del Programa y el Decano de Asuntos Académicos recomienda la otorgación del grado.
7. El estudiante tendrá hasta un periodo de 24 meses (incluye los dos veranos) para finalizar su práctica clínica de Nivel II, una vez finalice con los cursos del currículo del Programa de Grado Asociado en Terapia Ocupacional.

Programa Académico

El Departamento ofrece programas de estudio que conducen al siguiente grado académico: **Grado Asociado en Terapia Ocupacional.**

GRADO ASOCIADO EN TERAPIA OCUPACIONAL

La Universidad de Puerto Rico en Humacao ofrece un programa de dos años de estudios, incluyendo los dos veranos, conducentes a un Grado Asociado en Terapia Ocupacional (TO). El mismo prepara al egresado para desempeñarse como Asistente de Terapia Ocupacional en: hospitales, centros de rehabilitación, agencias de salud en el hogar, centros de salud mental, centros de adicción a drogas, programas de alcoholismo, centros de personas de edad avanzada, escuelas, oficinas privadas y otros servicios de salud en la comunidad.

El Asistente en Terapia Ocupacional trabaja bajo la supervisión de un Terapeuta Ocupacional licenciado. Su función principal es implantar el plan de intervención diseñado de acuerdo con las necesidades del cliente/paciente.

Los egresados pueden tomar el examen de reválida que administra la Junta Examinadora de Terapia Ocupacional de Puerto Rico (JETOPR). Una vez el estudiante aprueba el examen, obtiene una licencia como Asistente en Terapia Ocupacional. Si el estudiante ha sido convicto de un delito grave se puede afectar su elegibilidad para tomar el examen de reválida de la JETOPR. Por lo tanto, la otorgación de su licencia profesional estará sujeta a la decisión de este organismo.

El programa tiene una duración de dos años con dos veranos. Las prácticas clínicas se realizan en diferentes centros comunitarios y rehabilitación, hospitales, escuelas y sistema correccional a través de la Isla. A los/las estudiantes se les requerirá completar sus prácticas clínicas de acuerdo con el currículo propuesto. Para poder realizar estas experiencias de prácticas, el estudiante tiene que cumplir con unos requisitos establecidos por el Departamento de Salud de Puerto Rico, por lo cual, se le exige tener la vacuna contra la Varicela y las primeras dos dosis de la vacuna contra la Hepatitis B y la vacuna del COVID-19 cuando vayan a hacer la matrícula.

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general……29
Concentración……45
Total……74

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
BIOL1011	Anatomía y Fisiología Humana I	4
BIOL1012	Laboratorio Anatomía y Fisiología Humana I	0
TEOC1017	Introducción a la Vida Universitaria en Terapia Ocupacional	2
TEOC1005	Fundamentos Teóricos y Administrativos en Terapia Ocupacional	3
TEOC1041	Terapia Ocupacional en Salud Mental I: Introducción	3
TEOC1121	Medios Terapéuticos I	3
	Total	18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
BIOL1013	Anatomía y Fisiología Humana II	4
BIOL1014	Laboratorio Anatomía y Fisiología Humana II	0
MATE3001	Matemática Elemental	3
TEOC1042	Terapia Ocupacional en Salud Mental II: Aplicación	3
TEOC2101	Salud Física I: Cinesiología Aplicada a la Terapia Ocupacional	3
TEOC1105	Introducción a la Experiencia de Práctica en Terapia Ocupacional (Nivel I)	2
	Total	18

VERANO

Código	Curso	Crs.
TEOC1109	Experiencia de Práctica en Salud Mental	2
	Total	2

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3101	Inglés Básico I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I ***o***	3
CISO3121	*Ciencias Sociales I*	
TEOC2106	Servicio de Terapia Ocupacional en la Comunidad	3
TEOC2102	Salud Física II: Conceptos de Salud en Terapia Ocupacional	4
TEOC1122	Medios Terapéuticos II	2
TEOC2111	Intervención de Terapia Ocupacional en Pediatría I	3
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3102	Inglés Básico II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II ***o***	3
CISO3122	*Ciencias Sociales II*	
TEOC2103	Salud Física III: Intervención de Terapia Ocupacional en Salud Física	3
TEOC2115	Seminario de Integración en Terapia Ocupacional	3
TEOC2116	Aplicación de la Asistencia Tecnológica en Terapia Ocupacional	2
TEOC2112	Intervención de Terapia Ocupacional en Pediatría II	2
	Total	16

VERANO

Código	Curso	Crs.
TEOC2109	Experiencia de Práctica Clínica en Salud Física o Pediátrica	2
	Total	2

Las prácticas clínicas serán completadas según establecido en el programa académico.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

TEOC-1005. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y ADMINISTRATIVOS EN TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso incluye la definición, desarrollo histórico, filosófico, alcance y contribución de la Terapia Ocupacional al campo de la salud. También incluye las regulaciones locales de la práctica de Terapia Ocupacional y la reforma de salud. Las funciones del personal de Terapia Ocupacional, código de ética profesional, principios de organización y administración, aplicados en Terapia Ocupacional, documentación y organizaciones profesionales son presentadas y discutidas. Incluye información general de las modalidades en el proceso de intervención utilizadas en Terapia Ocupacional, según el Marco de Trabajo en Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso.

TEOC-1017. INTRODUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA EN TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso de *Introducción a la Vida Universitaria en Terapia Ocupacional* se basa en conceptos de comunidad de aprendizaje. Integra cursos tales como: Fundamentos Teóricos y Administrativos en Terapia Ocupacional, Salud Mental, Talleres de Integración a la Vida Universitaria, con el propósito de desarrollar destrezas esenciales para el éxito en la vida universitaria y como futuros profesionales en el campo de la Terapia Ocupacional. Entre los temas relacionados a la profesión, se incluye: Marco de Trabajo de Terapia Ocupacional: Dominio y Procesos, análisis de actividad y terminología médica. Se atienden temas de integración a la vida universitaria como servicios disponibles en la Institución y el Departamento de Terapia Ocupacional, conceptos generales sobre literacia computacional, búsqueda de información,

trabajo en equipo y presentación de informes orales y escritos, entre otros.

TEOC-1041. TERAPIA OCUPACIONAL EN SALUD MENTAL I: INTRODUCCIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso de *Terapia Ocupacional en Salud Mental I* es uno de carácter introductorio donde el estudiante será expuesto a la historia y desarrollo del área de la Salud Mental, y como Terapia Ocupacional aporta a esa evolución. Además, se exponen los marcos teóricos y conceptuales que justifican la prestación de servicios de Terapia Ocupacional en Salud Mental. Se estudia el desarrollo normal y disfuncional de la salud mental del individuo desde el punto de vista: social, cultural, económico, familiar, ambiental y otros relacionados. Aspectos de promoción de la salud y prevención de trastornos mentales en el continuo de cuidado de salud son discutidos.

TEOC-1042. TERAPIA OCUPACIONAL EN SALUD MENTAL II: APLICACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEOC-1041. Correquisito(s): Ninguno. El curso de *Terapia Ocupacional en Salud Mental II: Aplicación* es uno donde se estudian y se practican todos los aspectos que conciernen a los procesos de intervención de Terapia Ocupacional en Salud Mental. Se enfatiza la importancia de la comunicación, la relación terapéutica y el manejo de grupos de personas con trastornos mentales en Terapia Ocupacional. Además, se discuten aspectos de la farmacoterapia y del uso de los métodos de la medicina alternativa/complementaria en Terapia Ocupacional. Se promueven las destrezas de pensamiento crítico/clínico a través de actividades de exploración, conceptualización y aplicación (modelo ECA) con el fin de facilitar la práctica de los procesos terapéuticos que se exponen en el curso.

TEOC-1105. INTRODUCCIÓN A LA EXPERIENCIA DE PRÁCTICA EN TERAPIA OCUPACIONAL (NIVEL I). Créditos: 2. Horas de práctica semanales: 8. Prerrequisito(s): TEOC-1005, TEOC-1121. Correquisito(s): Ninguno. El curso de *Introducción a la Experiencia de Práctica en Terapia Ocupacional* expone a los estudiantes a su primera experiencia de práctica en un ambiente terapéutico real. Desarrolla un nivel de confianza y conocimiento de las necesidades de los consumidores de los servicios de Terapia Ocupacional. Es una experiencia de 15 semanas donde el estudiante es expuesto a la observación de los procesos de intervención en Terapia Ocupacional en los diferentes ambientes de prestación de servicios en Puerto Rico. Esta práctica se divide en dos fases: fase I y fase II. En la primera fase el estudiante y el profesor a cargo del curso visitaran cinco diferentes instituciones en donde se ofrece el servicio de Terapia Ocupacional. De esta manera el estudiante tendrá una visión más clara y amplia de los diferentes ambientes de trabajo, ya sea ambientes tradicionales o no-tradicionales en donde se ofrece el servicio de Terapia Ocupacional. En la segunda fase, cada estudiante será asignado a un escenario de práctica en donde observará directamente y participará en los diversos aspectos de los procesos de Terapia Ocupacional.

TEOC-1109. EXPERIENCIA DE PRÁCTICA EN SALUD MENTAL. Créditos: 2. Horas de práctica en verano: 320. Prerrequisito(s): TEOC-1042, TEOC-1105. Correquisito(s): Ninguno. Ésta es una práctica clínica supervisada de nivel II, en el área de Salud Mental. El estudiante es asignado al centro de práctica por un periodo de ocho semanas donde tendrá la oportunidad de desarrollar destrezas en la aplicación de los procesos de intervención utilizados en el área de Salud Mental en Terapia Ocupacional. El estudiante aplicará los conceptos de organización y de administración que son relevantes para un Asistente de Terapia Ocupacional. Se promueve el razonamiento clínico apropiado al rol del Asistente de Terapia Ocupacional, enmarcados en los roles, valores y principios que facilitan la conducta ética, el profesionalismo, y el desarrollo de competencias básicas para ofrecer servicios. El diseño de la experiencia y la ejecución del estudiante estará enmarcado en el Marco de Trabajo de la Practica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso y en los objetivos de esta experiencia clínica.

TEOC-1121. MEDIOS TERAPÉUTICOS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso enfoca el valor terapéutico y la naturaleza única de la ocupación a través del uso de las artes manuales. Los estudiantes construirán un proyecto pre-cortado y seis manualidades. Realizarán un análisis terapéutico de cada una. El curso hace énfasis en varios principios básicos de la profesión tales como: el significado de la ocupación y de la actividad con propósito. Incluye la interacción entre la ejecución en las áreas de ocupación, destrezas de ejecución, contexto, demandas de la actividad y factores del cliente a través del análisis de la ocupación/actividad. Este curso también presenta adaptaciones terapéuticas del ambiente, herramientas, materiales y equipos; y reciclaje. Se discuten los temas de seguridad, mantenimiento de equipo, precauciones y el Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Ámbito de Competencia y Proceso, AOTA 2002. Incluye conferencias, demostraciones y experiencias de laboratorio. Los estudiantes diseñan y llevan a cabo una actividad de aprendizaje en servicio en un Centro de Ancianos. De acuerdo a la naturaleza del curso y sus experiencias de laboratorios, el cupo de cada sección es limitado a un máximo de 15 estudiantes.

TEOC-1122. MEDIOS TERAPÉUTICOS II. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEOC-1121. Correquisito(s): Ninguno. El curso enfatiza los aspectos relacionados a la ejecución en las áreas de ocupación y al análisis de actividades con propósito terapéutico. Se enfatiza en las reglas de seguridad y precaución, sistema de medidas, herramientas manuales y eléctricas, procesos administrativos, proyectos en madera y tejido y actividad de promoción de la profesión. Se estudian los elementos fundamentales en el proceso de intervención terapéutica y su relación con la profesión de Terapia Ocupacional.

TEOC-2101. SALUD FÍSICA I: CINESIOLOGÍA APLICADA A LA TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): BIOL-1011, BIOL-1012. Correquisito(s): Ninguno. Este curso incluye lecturas, demostraciones y práctica

de los movimientos del cuerpo humano, estudio de las articulaciones en los cuales éstos ocurren, los músculos responsables para llevar a cabo esta acción y la inervación de estos músculos. También incluye los principios de la fisiología muscular y la contracción de los músculos al igual que los conceptos de la mecánica corporal y los conceptos de la anatomía funcional aplicada a actividades funcionales. Principios básicos sobre la protección de articulaciones, simplificación de tareas, mecánica corporal, procedimientos de seguridad y técnicas de conservación de energía serán demostradas. Conocimientos básicos sobre los propósitos de los procedimientos para medir arco de movimiento y fuerza muscular también serán provistos. Se le dará énfasis al desarrollo de destrezas de construcción de equipos ortóticos. Conceptos básicos sobre equipos *asistivos* tales como: abrazadera, muletas y otro equipo de ambulación serán incluidos. Este curso contará con una visita de campo como parte de la experiencia de práctica clínica (Nivel I) en el área de Salud Física para exponer a los estudiantes a una variedad de condiciones médicas y procesos de evaluación e intervención en Terapia Ocupacional.

TEOC-2102. SALUD FÍSICA II: CONCEPTOS DE SALUD EN TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): TEOC-2101, BIOL-1013, BIOL-1014. Correquisito(s): Ninguno. El curso incluye conceptos generales sobre prevención de la enfermedad y mantenimiento de la salud a través del ciclo de vida, así como conceptos básicos de salud pública. Incluye conferencias y discusión sobre la etiología, patogénesis, sintomatología y principios generales de tratamiento médico de condiciones físicas, particularmente aquellas relacionadas con el sistema nervioso, músculo-esqueletal, cardiovascular, respiratorio y con el proceso de envejecimiento. Además, incluye procesos básicos de intervención de Terapia Ocupacional en Salud Física. Estudiantes completarán un módulo de entrevista con un individuo con una condición física para reforzar la práctica clínica de Nivel II y para complementar los procesos de intervención que se discutirán en el curso de Salud Física III. Se promueven las destrezas de pensamiento crítico/clínico a través de actividades de exploración, conceptualización y aplicación (Modelo ECA) durante el laboratorio.

TEOC-2103. SALUD FÍSICA III: INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN SALUD FÍSICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): BIOL-1013, BIOL-1014, TEOC-2101, TEOC-2102. Correquisito(s): Ninguno. Este curso incluye conferencias, módulos instruccionales, discusiones en clases, laboratorios y estrategias de práctica de intervención de Terapia Ocupacional que se utilizan en las condiciones físicas que afectan principalmente el sistema nervioso, músculo-esqueletal, cardiovascular, respiratorios y otros. Los estudiantes analizarán los marcos de referencia, los procesos de evaluación e intervención que se aplican al área de salud física. Además, aplicarán técnicas específicas de intervención en aquellas condiciones que más comúnmente se atienden en esta área de especialidad. Se discutirán temas de las áreas emergentes en Terapia Ocupacional, como problemas visuales y su intervención, ergonomía y otros. Se aplicará el Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Ámbito de Competencia y Proceso en los procesos de intervención. Para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje se incorporó análisis terapéutico, informes escritos, casos hipotéticos, documentación y práctica al igual que técnicas de avaluación en el salón de clases. Para integrar lo aprendido se incluirá una visita de campo para reforzar la práctica de Nivel I en el área de salud física. De acuerdo a la naturaleza del curso y sus laboratorios, el cupo de cada sección es limitado a un máximo de 15 estudiantes

TEOC-2106. SERVICIO DE TERAPIA OCUPACIONAL EN LA COMUNIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEOC-1042, TEOC-1105. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Servicios de Terapia Ocupacional (TO) en la Comunidad es uno donde se estudia y se practica la prestación de servicios de TO en la comunidad tomando en cuenta los aspectos generales que conciernen a promover la rehabilitación comunitaria en una variedad de poblaciones y en diferentes áreas de práctica del ambiente natural (ejemplo: escuela, centros comunitarios, hogares y otros relacionados). Se discuten los modelos, rol e intervención del profesional de Terapia Ocupacional en el sistema de servicio comunitario. Incluye actividades prácticas en la comunidad donde se trabajan módulos educativos de casos de niños y adolescentes, adultos y de personas de edad avanzada que reciben servicios en las áreas de pediatría, salud física y mental. De acuerdo a la naturaleza del curso y sus experiencias prácticas en la comunidad se utiliza centros de servicios que cuentan con contrato vigentes. El cupo de cada sección es limitado a un máximo de 15 estudiantes; debido a experiencias prácticas en la comunidad (visitas de campo en grupo).

TEOC-2109. EXPERIENCIA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN SALUD FÍSICA O PEDIÁTRICA. Créditos: 2. Horas de práctica en verano: 320. Prerrequisito(s): TEOC-1122, TEOC-2103, TEOC-2115, TEOC-2116, TEOC-2112. Correquisito(s): Ninguno. Ésta es una práctica clínica supervisada de nivel II, en el área de Disfunción Física o Pediátrica. El estudiante es asignado al centro de práctica por un periodo de ocho semanas donde tendrá la oportunidad de desarrollar destrezas en la aplicación de los procesos de intervención utilizados en el área de Disfunción Física o Pediátrica en Terapia Ocupacional. El estudiante aplicará conceptos de organización y administración que son relevantes a su rol como Asistente de Terapia Ocupacional. Se promueve el razonamiento clínico apropiado al rol del Asistente de Terapia Ocupacional enmarcado en los roles, valores y principios que facilitan la conducta ética, el profesionalismo y el desarrollo de competencias básicas para ofrecer servicios. El diseño de la experiencia y la ejecución del estudiante estará enmarcado en el Marco de Trabajo de la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso y en los objetivos de esta experiencia clínica

TEOC-2111. INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PEDIATRÍA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEOC-2101, BIOL-1013, BIOL-1014. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a aumentar y

reforzar los conocimientos básicos relacionados al área de Pediatría, así como a desarrollar las competencias básicas en el manejo de intervención terapéutico. Se enfatizan temas relacionados a: legislación que impacta a los infantes, niños, adolescentes y familia, los aspectos de crecimiento y desarrollo del niño, proceso de intervención y documentación. Además, se discutirán conceptos generales relacionados a la familia, condiciones médicas e intervención y los diferentes ambientes clínicos comunitarios y educativos en los cuales sirve Terapia Ocupacional a esta población. A través del modelo de exploración, conceptualización y aplicación, se promueven las destrezas de pensamiento crítico/clínico.

TEOC-2112. INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PEDIATRÍA II. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): TEOC-2111. Correquisito(s): Ninguno. El curso va dirigido a aumentar y reforzar los conocimientos básicos relacionados al área de Pediatría, a través de experiencias de conferencias y laboratorio, así como a desarrollar las competencias básicas en el manejo de la intervención terapéutica. Se enfatizan temas relacionados a: marco de referencia, proceso de intervención, modalidades de intervención y documentación. El curso integra experiencias de laboratorio en las conferencias para la aplicación con la población pediátrica. A través del modelo de exploración, conceptualización y aplicación (modelo ECA) se promueve el desarrollo de las destrezas de pensamiento crítico/clínico. De acuerdo a la naturaleza del curso y sus experiencias de laboratorios, el cupo de cada sección es limitado a un máximo de 15 estudiantes.

TEOC-2115. SEMINARIO DE INTEGRACIÓN EN TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEOC-2106, TEOC-2102, TEOC-2111. Correquisito(s): Ninguno. El curso de Seminario de Integración en Terapia Ocupacional ofrece la oportunidad de integrar conocimientos, teorías y destrezas en las áreas de principios básicos e intervención de Terapia Ocupacional en Salud Mental, Salud Física y Pediatría. Se estudian casos clínicos con el fin de integrar la teoría y la práctica. A tales fines, se utiliza la estrategia de aprendizaje basado en problema (A.B.P., por sus siglas en español) y práctica basada en evidencia (P.B.E., por sus siglas en español) para la solución de casos clínicos en el contexto clínico y comunitario. Además, se pretende estimular el aprendizaje dirigido al razonamiento clínico/crítico, el trabajo en grupo colaborativo y en equipo. El estudiante reconocerá la importancia del auto-aprendizaje para fortalecer su trayectoria profesional.

TEOC-2116. APLICACIÓN DE LA ASISTENCIA TECNOLÓGICA EN TERAPIA OCUPACIONAL. Créditos: 2. Horas por semestre: 30. Prerrequisito(s): TEOC-2106, TEOC-2102, TEOC-2111. Correquisito(s): Ninguno. El curso presenta el análisis de las bases teóricas y prácticas del uso de la Asistencia Tecnológica (AT) en las diferentes áreas de prestación de servicios de Terapia Ocupacional para las personas con impedimentos. Se hace énfasis en la integración de la asistencia tecnológica de bajo y alto costo en diferentes escenarios, los roles ocupacionales, la educación y el ambiente familiar del cliente. También se discuten los modelos de intervención de servicio relacionados al proceso de evaluación e identificación de las necesidades de los(as) clientes. El curso integra experiencias de laboratorio en las conferencias para la construcción de equipo de asistencia tecnológica aplicada a casos hipotéticos, entre otras actividades de aplicación. De acuerdo a la naturaleza del curso y sus experiencias de laboratorios, el cupo de cada sección es limitado a un máximo de 15 estudiantes.

FACULTAD

GARAY TRICOCHE, MARIANGIE. *Instructora,*
OTR/L, 1997; MEd, 1998, Universidad de Phoenix, Puerto Rico.

LEBRÓN RIVERA, MAYRA E. *Catedrática*,
OTR/L, 1988; MPH, 1992; NTD, 1995, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

ORTIZ CONCEPCIÓN, MADELINE. *Catedrática Asociada,*
OTR/L, 1995; MEd, CPL, 2003, Universidad del Turabo, Puerto Rico.

CIENCIAS NATURALES

Biología

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-biol/
Correo electrónico: biol.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9388

Historia y Objetivos

El Programa de Bachillerato en Ciencias con concentraciones en Biología General, Microbiología, Manejo de Vida Silvestre y Biología Marina Costanera no tiene paralelo en el Sistema Universitario de Puerto Rico. Su diseño provee la oportunidad de ajustar sus ofrecimientos a la demanda real de cada una de las especialidades y, además, está a tono con el desarrollo económico-social del área este y con las necesidades y expectativas de los estudiantes.

El bachillerato del Departamento de Biología, en cualquiera de sus cuatro vertientes, capacitará al estudiante para proseguir estudios graduados en diversas áreas de la Biología y satisfará las necesidades de los estudiantes interesados en proseguir estudios en profesiones aliadas a la salud y a desempeñarse como técnicos en la industria.

El Bachillerato en Ciencias con concentración en Biología Marina Costanera es un programa único en Puerto Rico que tiene como meta preparar profesionales con sólidos conocimientos en las diferentes áreas de la Biología y en particular del ambiente marino; además de promover la investigación y la actitud científica que ayuden a desarrollar mejores técnicas de conservación, manejo y utilización de los recursos costaneros.

Programas Académicos

El Departamento provee un currículo medular en Biología y la opción de seleccionar entre cuatro concentraciones: Microbiología, Manejo de Vida Silvestre, Biología General y Biología Marina Costanera.

Microbiología: El estudiante graduado del programa de Microbiología tendrá una preparación medular completa en Biología, aparte de obtener un adiestramiento especializado en Microbiología con énfasis en el desarrollo de destrezas aplicables a la tecnología e industria modernas.

Manejo de Vida Silvestre: El egresado del programa de Manejo de Vida Silvestre recibirá un adiestramiento especializado en el manejo y conservación de los sistemas naturales terrestres, con énfasis en la flora y fauna de Puerto Rico.

Biología General: El componente de Biología General desarrollará biólogos con conocimientos en todas las disciplinas básicas de la Biología, lo que les permitirá continuar estudios en ciencias, profesiones aliadas a la salud o realizar trabajos técnicos en agencias gubernamentales o la industria privada.

Biología Marina Costanera: Prepara profesionales capacitados para desarrollar, mejorar y administrar programas de recursos marinos y costaneros, tanto en agencias de gobierno como en empresas privadas. Este programa de bachillerato es único en Puerto Rico.

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN MICROBIOLOGÍA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos generales en artes liberales.....42
Cursos generales en Ciencias.....44
Cursos en la concentración.....35
Electivas libres.....12
Total.....133

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio Química General I	0
MATE3018	Pre-cálculo y Geometría Analítica ***o***	4
MATE3171	*Pre-cálculo I (3 crs.)*	
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
	Total 17	o 18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
QUIM3002	Química General II	4
QUIM3004	Laboratorio de Química General II	0
MATE3061	Cálculo I ***o***	4
MATE3172	*Pre-Cálculo II (3crs.)*	
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio de Biología General II	0
	Total 17	o 18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I ***o***	3
INGL3221	*Introducción a la Literatura I*	
COMP3005	Introducción al Uso de las Computadoras	3
MATE3061	*Cálculo I (4 crs.)*	
QUIM3031	Química Orgánica I	4
QUIM3033	Laboratorio de Química Orgánica I	0
BIOL3420	Biología Organismal Animal	3
BIOL3421	Laboratorio Biología Organismal Animal	0
BIOL3305	Genética	4
BIOL3306	Laboratorio Genética	0
	Total 18	o 17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II ***o***	3
INGL3222	*Introducción a la Literatura II*	
INTD4026	Conducta Responsable en Investigación Biomédica ***o***	3
FILO4031	*Lógica I* ***o***	
FILO4471	*Filosofía de la Ciencia I* ***o***	
FILO3005	*Introducción a la Ética*	
QUIM3032	Química Orgánica II	4
QUIM3034	Laboratorio Química Orgánica II	0
BIOL4425	Botánica General	3
BIOL4429	Laboratorio Botánica General	0
BIOL3115	Ecología General	4
BIOL3116	Laboratorio Ecología General	0
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
FISI3011	Física Universitaria I	3
FISI3013	Laboratorio Física Universitaria I	1
BIOL3705	Microbiología General	4
BIOL3707	Laboratorio de Microbiología General	0
BIOL3010	Biología Celular y Molecular	3
BIOL3020	Laboratorio Biología Celular Molecular	0
	Total	17

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Compendio de Historia de Puerto Rico	3
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
FISI3012	Física Universitaria II	3
FISI3014	Laboratorio Física Universitaria II	1
BIOL4315	Microbiología Aplicada	3
BIOL4316	Laboratorio de Microbiología Aplicada	0
	Total	16

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
BIOL4028	Ecología Microbiana	3
BIOL4029	Laboratorio Ecología Microbiana	0
BIOL3019	Biología del Desarrollo	3
BIOL3030	Laboratorio de Biología del Desarrollo	0
XXXX	Electiva	3
XXXX	Electiva	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
BIOL3569	Inmunología	2
BIOL4367	Aspectos de Microbiología Industrial	3
XXXX	Electiva	3
XXXX	Electiva	3
	Total	14

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN MANEJO DE VIDA SILVESTRE

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos generales en artes liberales……42
Cursos generales en Ciencias……44
Cursos en la concentración……35
Electivas libres……12
Total……133

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
MATE3018	Pre-cálculo y Geometría Analítica ***o***	4
MATE3171	*Pre-cálculo I* ***o***	
MATE3172	*Pre-Cálculo II*	
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
MATE3061	Cálculo I	4
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio de Biología General II	0
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
COMP3005	Introducción al Uso de las Computadoras	3
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio de Química General I	0
BIOL3420	Biología Organismal Animal	3
BIOL3421	Laboratorio Biología Organismal Animal	0
BIOL4425	Botánica General	3
BIOL4429	Laboratorio Botánica General	0
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
QUIM3002	Química General II	4
QUIM3004	Laboratorio Química General II	0
BIOL4447	Biología de Vertebrados Terrestres de Puerto Rico	3
BIOL4448	Laboratorio Biología de Vertebrados Terrestres de Puerto Rico	0
BIOL4435	Taxonomía de Plantas Vasculares	3
BIOL4436	Laboratorio Taxonomía de Plantas Vasculares	0
BIOL3115	Ecología General	4
BIOL3116	Laboratorio de Ecología General	0
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
QUIM3031	Química Orgánica I	4
QUIM3033	Laboratorio Química Orgánica I	0
FISI3011	Física Universitaria I ***o***	3
FISI3001	*Física General I*	
FISI3013	Laboratorio Física Universitaria I ***o***	1
FISI3003	*Laboratorio Física General I*	
BIOL3740	Biometría	3
BIOL3305	Genética	4
BIOL3306	Laboratorio Genética	0
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
QUIM3032	Química Orgánica II	4
QUIM3034	Laboratorio Química Orgánica II	0
FISI3012	Física Universitaria II ***o***	3
FISI3002	*Física General II*	
FISI3014	Laboratorio Física Universitaria II ***o***	1
FISI3004	*Laboratorio Física General II*	
BIOL4558	Ecología de Comunidades Terrestres Tropicales	3
BIOL4559	Laboratorio Ecología de Comunidades Terrestres Tropicales	
	Electiva	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
BIOL3019	Biología del Desarrollo	3
BIOL3030	Laboratorio Biología del Desarrollo	0
BIOL4458	Ecología de Poblaciones	3
BIOL4459	Laboratorio Ecología de Poblaciones	0
	Electiva	3
	Total	15

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
BIOL4567	Manejo de Vida Silvestre	3
BIOL4568	Laboratorio Manejo de Vida Silvestre	0
FILO4471	Filosofía de la Ciencia I ***o***	3
FILO4031	*Lógica I*	
	Electiva	3
	Electiva	3
	Total	15

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN BIOLOGÍA GENERAL

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos generales en artes liberales……42
Cursos generales en Ciencias……44
Cursos en la concentración……35
Electivas libres……12
Total……133

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
MATE3018	Pre-cálculo y Geometría Analítica ***o***	4
MATE3171	*Pre-cálculo I* ***o***	
MATE3172	*Pre-Cálculo II*	
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio de Química General I	0
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
	Total	18

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
MATE3061	Cálculo I	4
QUIM3002	Química General II	4
QUIM3004	Laboratorio de Química General II	0
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio de Biología General II	0
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I ***o***	3
INGL3221	*Introducción a la Literatura I*	
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
QUIM3031	Química Orgánica I	4
QUIM3033	Laboratorio de Química Orgánica I	0
BIOL3420	Biología Organismal Animal	3
BIOL3421	Laboratorio Biología Organismal Animal	0
BIOL3305	Genética	4
BIOL3306	Laboratorio Genética	0
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II ***o***	3
INGL3222	*Introducción a la Literatura II*	
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
QUIM3032	Química Orgánica II	4
QUIM3034	Laboratorio Química Orgánica II	0
BIOL4425	Botánica General	3
BIOL4429	Laboratorio Botánica General	0
BIOL3115	Ecología General	4
BIOL3116	Laboratorio de Ecología General	0
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
FISI3011	Física Universitaria I ***o***	3
FISI3001	*Física General I*	
FISI3013	Laboratorio Física Universitaria I ***o***	1
FISI3003	*Laboratorio Física General I*	
BIOL3740	Biometría	3
BIOL3231	Biología Humana I	3
BIOL3233	Laboratorio Biología Humana I	0
COMP3005	Introducción al Uso de las Computadoras	3
	Total	16

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
FISI3012	Física Universitaria II ***o***	3
FISI3002	*Física General II*	
FISI3014	Laboratorio Física Universitaria II ***o***	1
FISI3004	*Laboratorio Física General II*	
BIOL3232	Biología Humana II	3
BIOL3234	Laboratorio Biología Humana II	0
BIOL3705	Microbiología General	4
BIOL3707	Laboratorio Microbiología General	0
	Electiva	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
INTD4026	Conducta Responsable en Investigación Biomédica ***o***	3
FILO4031	*Lógica I* ***o***	
FILO4471	*Filosofía de la Ciencia I*	
BIOL3010	Biología Celular y Molecular	3
BIOL3020	Laboratorio Biología Celular Molecular	0
BIOL3569	Inmunología	2
	Electiva	3
	Total	14

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
BIOL3019	Biología del Desarrollo	3
BIOL3030	Laboratorio Biología del Desarrollo	0
	Electiva	3
	Electiva	3
	Total	15

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN BIOLOGÍA MARINA COSTANERA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos generales en artes liberales……42
Cursos generales en Ciencias……44
Cursos en la concentración……34
Electivas dirigidas en la especialidad*……6
Electivas libres……6
Total……132

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales	3
MATE3018	Pre-cálculo y Geometría Analítica ***o***	4
MATE3171	*Pre-cálculo I* ***o***	
MATE3172	*Pre-Cálculo II*	
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
MATE3061	Cálculo I	4
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio de Biología General II	0
	Total	17

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3221	Introducción a la Literatura I	3
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio de Química General I	0
BIOL3115	Ecología General	4
BIOL3116	Laboratorio Ecología General	0
BIOL4425	Botánica General	3
BIOL4429	Laboratorio Botánica General	0
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3222	Introducción a la Literatura II	3
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
QUIM3002	Química General II	4
QUIM3004	Laboratorio Química General II	0
BIOL3305	Genética	4
BIOL3306	Laboratorio Genética	0
BIOL3420	Biología Organismal Animal	3
BIOL3421	Laboratorio Biología Organismal Animal	0
	Total	17

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Historia de Puerto Rico -- Compendio	3
QUIM3031	Química Orgánica I	4
QUIM3033	Laboratorio Química Orgánica I	0
FISI3011	Física Universitaria I ***o***	3
FISI3001	*Física General I*	
FISI3013	Laboratorio Física Universitaria I ***o***	1
FISI3003	*Laboratorio Física General I*	
BIOL3117	Introducción a la Oceanografía	4
BIOL3118	Laboratorio Introducción a la Oceanografía	0
	Electiva	3
	Total	18

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMP3005	Introducción al Uso de las Computadoras	3
QUIM3032	Química Orgánica II	4
QUIM3034	Laboratorio Química Orgánica II	0
FISI3012	Física Universitaria II ***o***	3
FISI3002	*Física General II*	
FISI3014	Laboratorio Física Universitaria II ***o***	1
FISI3004	*Laboratorio Física General II*	
BIOL3121	Ecología Costanera	3
BIOL3122	Laboratorio Ecología Costanera	0
	Electiva	3
	Total	17

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
GEOG3165	Geografía de Puerto Rico	3
BIOL4077	Recursos Costaneros	3
BIOL4076	Seminario Tópicos Costaneros	2
	Electiva	3
	Total	14

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
BIOL4078	Geomorfología de Costas	3
BIOL3019	Biología del Desarrollo	3
BIOL3030	Laboratorio Biología del Desarrollo	0
BIOL4075	Problemas de Desarrollo Costanero	2
	Electiva	3
	Total	14

** De los 12 créditos en electivas, 6 serán en Biología.*

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

BIOL-1011. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-1012. Estudio de los principios fundamentales de la anatomía y fisiología del cuerpo humano. Estudio de la morfología y fisiología celular y los sistemas esqueletales, muscular y nervioso desde el punto de vista histológico, anatómico y fisiológico. Curso diseñado para estudiantes de Grado Asociado en Terapia Ocupacional y Bachillerato en Enfermería.

BIOL-1012. LABORATORIO DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA I. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-1011. Prácticas de laboratorio complementarias y suplementarias al curso BIOL-1011. Se estudian los conceptos básicos de química, las técnicas de microscopía, la morfología y fisiología celular y los sistemas estudiados en conferencia. Se utilizan modelos, películas y otros recursos audiovisuales para lograr una mejor comprensión de los temas bajo estudio.

BIOL-1013. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-1011, BIOL-1012. Correquisito(s): BIOL-1014. Estudio de los principios fundamentales de la anatomía y fisiología del cuerpo humano, en particular de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, endocrino y urogenital. Enfatiza la interrelación de todos los sistemas en la coordinación del funcionamiento normal del cuerpo. Curso diseñado para estudiantes de Grado Asociado en Enfermería, Grado Asociado en Terapia Física, Grado Asociado en Terapia Ocupacional y Bachillerato en Enfermería.

BIOL-1014. LABORATORIO DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA II. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-1013. Prácticas de laboratorio complementarias y suplementarias al curso

BIOL-1013. Se estudia la anatomía y fisiología de los sistemas discutidos en conferencia y sus interrelaciones. Se utilizan modelos, películas y otros recursos audiovisuales para lograr una mejor comprensión de los temas bajo estudio.

BIOL-2001. MICROBIOLOGÍA ELEMENTAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-2002. Estudio de los diferentes grupos de microorganismos con énfasis en los que afectan al hombre. También se estudian la estructura, función, metabolismo y genética de los microorganismos y principios de inmunología. Curso diseñado para estudiantes de Grado Asociado y Bachillerato en Enfermería.

BIOL-2002. LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA ELEMENTAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-2001. Prácticas de técnicas de asepsia, desinfección, tinción, aislamiento y cultivo de microorganismos. Se enfatiza el uso de métodos de control del crecimiento bacteriano. Curso diseñado para estudiantes de Grado Asociado y Bachillerato en Enfermería.

BIOL-3010. BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3012, BIOL-3014, BIOL-3305-3306. Correquisito(s): BIOL-3020. Estudio de la estructura y función celular con énfasis en los aspectos moleculares. Incluye aspectos de las relaciones núcleo-citoplásmicas, sistemas membranosos, bioenergética, reproducción y motilidad celular.

BIOL-3011. BIOLOGÍA GENERAL I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3013. Estudio de los principios fundamentales de la Biología con énfasis en los aspectos moleculares. Incluye fundamentos de química, la célula como unidad fundamental de la vida y se analizan los aspectos que comprenden la termodinámica y los procesos bioquímicos celulares como sistemas integrados. Orientado a estudiantes de Bachillerato en Ciencias Naturales.

BIOL-3012. BIOLOGÍA GENERAL II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011-3013. Correquisito(s): BIOL-3014. Estudia los principios de la genética mendeliana y molecular, los mecanismos de control genético, los sistemas reproductores en animales y el desarrollo. Este curso integra los temas de evolución, ecología y comportamiento que complementan la visión general de los organismos como integrantes de la biosfera.

BIOL-3013. LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL I. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3011. Experiencias de laboratorio complementarias y suplementarias al curso de Biología General I. Las prácticas de laboratorio se desarrollan bajo la supervisión directa del profesor, quien se encarga de guiar al estudiante mediante conferencias introductorias complementadas con la ayuda de la utilización de recursos audiovisuales.

BIOL-3014. LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL II. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3012. Experiencias de laboratorio complementarias y suplementarias al curso de Biología General II. Las prácticas de laboratorio se desarrollan bajo la supervisión directa del profesor, quien se encarga de guiar al estudiante mediante conferencias introductorias complementadas con la ayuda de la utilización de recursos audiovisuales.

BIOL-3019. BIOLOGÍA DEL DESARROLLO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-3030. Estudio de los procesos y patrones de desarrollo en diferentes organismos y su control. Se incluye una síntesis del desarrollo en plantas y animales que cubren varios niveles del desarrollo molecular, celular y organismal en una forma balanceada. Se estudian, además, algunos aspectos especiales del desarrollo.

BIOL-3020. LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3010. Prácticas de laboratorio complementarias y suplementarias al curso de Biología Celular y Molecular. Enfatiza el uso de técnicas de análisis molecular y celular.

BIOL-3024. INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011-3013; BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): Ninguno. En el curso se estudiarán los componentes químicos básicos de la materia viva, así como las reacciones químicas más importantes que estos componentes llevan a cabo dentro de los sistemas biológicos. Se discutirán los principios fundamentales que permitirán al estudiante una comprensión global del flujo de la energía y del metabolismo en los sistemas biológicos. Se hará énfasis en los mecanismos generales de regulación que operan en los trayectos metabólicos.

BIOL-3030. LABORATORIO DE BIOLOGÍA DEL DESARROLLO. Créditos: 3. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3019. Estudios y experimentos relacionados con los procesos y patrones de desarrollo en plantas y animales. Se introducirán técnicas bioquímicas y se aplicarán los conceptos y métodos aprendidos al análisis de situaciones y problemas relacionados con el desarrollo.

BIOL-3115. ECOLOGÍA GENERAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3012-3014. Correquisito(s): BIOL-3116. Estudio de la interrelación de los organismos con su medio ambiente natural. Se estudian la estructura y función de los ecosistemas. Se da énfasis particular a los sistemas ecológicos existentes en Puerto Rico.

BIOL-3116. LABORATORIO DE ECOLOGÍA GENERAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3115. Prácticas de laboratorio complementarias al curso de Ecología General. Experiencias prácticas y viajes de campo que enfatizan aspectos ecológicos de especies comunes en Puerto Rico, la estructura y composición de comunidades terrestres tropicales.

BIOL-3117. INTRODUCCIÓN A LA OCEANOGRAFÍA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-3118. Estudio de los principios geológicos, físicos, químicos y biológicos que regulan los mares

y los océanos y su influencia en las comunidades marinas. En las prácticas de laboratorio, el estudiante se familiarizará con las técnicas modernas en el análisis de los parámetros físicos y químicos de las aguas costaneras; entre otros: temperatura, corrientes, transparencias, salinidad y composición química.

BIOL-3118. LABORATORIO INTRODUCCIÓN A LA OCEANOGRAFÍA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3117. Prácticas de laboratorio del curso Introducción a la Oceanografía. Se medirán las características físicas, químicas y biológicas de las aguas costaneras de Puerto Rico. El estudiante se familiarizará con las técnicas modernas en el análisis de los diferentes parámetros.

BIOL-3121. ECOLOGÍA COSTANERA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-3122. Estudio de los ecosistemas costaneros con énfasis en los ecosistemas tropicales de las costas de Puerto Rico. Las prácticas de los laboratorios y los viajes al campo se concentran en el análisis de las relaciones morfológicas-taxonómicas y de productividad de las especies que componen estos ecosistemas.

BIOL-3122. LABORATORIO DE ECOLOGÍA COSTANERA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Correquisito(s): BIOL-3121. Prácticas de laboratorio complementarias y suplementarias al curso de Ecología Costanera. Incluye viajes al campo.

BIOL-3231. BIOLOGÍA HUMANA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-3233. Estudio de la naturaleza biológica del ser humano. Conceptos fundamentales de anatomía del cuerpo humano en sus diferentes niveles de organización y la interrelación entre la estructura y la fisiología de los sistemas integumentario, esqueletal, muscular y nervioso central son estudiados. Concepto de homeostasis y los mecanismos por los cuales los sistemas corporales recuperan y mantienen homeostasis son analizados. Se incluyen desórdenes de cada sistema corporal. Curso diseñado para los estudiantes de Bachillerato en Ciencias en Biología.

BIOL-3232. BIOLOGÍA HUMANA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3231. Correquisito(s): BIOL-3234. Continuación del estudio de la anatomía y fisiología de los sistemas del cuerpo humano. Se completa el estudio del sistema nervioso y se relaciona con los sistemas endocrino, cardiovascular, circulatorio, linfático, respiratorio, digestivo, urinario y reproductor. Se analizan los mecanismos homeostáticos que operan en diferentes situaciones. Se consideran los cambios anatómicos y fisiológicos durante etapas tales como embarazo, parto, desarrollo, crecimiento y envejecimiento. Principios fundamentales sobre la evolución de la especie humana son discutidos y se considera la interacción de la especie humana con el ambiente. Se incluyen desórdenes de cada sistema corporal. Curso diseñado para los estudiantes de Bachillerato en Ciencias en Biología.

BIOL-3233. LABORATORIO DE BIOLOGÍA HUMANA I. Créditos: 0. Tres horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3231. Se proveen experiencias que permiten comprender los conceptos fundamentales de anatomía y fisiología humana y demostrar la complementariedad que existe entre estructura y función. Ejercicios permiten desarrollar destrezas en el uso de equipo de laboratorio, en la práctica de disecciones y en la interpretación de resultados obtenidos. Incluye histología, estudio del esqueleto y articulaciones, disección de músculos esqueléticos en el gato y disección de cerebro y médula espinal. Lab diseñado para estudiantes de Bachillerato en Ciencias en Biología.

BIOL-3234. LABORATORIO DE BIOLOGÍA HUMANA II. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3232. Se proveen experiencias que permiten comprender los conceptos de anatomía y fisiología humana de los sentidos especiales, los sistemas endocrino, cardiovascular, respiratorio, digestivo, urinario y reproductor. Incluye histología y la disección de los componentes de cada sistema. Los ejercicios de laboratorio permiten el desarrollo de destrezas en el uso de equipo, interpretación de resultados y la demostración de la relación existente entre los rasgos anatómicos y la fisiología en los primates. Lab diseñado para los estudiantes de Bachillerato en Ciencias en Biología.

BIOL-3305. GENÉTICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-3306. Estudio de los principios fundamentales de la herencia a la luz de los conceptos de la biología molecular: identificación, mecanismo de acción y transmisión de material genético. Se estudian en detalle las teorías de la organización física del gene, el comportamiento genético en individuos y poblaciones, el concepto de ligamiento y el control genético del metabolismo y el desarrollo.

BIOL-3306. LABORATORIO DE GENÉTICA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3305. Ejercicios de laboratorio para complementar y suplementar los temas discutidos en el curso de Genética. Se enfatiza el manejo de las técnicas que se utilizan para establecer los principios fundamentales de la herencia que incluyan la genética clásica, poblacional y molecular.

BIOL-3420. BIOLOGÍA ORGANISMAL ANIMAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-3421. Incluye el estudio comparativo de los invertebrados y vertebrados con énfasis en la taxonomía, anatomía, fisiología, ecología, desarrollo y filogenia de cada uno de los grupos animales.

BIOL-3421. LABORATORIO DE BIOLOGÍA ORGANISMAL ANIMAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3420. Consistirá de experiencias prácticas relacionadas con los

distintos grupos de invertebrados y vertebrados con énfasis en las especies de Puerto Rico.

BIOL-3569. INMUNOLOGÍA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los diversos mecanismos de defensa que tiene el cuerpo humano contra agentes exógenos y endógenos.

BIOL-3705. MICROBIOLOGÍA GENERAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014, BIOL-3305, BIOL-3306. Correquisito(s): BIOL-3707. Estudio de los microorganismos y sus actividades con énfasis en las bacterias. Incluye la evolución, clasificación e identificación, reproducción, morfología, fisiología, ecología, bioquímica, genética y control. Se incluyen aspectos aplicados como microbiología de alimentos, suelos, agua y los principios básicos de la inmunología.

BIOL-3707. LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 5. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-3705. Ejercicios de laboratorio complementarios y suplementarios al curso de Microbiología General. Enfatiza la utilización de técnicas básicas para el estudio de los microorganismos.

BIOL-3740. BIOMETRÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las diferentes técnicas estadísticas con aplicación a la Biología. Se enfatizará en la estadística descriptiva, análisis de regresiones y correlaciones, pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas y análisis de frecuencias y varianza. Además, se utilizarán las calculadoras y computadoras como mecanismos para facilitar y agilizar el cómputo y análisis estadístico.

BIOL-3925. INTRODUCCIÓN A LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA. Créditos: 2. Horas de contacto semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Curso electivo para estudiantes interesados en aprender y desarrollar las destrezas básicas que se requieren para hacer ilustraciones científicas en el campo de la biología y mejoramiento de las destrezas de la observación detallada. Los estudiantes aprenderán las destrezas para la creación de ilustraciones científicas en las técnicas de dibujo a lápiz, dibujo con plumilla y dibujo en acuarela con énfasis en la importancia de la escala y la proporción de especímenes biológicos que son de tanta importancia para el científico. Mediante la implementación de procedimientos en el mejoramiento de la observación y la experimentación de técnicas de dibujo, el estudiante podrá crear ilustraciones de buena calidad artística y científica.

BIOL-4013. INTRODUCCIÓN AL COMPORTAMIENTO ANIMAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3420, BIOL-3421. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a la conducta de los animales que cubre aspectos de fisiología, genética, adaptación y evolución. El curso integra otras ramas de la biología y a la vez propicia el interés por conservar nuestros recursos naturales vivos.

BIOL-4021. INTRODUCCIÓN A LA ORNITOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-4022. Introducción al estudio de las aves marinas y terrestres con énfasis en las aves de Puerto Rico.

BIOL-4022. LABORATORIO DE INTRODUCCIÓN A LA ORNITOLOGÍA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4021. Prácticas de laboratorio para complementar los temas discutidos en el curso de Introducción a la Ornitología. Incluye viajes al campo.

BIOL-4026 TÓPICOS ESPECIALES EN BIOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se discutirán los temas básicos, la terminología, los recursos disponibles y los conceptos avanzados asociados a temas en el curso. El curso tendrá un impacto en nuestros estudiantes, en particular para los que seguirán en áreas especializadas y de investigación. Este curso permite ofrecer temas en áreas especializadas que no se ofrecen de forma recurrente. Este curso es una electiva para los estudiantes del Bachillerato de Biología en cualquiera de las áreas de especialización (Manejo de Vida Silvestre, Biología General y Microbiología). *Nota: puede haber otros cursos como prerrequisito que dependerá del tema del tópico a ofrecerse.*

BIOL-4028. ECOLOGÍA MICROBIANA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3705, BIOL-3707 y BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-4029. El curso va dirigido a estudiantes del Programa de Bachillerato en Biología con Concentración en Microbiología Aplicada. Se estudiarán aquellos factores bióticos y abióticos que gobiernan las interrelaciones entre microorganismos y sus ambientes naturales. Los tópicos a discutirse en el curso incluyen la diversidad, distribución y dinámica de poblaciones. Se discute, además, la estructura y fisiología de microorganismos como base para entender los cambios que éstos generan en su ambiente y al mismo tiempo para entender cómo el ambiente afecta su estructura, fisiología y comportamiento.

BIOL-4029. LABORATORIO DE ECOLOGÍA MICROBIANA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4028. El laboratorio de Ecología Microbiana comprende experiencias prácticas en: muestreo y colección de microorganismos, determinaciones de diversidad, densidad, biomasa y actividad metabólica de poblaciones microbianas; análisis de nutrientes y caracterización del hábitat físico. Las experiencias de laboratorio también incluyen el análisis estadístico de datos y la construcción e interpretación de modelos que describan el nicho ecológico que ocupan determinadas poblaciones microbianas.

BIOL-4046. INTRODUCCIÓN A LA MICOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3705, BIOL-3707. Correquisito: BIOL-4047. El curso comprende los conceptos fundamentales de la Micología y su impacto en la vida diaria. Pretende estimular en el estudiante la curiosidad e inquietud de conocer la contribución de los hongos al ambiente natural, artificial y a las actividades humanas. Presenta una descripción general de los grupos principales de hongos, sus

estructuras, actividades metabólicas, nutrición y reproducción. Además, ofrece un panorama amplio de las comunidades de hongos que podemos encontrar en el ambiente y los problemas que pueden causar a los animales (incluyendo al hombre) y a las plantas. Se presentan los controles que se pueden utilizar para limitar el crecimiento de los hongos no deseados.

BIOL-4047. LABORATORIO INTRODUCCIÓN A LA MICOLOGÍA. Créditos: 1. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL 3705, BIOL3707. Correquisito: BIOL4046. Prácticas de laboratorio diseñadas para guiar al estudiante a entender los principios básicos de la Micología y para adquirir la experiencia necesaria para trabajar con hongos. La primera sesión de cada laboratorio consiste en una breve discusión que les ayude a clarificar el procedimiento de la experiencia del día. Las experiencias de laboratorio han sido preparadas como un curso introductorio en Micología para estudiantes que obtendrán un grado de Bachillerato en Ciencias con concentración en Microbiología. Estos estudiantes deberán tener experiencia trabajando con cultivos vivos y con microorganismos del ambiente. El curso consiste de varias experiencias de laboratorio que incluyen microscopía, técnicas de aislamiento de hongos, el uso de claves sinópticas, así como descripción y contaje de hongos en el ambiente. Se requiere de un proyecto especial supervisado donde el estudiante preparará una colección de 10 cepas de hongos aislados del ambiente. Los estudiantes trabajarán en su proyecto durante las últimas semanas del laboratorio.

BIOL-4075. PROBLEMAS DE DESARROLLO COSTANERO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3121, BIOL-3122. Correquisito(s): Ninguno. Análisis y discusión de los conflictos de uso que surgen por las diversas demandas de utilización sobre la zona costanera: industrialización, vivienda, recreación, educación y recursos naturales. Se discutirán las alternativas de uso, política pública y agencias de gobierno involucradas en la administración de la zona costanera.

BIOL-4076. SEMINARIO DE TÓPICOS COSTANEROS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3121, BIOL-3122. Correquisito(s): Ninguno. Discusión y estudio de diferentes aspectos de las costas. Los tópicos a discutirse variarán de acuerdo a los problemas y demandas en un momento en particular. Los estudiantes analizarán la literatura relacionada con la zona costanera, presentarán seminarios individuales y además, participarán en los seminarios de los conferenciantes invitados.

BIOL-4077. RECURSOS COSTANEROS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3121, BIOL-3122. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los diferentes recursos naturales de la costa con énfasis en los aspectos ecológicos, económicos y de la política pública relacionados con su explotación.

BIOL-4078. GEOMORFOLOGÍA DE COSTAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los procesos físicos, geológicos y biológicos que regulan la forma y el desarrollo del paisaje terrestre con especial interés en la región costanera. Se destacarán principalmente los sistemas costaneros de Puerto Rico. Viajes al campo ocasionalmente.

BIOL-4125. SEMINARIO DE LEYES ECONÓMICAS, SOCIALES, AMBIENTALES. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de las leyes ambientales federales y estatales y sus implicaciones en los programas sociales, económicos y el control de la contaminación. Incluye utilización y administración de los recursos biológicos marinos desde el punto de vista legal.

BIOL-4205. BACTERIOLOGÍA CLÍNICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3705, BIOL-3707. Correquisito(s): Ninguno. Se estudiarán las bacterias que causan enfermedades al hombre, se consideran aspectos epidemiológicos, diagnóstico de las enfermedades, características de los organismos, manejo de muestras clínicas, identificación de los organismos y control de las enfermedades que producen.

BIOL-4315. MICROBIOLOGÍA APLICADA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3705, BIOL-3707. Correquisito(s): BIOL-4316. Estudio del papel que desempeñan los microorganismos en procesos y actividades relacionadas con los alimentos, la agricultura y la salud pública. Se discutirán las formas de elaborar y preservar alimentos, enfermedades alimentarias, el impacto de los microorganismos en la agricultura y en el área clínica.

BIOL-4316. LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA APLICADA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4315. Las experiencias de laboratorio van dirigidas a complementar el curso de Microbiología Aplicada y permitirán al estudiante el desarrollo de destrezas en la colección y manejo de muestras para análisis microbiológico, aislación e identificación de microbios, prácticas de esterilización, desinfección y preservación de materiales, manejo y mantenimiento de equipo e instrumentos de laboratorio.

BIOL4335. EVOLUCIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito: BIOL-3011, BIOL-3012. Correquisito(s): Ninguno. Mecanismos, procesos y consecuencias de la evolución; factores que causan los cambios genéticos en las poblaciones; especiación; genética de poblaciones; coevolución y la herencia de la conducta.

BIOL-4367. ASPECTOS DE MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito: BIOL-3705, BIOL-3707. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los procesos industriales donde intervienen microorganismos o las enzimas aisladas de éstos. Se discutirá la clasificación y descripción de microorganismos que sintetizan productos útiles al hombre, la programación genética de microorganismos, la coordinación del crecimiento y el metabolismo microbiano, métodos de producción, control de calidad de productos industriales y estudio de la reglamentación que rige la producción industrial.

BIOL-4370. BIOINFORMATICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito: BIOL-3305. Correquisito(s): Ninguno. El curso de bioinformática provee al estudiante, mediante conferencias, presentaciones, talleres y proyectos individualizados, los conceptos básicos y las destrezas necesarias para evaluar y utilizar de forma crítica y efectiva la información genética. La bioinformática se trata del manejo y análisis de toda la información biológica. Esta información incluye secuencias de ácidos nucleicos (ADN y ARN) y amino ácidos (proteínas); estructuras de ARN y proteínas; conservación evolucionaria, arboles filogenéticos y agrupaciones de organismos; patrones de expresión de los genes, interacciones funcionales entre moléculas y trayectos metabólicos, entre otros temas.

BIOL-4415. INTRODUCCIÓN A LOS INVERTEBRADOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-4417. Introducción al estudio de los invertebrados con particular énfasis en la taxonomía, morfología, anatomía, ecología, fisiología, desarrollo y relaciones evolutivas y filogenéticas.

BIOL-4417. LABORATORIO INTRODUCCIÓN A LOS INVERTEBRADOS. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4415. Estudio detallado de las relaciones taxonómicas, morfoanatómicas y filogenéticas de grupos selectos de invertebrados con particular énfasis en las especies de Puerto Rico. Se llevarán a cabo viajes de campo.

BIOL-4425. BOTÁNICA GENERAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-4429. Estudio de los diferentes grupos que comprenden el reino vegetal con énfasis en la morfología y evolución. También se estudian los procesos fisiológicos y del desarrollo en las plantas.

BIOL-4426. PARASITOLOGÍA GENERAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-4427. Estudio sistemático de la morfología, ciclo de vida y epidemiología de los principales parásitos, con énfasis en aquellos que afectan al hombre.

BIOL-4427. LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA GENERAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4426. Prácticas de laboratorio para complementar las conferencias del curso de Parasitología General.

BIOL-4429. LABORATORIO DE BOTÁNICA GENERAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4425. Prácticas de laboratorio que complementan los temas discutidos en el curso de Botánica General.

BIOL-4435. TAXONOMÍA DE PLANTAS VASCULARES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-4425, BIOL-4429. Correquisito(s): BIOL-4436. El curso es una introducción al estudio de la taxonomía de plantas vasculares. Incluye estudios de la evolución, morfología, distribución, nomenclatura, clasificación e identificación de un grupo selecto de familias, dentro de los grupos de Pteridofitas, Gimnospermos y Angiospermos que utilizan especímenes representativos de nuestra flora. Se utilizarán claves taxonómicas para la identificación del material vegetal. Además, el curso incluye viajes de campo y una visita a un herbario.

BIOL-4436. LABORATORIO DE TAXONOMÍA DE PLANTAS VASCULARES. Créditos: 0 Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4435. Prácticas de laboratorio para complementar los tópicos discutidos en el curso de Taxonomía de Plantas Vasculares.

BIOL-4447. BIOLOGÍA DE VERTEBRADOS TERRESTRES DE PUERTO RICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3420, BIOL-3421. Correquisito(s): BIOL-4448. Estudio del origen, taxonomía, distribución, hábitat y aspectos de conservación de los vertebrados terrestres de Puerto Rico. El curso también incluye el impacto ecológico de los vertebrados migratorios y exóticos sobre los vertebrados residentes y la vegetación.

BIOL-4448. LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE VERTEBRADOS TERRESTRES DE PUERTO RICO. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s). BIOL-4447. Prácticas de laboratorio para complementar los tópicos discutidos en Biología de Vertebrados Terrestres de Puerto Rico.

BIOL-4458. ECOLOGÍA DE POBLACIONES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-4459. El curso presentará conceptos básicos de ecología poblacional a niveles auto-ecológico y comunitario. Se discutirán las formas en que se describen las poblaciones, la competencia *intraespecífica,* los modelos matemáticos de poblaciones, el concepto de *coevolución*, las relaciones *interespecíficas*, el impacto de la depredación y de los parásitos, las estrategias de vida y la regulación de poblaciones. Se tratará de utilizar ejemplos de plantas y animales tropicales y en la medida posible, de especies presentes en Puerto Rico y territorios aledaños (e.g., Mona, Vieques, Culebra, Islas Vírgenes). Se evaluarán los casos de especies actualmente manejadas en Puerto Rico y cómo se podría implementar lo discutido en clase al manejo de esas especies.

BIOL-4459. LABORATORIO DE ECOLOGÍA DE POBLACIONES. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4458. Este laboratorio expone a los estudiantes a las técnicas básicas que se utilizan para describir poblaciones, tanto en la dimensión auto-ecológica como en la dimensión comunitaria. Las experiencias incluirán: tipos de muestreos, diseño e implementación de muestreos; descripción demográfica de poblaciones, uso de tablas y figuras para describir natalidad, razón de sexos, supervivencia y mortalidad de poblaciones; medición y descripción de parasitismo, depredación y mutualismo; competencia i*ntraespecífica* e *interespecífica*; pruebas básicas estadísticas

para analizar y comparar poblaciones; distribuciones alfa y beta; y el uso de computadoras para el análisis de los datos. Las experiencias se llevarán a cabo dependiendo de las condiciones presentes en el semestre.

BIOL-4558. ECOLOGÍA DE COMUNIDADES TERRESTRES TROPICALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3740, BIOL-4447, BIOL-4448, BIOL-4435, BIOL-4436. Correquisito(s): BIOL-4559. En este curso, se presentarán los conceptos generales de ecología de comunidades terrestres, tanto de plantas como de animales. Se enfatizará, entre otros, la teoría moderna de definición, distribución, composición, estructuración, muestreo, clasificación y ordenación de comunidades, así como los conceptos de diversidad, sucesión y clímax. Se presentarán varias perspectivas de estudio de comunidades, tales como, la morfológica, fisiológica y la poblacional. También se discutirán los sistemas de clasificación de comunidades locales como material de práctica para el laboratorio. Además, se discutirán algunos de los principios ecológicos aplicados al manejo de comunidades terrestres.

BIOL-4559. LABORATORIO DE ECOLOGÍA DE COMUNIDADES TERRESTRES TROPICALES. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4558. El laboratorio del curso de Ecología de Comunidades Terrestres Tropicales incluirá experiencias prácticas en: diseño *muestral* y muestreo de comunidades terrestres, descripción de estructura espacial, determinación de varios aspectos de diversidad de especies y análisis de clasificación y ordenación indirecta y directa de comunidades.

BIOL-4567. MANEJO DE VIDA SILVESTRE. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s). BIOL-4447, BIOL-4448, BIOL-4458, BIOL-4459. Correquisito(s): BIOL-4568. Estudio de las técnicas usadas en el manejo de poblaciones, comunidades y/o sistemas naturales o artificiales para la sabia y prudente utilización de estos recursos en armonía con las necesidades ecológicas de los sistemas naturales y sociales humanos. Se integra también un estudio de los estatutos de política pública y de las prácticas usadas para conservar la vida silvestre en Puerto Rico.

BIOL-4568. LABORATORIO DE MANEJO DE VIDA SILVESTRE. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4567. Estudio de las técnicas usadas al manejar poblaciones, comunidades y sistemas naturales y artificiales para la sabia y prudente utilización de estos recursos en armonía con las necesidades ecológicas de los sistemas naturales y sociales humanos. Se guía al estudiante a entender los detalles técnicos, teóricos y prácticos, tanto científicos como de política pública, para generar propuestas para conservar la vida silvestre en Puerto Rico.

BIOL-4605. LIMNOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): BIOL-4606. Estudio de los ecosistemas acuáticos, las relaciones morfológicas, taxonómicas y los efectos de los contaminantes físicos y químicos sobre estos sistemas.

BIOL-4606. LABORATORIO DE LIMNOLOGÍA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4605. Prácticas de laboratorio para complementar los temas discutidos en el curso de Limnología.

BIOL-4615. BUCEO Y SU APLICACIÓN A LOS ESTUDIOS MARINOS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4620. Método para el estudio de parámetros físicos, químicos, biológicos y geológicos por medio de técnicas de buceo. Dominio de las técnicas de buceo y aspectos de seguridad. Prácticas en el estudio de las comunidades bénticas hasta 90 pies de profundidad. *Nota: Requiere saber nadar, examen físico y permiso del instructor.*

BIOL-4616. BOTÁNICA MARINA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-4618. Estudio de las relaciones taxonómicas, morfológicas, fisiológicas, ecológicas y la importancia económica de la vegetación del ambiente marino. Se dará énfasis a las algas y plantas vasculares.

BIOL-4617. SEMINARIO SOBRE MANGLARES Y ARRECIFES. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): Ninguno. Tópicos especiales sobre el manglar y el arrecife. Incluye el estudio de comunidades, origen, desarrollo y los cambios ecológicos que ocurren en ellas. Incluye viajes y experiencias de campo.

BIOL-4618. LABORATORIO DE BOTÁNICA MARINA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4616. Estudio práctico de las relaciones taxonómicas, morfológicas, fisiológicas y ecológicas de la vegetación del ambiente marino. Incluye la colección y estudio de estos organismos con énfasis en las algas y plantas vasculares. Se llevarán a cabo viajes de campo.

BIOL-4620. LABORATORIO DE BUCEO Y SU APLICACIÓN A LOS ESTUDIOS MARINOS. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4615. Utilización práctica de los conceptos y/o equipos presentados en el curso BIOL-4615, relacionados con el buceo a pulmón y autónomo, las leyes físicas y la fisiología asociada al buceo. Relaciona al estudiante con las técnicas para la obtención de datos y colección de organismos con el equipo adecuado.

BIOL-4621. ICTIOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014. Correquisito(s): BIOL-4622. Estudio de la taxonomía, distribución, ecología y evolución de los peces, con especial referencia a los peces marinos y de agua dulce del Caribe y del Atlántico Tropical.

BIOL-4622. LABORATORIO DE ICTIOLOGÍA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): BIOL-4621. Estudio práctico de colección, preservación e identificación de los peces. Incluye estudios

prácticos de distribución y ecología de peces. Disección de especímenes de las especies más importantes. Se llevarán a cabo viajes de campo.

BIOL-4626. RECURSOS PESQUEROS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3117, BIOL-3118. Correquisito(s): Ninguno. Análisis de las técnicas pesqueras que se utilizan en Puerto Rico. Incluye discusión y estudios comparativos de las técnicas utilizadas en Puerto Rico con las utilizadas en otros países. Evaluación de recursos pesqueros, especies representativas y sus aspectos biológicos.

BIOL-4628. SEMINARIO EN TÓPICOS MARINOS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3117, BIOL-3118. Correquisito(s): Ninguno. Curso diseñado para familiarizar a los estudiantes con las destrezas que se requieren para llevar a cabo estudios bibliográficos sobre temas de Biología Marina. Los temas pueden cambiar anualmente de acuerdo a las necesidades o circunstancias particulares del momento.

BIOL-4635. SEMINARIO EN RECURSOS MARINOS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-3115, BIOL-3116. Correquisito(s): Ninguno. Discusión y estudio de los recursos marinos con énfasis en los recursos de Puerto Rico. Los siguientes temas se desarrollarán a través del curso: explotación, administración y conservación de recursos marinos.

BIOL-4895. BIOTECNOLOGÍA EXPERIMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, BIOL-3012, BIOL-3014, QUÍM 3001, QUIM-3002. Correquisito(s): Ninguno. Curso intensivo de laboratorio diseñado para estudiantes interesados en adquirir experiencias prácticas en técnicas básicas de manipulación y caracterización de genes. El curso está diseñado en torno a un experimento de clonaje de genes en el que se utilizarán las siguientes técnicas: extracción y caracterización de DNA bacteriano, amplificación de secuencias específicas del genoma bacteriano mediante la técnica de PCR, hibridización DNA-DNA para detectar secuencias específicas, clonaje y análisis de secuencias clonadas. Las sesiones de laboratorio estarán complementadas con el análisis de lecturas sobre los principios asociados a las técnicas usadas en el curso y sus aplicaciones en áreas tales como la investigación básica, medicina, industria, agricultura, ecología y evolución. Las presentaciones orales y escritas son componentes principales del curso. Para tomar el curso, el estudiante debe obtener consentimiento del profesor.

BIOL-4907. PROBLEMAS ESPECIALES EN BIOLOGÍA. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Es una introducción al desarrollo de una investigación bibliográfica sobre temas en Biología. El curso tiene como objetivo principal el que el estudiante desarrolle las destrezas que le permitan preparar una revisión de la literatura científica pertinente al problema seleccionado, la redacción de una monografía sobre ese tópico y una propuesta para la investigación de uno de los aspectos del mismo. *Nota: Requiere aprobación por un miembro de la facultad de Biología de un tema seleccionado por el estudiante, cuya literatura pueda ser estudiada y revisada para preparar una propuesta de investigación*.

BIOL-4908. PROBLEMAS ESPECIALES EN BIOLOGÍA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): BIOL-4907. Correquisito(s): Ninguno. Es el desarrollo de una investigación en Biología. El estudiante matriculado ha preparado, como parte de los prerrequisitos, una monografía sobre el problema a investigar y una propuesta que le servirá de guía para los trabajos de este curso. Durante el semestre el estudiante ajustará el diseño experimental propuesto, obtendrá los datos de su investigación, analizará esos datos y redactará un informe en forma de publicación científica. *Nota: Requiere aprobación del tema para investigación por un miembro de la facultad de Biología.*

BIOL-4909. PROBLEMAS ESPECIALES EN BIOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Es una introducción al desarrollo de una investigación en Biología. Esto comprende la preparación de una revisión de la literatura científica pertinente al problema, el desarrollo del diseño experimental, la obtención de datos, el análisis de estos datos y la redacción final de un informe en forma de publicación científica. *Nota: Aprobación de tema de investigación por un miembro de la facultad de Biología.*

BIOL-4925. SEMINARIO EN BIOLOGIA. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Discusión de literatura reciente en biología y campos relacionados. Presentación, tipo seminario, de un tema escogido por cada estudiante basado en literatura reciente publicada en revistas científicas primarias. En adición, se prepara un informe escrito de dicha presentación.

BIOL-4990. INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACION. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Proyecto de investigación en el laboratorio o en el campo. La investigación es un aspecto integral de la preparación académica de un grado con bachillerato en ciencia. Es un componente básico el quehacer científico en todas las áreas de la biología. No importa a cuál carrera profesional se dedique el estudiante, al terminar sus estudios, una base en investigación le debe facilitar y capacitar para realizar su tarea a un nivel superior. La investigación es a la vez un método de aprendizaje y de generar conocimiento, por lo tanto, es un instrumento muy útil en el desarrollo del académico y profesional.

BIOL-5548. NEUROBIOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3012, QUIM-3001, QUIM-3002, QUIM-3031, QUIM-3032. Correquisito(s): Ninguno. Curso introductorio donde el estudiante se familiarizará con varios aspectos del sistema nervioso. Se enfatizará la célula nerviosa y la relación que existe entre su función, su anatomía y su bioquímica. A la vez, se integra esta unidad celular a varios circuitos fisiológicos para ver la función celular y organismal.

CIBI-3001. FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los conceptos básicos de Biología que incluyen: estructura y composición química de la materia viva, la célula, metabolismo celular, taxonomía, ecología, genética y evolución. Incluye conferencias, discusiones y demostraciones. Curso diseñado para estudiantes de todos los bachilleratos, excepto los de Ciencias Naturales. *Nota: No equivale a BIOL-3011.*

CIBI-3002. FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): CIBI-3001. Correquisito(s): Ninguno. Continuación del curso CIBI-3001. Estudio de los conceptos básicos de la biología humana que incluyen: desarrollo, reproducción, controles hormonales y nerviosos, y otros temas relacionados con la anatomía y fisiología humana. Curso diseñado para estudiantes de todos los bachilleratos, excepto los de Ciencias Naturales.

CINA-4995 SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Desarrollo de destrezas prácticas y teóricas en el manejo de los modelos de geodatos. Desarrollar destrezas prácticas y teóricas del análisis espacial mediante el uso de sistemas de información geográfica focalizando su aplicación a la planificación ambiental, manejo de recursos naturales y la definición, análisis y solución de problemas ambientales.

INTD-3110. MUJER: CIENCIAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL GÉNERO. Créditos: 3. Horas de contacto semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Discusión y análisis de temas relacionados con la problemática de la mujer en las ciencias naturales. Incluye la discusión mediante la técnica de dinámica de grupo de aspectos tales como: sexismo en el lenguaje, discrimen por género, objetividad y neutralidad de la ciencia, crítica feminista, determinismo biológico y aportaciones de la mujer al adelanto de la ciencia.

INTD-3505. INTRODUCCIÓN AL AMBIENTE MARINO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso está dirigido a estudiantes con un genuino interés de familiarizarse con el ambiente marino y su importancia socioeconómica. El curso se desarrollará combinando conferencias, viajes de campo y discusiones con expertos en asuntos marinos de Puerto Rico. Se dará especial énfasis al litoral de la región oriental de Puerto Rico y el enfoque será interdisciplinario.

INTD-4026. CONDUCTA RESPONSABLE EN LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): BIOL-3011, BIOL-3013, CIBI-3001. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se presenta una descripción de la conducta responsable en la investigación biomédica. Se discuten los principios que rigen esta conducta a través del análisis de casos y de situaciones en las que se consideran estos conflictos y como se resolvieron. Se analizan los conflictos éticos de la investigación con seres humanos, los animales y otros organismos. Además, se consideran las implicaciones de la tecnología en la investigación con los organismos. El estudiante desarrollará destrezas de pensamiento crítico para revisar, analizar y evaluar los estándares de los diferentes temas tratados.

INTD-4055. MÉTODOS COMPUTACIONALES APLICADOS A SISTEMAS BIOLÓGICOS. Créditos: 3. Horas de contacto semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3061. Correquisito(s): Ninguno. En este curso se estudian los fundamentos matemáticos y los procedimientos computacionales para la simulación, mediante modelos, de procesos biológicos, tales como: cinética enzimática, fotosíntesis, división celular, crecimiento y regulación de las poblaciones, interacciones poblacionales (competencia y predación), distribución espacial de poblaciones y comunidades. Los estudiantes se familiarizan con la formulación matemática subyacente en modelos de sistemas biológicos, que incluye: ecuaciones de diferencias, álgebra lineal y matrices, ecuaciones diferenciales, distribuciones de probabilidad y estadística espacial. Se evalúan métodos computacionales y programados disponibles para el análisis y simulación de los sistemas biológicos estudiados. El curso pretende desarrollar en los estudiantes la destreza de trabajo interdisciplinario, mediante el trabajo en proyectos que permiten, la profundización e investigación de los temas tratados.

FACULTAD

AYALA DEL RÍO, HÉCTOR L. *Catedrático*,
PhD, 2002, Michigan State University, Estados Unidos.

CASILLAS MARTÍNEZ, LILLIAM. *Catedrática,*
PhD, 1998, Universidad de Connecticut, Storrs Campus, Connecticut, Estados Unidos.

CINTRÓN GARCÍA, ISABEL G. *Catedrática,*
PhD, 1996, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

COLÓN CESARIO, MELISSA. *Catedrática,*
PhD, 2XXX, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

DÁVILA MARCANO, IVÁN. *Catedrático*,
MS, 1987, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

DEL LLANO PUIG, ANA M. *Catedrática,*
PhD, 1989, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico

DÍAZ PÉREZ, ARIEL. *Catedrático,*
PhD, 1998, Cornell University, Estados Unidos.

FERNÁNDEZ DEL VISO GÁMEZ, DENNY S. *Catedrático,*
PhD, 1997, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

FUENTES RIVERA, FRANCISCO A. *Catedrático*,
PhD, 1987, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

HERNÁNDEZ CRUZ, CARMEN J. *Catedrática*,
PhD, 1990, Fordham University, Estados Unidos.

HERNÁNDEZ PRIETO, ENRIQUE. *Catedrático*,
PhD, 1993, Universidad de Colorado, Estados Unidos.

NIEVES MÉNDEZ, DEBORAH E. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2001, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico

PAGÁN FALCÓN, FRANCISCO J. *Catedrático Asociado,*
MD, 1996, Escuela de Medicina San Juan Bautista, Puerto Rico.

PARRILLA HERNÁNDEZ, DEBORAH. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2009, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

PÉREZ RIVERA, RAÚL A. *Catedrático*,
MS, 1976, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

RÍOS LÓPEZ, NEFTALÍ. *Catedrático Auxiliar,*
PhD, 2007, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

RODRÍGUEZ TORO, WANDA L. *Catedrática*,
MS, 1985, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

TRAVERSO AVILÉS, EDWIN E. *Catedrático,*
PhD, 2002, Purdue University, Estados Unidos.

TREMBLAY, RAYMOND L. *Catedrático*,
PhD, 1996, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

VEGA BERMÚDEZ, ESTHER Z. *Catedrática,*
PhD, 1997, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

VELÁZQUEZ OLIVERAS, IRIS M. *Catedrática Asociada,*
PhD, 1998, University of New York, Estados Unidos.

VÉLEZ VILLAMIL, SYLVIA M. *Catedrática,*
MS, 1982, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

Física y Electrónica

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-fisi/
Correo electrónico: fisi.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9381 / 787-850-9344

Objetivos

El Departamento de Física ofrece dos programas. Estos son: el Grado Asociado en Tecnología Electrónica y Nanotecnología, de dos años de duración, el cual es para personas interesadas en incorporarse rápidamente al mercado de trabajo; para desarrollar una actitud positiva hacia el proceso analítico que los lleva a la solución de problemas, así como ampliar sus conocimientos tecnológicos, científicos y humanísticos; el Programa de Bachillerato en Ciencias con concentración en Física Aplicada a la Electrónica integra dos vertientes del conocimiento: La física, que es la más fundamental de las ciencias y la electrónica, es una de las bases del desarrollo industrial. Desarrolla profesionales capaces de realizar trabajo creativo y competente, tanto en los fundamentos de la física y la electrónica como también en sus aplicaciones, y colabora en el diseño, manufactura y control de calidad de productos de la rama electrónica. Los estudiantes pueden participar en proyectos de observación astronómica, nanotecnología, ciencia de materiales, física médica, etc.

Programas Académicos

El Departamento ofrece programas de estudios que conducen a los siguientes grados académicos:

Grado Asociado en Tecnología Electrónica y Nanotecnología. Gradúa técnicos en electrónica con conocimientos y destrezas en electrónica básica, electrónica digital, controles e instrumentación y nanotecnología.

Este Programa está acreditado por la "Comisión de Acreditación de la Tecnología de Ingeniería" de ABET (www.abet.org).

Se espera que los graduados del Grado Asociado en Tecnología Electrónica y nanotecnología alcancen los siguientes Objetivos Educativos del Programa a los pocos años de la graduación:

1. *Demostrar crecimiento profesional y competencia, adquirir nuevas habilidades y buscar posiciones de liderazgo en áreas técnicas relacionadas con la electrónica y/o nanotecnología.*
2. *Aplicar la experiencia profesional para resolver problemas técnicos y sociales con creatividad, responsabilidad y confianza, promoviendo altos estándares y valores éticos.*
3. *Responder con eficacia a los avances tecnológicos de la profesión, valorando la innovación, el mejoramiento profesional y la educación continua.*

Bachillerato en Ciencias con concentración en Física Aplicada a la Electrónica. Prepara físicos profesionales con conocimientos y destrezas en el área de electrónica. Los egresados colaboran en el diseño, producción y control de calidad en las industrias que producen equipo electrónico.

GRADO ASOCIADO EN TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y NANOTECNOLOGÍA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general.....32
Concentración.....36
Total.....68

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3101	Ingles Básico I	3
ESPA3101	Español Básico I	3
MATE1031	Fundamentos de Matemática Técnica I	4
FISI1031	Física para Tecnología I	3
FISI1033	Laboratorio de Física para Tecnología I	1
PSIC1006	Relaciones Humanas en la Industria	3
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3102	Ingles Básico II	3
ESPA3102	Español Básico II	3
MATE1032	Fundamentos de Matemática Técnica II	4
FISI1032	Física para Tecnología II	3
FISI1034	Laboratorio de Física para Tecnología II	1
TEEL1021	Circuitos de Corriente Alterna	3
TEEL1022	Laboratorio de Circuitos de Corriente Alterna	1
	Total	18

VERANO

Código	Curso	Crs.
TEEL2015	Práctica en la Industria	2
	Total	2

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEEL2031	Electrónica Básica I	3
TEEL2032	Laboratorio de Electrónica Básica I	1
TEEL2111	Electrónica Digital	3
TEEL2112	Laboratorio de Electrónica Digital	1
TEEL2007	Introducción a la Programación de Computadoras	3
TEEL2019	Introducción al Control de Calidad	3
TEEL2009	Redacción de Informe Técnico	2
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
TEEL2041	Electrónica Básica II	3
TEEL2042	Laboratorio de Electrónica Básica II	1
TEEL2121	Microprocesadores y Microcomputadoras	3
TEEL2122	Laboratorio de Microprocesadores y Microcomputadoras	1
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
TEEL2131	Nanotecnología Industrial	3
TEEL2132	Laboratorio de Nanotecnología Industrial	1
	Total	15

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN FÍSICA APLICADA A LA ELECTRÓNICA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general……77
Concentración……44
Electivas recomendadas……12
Total……133

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
MATE3171	Pre-Cálculo I ***o***	3
MATE3018	*Pre-Cálculo y Geometría Analítica (4crs.)*	
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
FISI4171	Seminario I	1
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
MATE3172	Pre-Cálculo II	3
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio de Biología General II	0
FISI4172	Seminario II	1
	Total	17

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
MATE3061	Cálculo I	4
FISI3011	Física Universitaria I	3
FISI3013	Laboratorio de Física Universitaria I	1
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio de Química General I	0
	Total	18

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
MATE3062	Cálculo II	4
FISI3012	Física Universitaria II	3
FISI3014	Laboratorio de Física Universitaria II	1
QUIM3002	Química General II	4
QUIM3004	Laboratorio de Química General II	0
FISI3135	Circuitos Eléctricos	3
	Total	18

TERCER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE4115	Análisis Aplicado para Estudiantes de Física	4
FISI4057	Termodinámica y Mecánica Estadística	3
FISI4051	Mecánica Intermedia I	3
FISI3141	Electrónica I	3
FISI3143	Laboratorio de Electrónica I	1
	Electiva	2
	Total	16

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE3009	Introducción a la Programación y Análisis Numérico I	3
FISI3016	Física Moderna	3
FISI4068	Electromagnetismo	3
FISI3142	Electrónica II	3
FISI3144	Laboratorio de Electrónica II	1
	Electiva	2
	Total	15

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3201	Introducción a los Géneros Literarios I	3
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
FISI4085	Física Cuántica	3
FISI4175	Microprocesadores	3
FISI4176	Laboratorio de Microprocesadores	1
FISI4191	Laboratorio Intermedio I	1
	Electiva	3
	Total	17

CUARTO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3202	Introducción a los Géneros Literarios II	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
FISI4087	Instrumentación Electrónica Industrial	3
FISI4088	Laboratorio de Instrumentación Electrónica Industrial	1
FISI4192	Laboratorio Intermedio II	1
FISI3046	Física Matemática	3
XXXX	Electiva	3
	Total	17

**** Para estudiantes admitidos a partir de agosto de 2019, la FILO4031/FILO4471 será sustituido por FISI3046 (Física Matemática 3 créditos). Si todo el grupo que se va a matricular en la FILO4031/4471 está de acuerdo, se puede sustituir uno de esos cursos por la FISI3046.*
**** Para estudiantes que ingresaron en el año académico 2021-2022, el curso FISI3046 sustituiye el curso MATE4115.*
***** La suma de los créditos es 133 en vez de 135, pues fuera de los 6 créditos de MATE3171 y MATE172, sólo 4 son requeridos por el Programa.*

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

ASTR-3001. ASTRONOMÍA ELEMENTAL I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: Ninguno. Correquisito: Ninguno. El curso ASTR3001 es electivo. Este curso presenta las teorías y los conceptos más importantes de las Ciencias Físicas desde sus comienzos hasta el presente. Algunas teorías se analizarán en su contexto social económico y cultural. Se utilizará un lenguaje matemático no más avanzado que el álgebra elemental. También se estimulará el desarrollo del pensamiento crítico y destrezas básicas del razonamiento que pueda servir a un mejor aprovechamiento académico en otros cursos universitarios y como aprendiz autónomo. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

ASTR-3002. ASTRONOMÍA ELEMENTAL II. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: CIFI3001 o ASTR3001. Correquisito: Ninguno. El curso ASTR3002 es electivo. Se presentan las observaciones y teorías astrofísicas sobre el sol, las estrellas y las galaxias sin utilizar matemáticas más allá del álgebra elemental. Incluye el estudio de los quásares, el modelo del "Big Bang" y la vida en el cosmos. Durante el curso, se hace énfasis en las contribuciones científicas que impactan a la sociedad. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea**.**

ASTR-3005. FUNDAMENTOS DE ASTRONOMÍA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: ASTR3001, ASTR3002. Correquisito: Ninguno. Este curso está diseñado para proporcionar una introducción general a la astronomía a nivel más avanzado. Cubre una amplia variedad de temas, incluyendo: los sistemas de coordenadas del cielo, instrumentación en la astronomía, la naturaleza de la luz, el Sistema Solar, evolución de las estrellas, galaxias y cosmología. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

ASTR-4006. ASTRONOMÍA FÍSICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3016. Correquisito: Ninguno. Investigación teórica de los procesos físicos en sistemas astronómicos, tales como posición y magnitud de las estrellas. Además, se estudian estrellas binarias y variables, radiación, estructura y evolución de las estrellas, la materia interestelar, las galaxias y aspectos de cosmología.

CIFI-3001. INTRODUCCIÓN A CIENCIAS FÍSICAS I. Tres créditos. Tres horas de conferencias semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. Curso que presenta al estudiante una visión general de la evolución histórica y filosófica de las ciencias físicas. El propósito es el de introducir la ciencia, no como una colección estática de hechos y fórmulas, sino como un cuerpo orgánico de conceptos en continuo desarrollo. Una breve discusión de la evolución de la astronomía conduce del universo aristotélico al newtoniano. Se examinarán las teorías del movimiento, la gravitación universal y los principios de conservación. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

CIFI 3002. INTRODUCCIÓN A CIENCIAS FÍSICAS II. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: CIFI3001. Correquisito: Ninguno. Se estudian aquí, desde el punto de vista de la evolución de los conceptos, las teorías de la electricidad y el magnetismo, el desarrollo de la hipótesis atómica de la materia y aquellas ideas fundamentales de la física moderna que la convierten en factor cultural dominante de nuestro siglo. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

CIFI-3015. TOPICOS EN CIENCIAS FISICA. Cuatro créditos. Cuatro horas de conferencias semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. Estudio de la materia y de la energía, especialmente las aplicaciones de las leyes físicas del universo. Por medio de laboratorios y demostraciones se estudia la aplicación de los principios de ciencias físicas a la tecnología moderna. Se presta atención especial al desarrollo y utilización de estrategias de enseñanzas y actividades de laboratorio para un curso de ciencias físicas de escuela intermedia.

FISI-1031. FÍSICA PARA TECNOLOGÍA I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisitos: FISI1033. En ese curso se presenta una Introducción a los conceptos fundamentales de la mecánica y la termodinámica. Los tópicos estudiados incluyen estática, cinemática, dinámica, trabajo y energía, leyes de conservación, temperatura, calor y leyes de la termodinámica. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-1032. FÍSICA PARA TECNOLOGÍA II. Tres créditos. Tres horas de conferencias semanales. Prerrequisito: FISI1031, FISI1033. Correquisito: FISI1034. Este curso presenta una introducción a los conceptos de electrostática, magnetismo y óptica. Se hará énfasis en el estudio de circuitos eléctricos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-1033. LABORATORIO DE FÍSICA PARA TECNOLOGÍA I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: Ninguno. Correquisitos: FISI1031. Este curso presenta una selección de experimentos sobre estática, cinemática, dinámica, trabajo y energía, leyes de conservación, temperatura, calor y leyes de la termodinámica. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-1034. LABORATORIO DE FÍSICA PARA TECNOLOGÍA II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI1031, FISI1033. Correquisito: FISI1032. Este curso presenta una selección de experimentos sobre electrostática, magnetismo y óptica, con énfasis en medidas eléctricas. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3011. FÍSICA UNIVERSITARIA I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: MATE3018 o MATE3172. Correquisitos: FISI3013 y MATE3061. Curso introductorio a la física como ciencia fundamental. Ofrece una visión unificada de la misma, enfatiza en los principios de conservación, los conceptos de campos y ondas, y el punto de vista atómico de la materia. Este primer semestre cubre la cinemática, dinámica de una partícula, energía, movimiento oscilatorio. Dinámica de un sistema de partículas, el campo gravitacional, ondas y teoría cinética de los gases. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3012. FÍSICA UNIVERSITARIA II. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3011 y FISI3013. Correquisito: FISI3014. Este curso está dedicado al estudio de la electrostática, electromagnetismo, ondas electromagnéticas y luz, y algunos principios fundamentales de la física moderna y la estructura de la materia. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3013. LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Correquisitos: FISI3011. Este curso complementara los conocimientos adquiridos por el estudiante en clase. Consiste en una serie de experimentos dirigidos a verificar las leyes de la mecánica y termodinámica. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3014. LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI3011 y FISI3013. Correquisito: FISI3012. Este curso complementará los conocimientos adquiridos por el estudiante en clase. Consiste de una serie de experimentos dirigidos a verificar las leyes del electromagnetismo, luz y de la física moderna. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3016. FÍSICA MODERNA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3012. Correquisito: Ninguno. Se expone a los estudiantes la física de este siglo. Incluye: elementos de la relatividad, fundamentos de la mecánica cuántica, física atómica y molecular. Además, estructura de los átomos y nociones de espectroscopia atómica y molecular. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3046. FÍSICA MATEMÁTICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3012. Correquisito: Ninguno. Incluye una selección de tópicos tales como análisis vectorial matrices, ecuaciones diferenciales parciales, funciones especiales, serie e integral Fourier, transformada de Laplace. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3116. MATERIALES DE INGENIERÍA. Tres créditos. Tres horas de conferencias semanales. Prerrequisito: MATE3172. Correquisito: Ninguno. Esto es un curso introductorio en la estructura y propiedades de materiales de ingeniería, como motivación se realizará la exploración de dos sistemas conocidos que utilizan una variedad de materiales importantes: la bicicleta y el "walkman". La ventaja de este acercamiento es que el contexto es familiar al estudiante, que probablemente ya estaba interesado en saber cómo estos sistemas trabajan. Al final se cubren todos los tópicos de un curso tradicional, pero utilizando un formato que tiene mayor significado para un estudiante principiante.

FISI-3130. LABORATORIO DE ENERGÍA. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisito: FISI4057. Correquisito: Ninguno. En semestre de experiencia práctica que relaciona al estudiante con los conceptos fundamentales en los aspectos físicos de la energía tales como: efecto fotoeléctrico, medidas de intensidad solar, estimados de transferencia de calor. Además, conservación de la energía mecánica, medición de la primera y segunda eficiencias termodinámica.

FISI-3135. CIRCUITOS ELÉCTRICOS. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3011. Correquisitos: FISI 3012. Conceptos básicos de circuitos eléctricos lineales. Métodos para la solución de redes eléctricas. Análisis de redes en estado estacionario. Efectos transitorios. Introducción a las técnicas de Laplace, Fourier y Bode. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3136. ENERGÍA SOLAR. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI4057. Correquisito: Ninguno. Se examina la física de la energía solar según se aplica a calentamiento y enfriamiento solar, generación de electricidad, bio-conservación energía viento solar, energía oceanotermal. Incluye aspectos económicos de la energía solar.

FISI-3137. ANÁLISIS DE SISTEMAS LINEALES. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3012 y MATE3062. Correquisito: Ninguno. Estudio variado de métodos matemáticos para el análisis de sistemas lineales que incluye sistema de ecuaciones diferenciales y matrices, introducción a funciones de una variable compleja, transformaciones de Fourier y Laplace. Análisis en el dominio del tiempo y en el dominio de la transformada. Variable de estado.

FISI-3138. DISEÑO DE CIRCUITOS LÓGICOS DIGITALES. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3141. Correquisito: Ninguno. Combina la discusión de los conceptos y trabajo creativo en el laboratorio. Se amplían los

conocimientos en electrónica digital aprendidos previamente en técnicas de diseño y análisis de circuitos tales como: mapa de Karnaugh y el algoritmo Quinn-Mckusky. Se enfatiza en los métodos de minimización y el diseño de circuitos integrados de mediana y gran escala.

FISI-3141. ELECTRÓNICA I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3135. Correquisito: FISI3143. Análisis riguroso de la electrónica moderna en el cual se estudian los componentes discretos, aunque se da mayor importancia a los circuitos digitales. Se estudian las características y el funcionamiento de dispositivos semiconductores y se entra en el estudio de los circuitos de lógica combinatoria y secuencial y circuitos integrados en mediana escala (msi) y gran escala (lsi). Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3142. ELECTRÓNICA II. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3141 y FISI3143. Correquisito: FISI3144. Análisis de circuitos electrónicos analógicos, incluye circuitos con diodos y transistores bipolares y de efecto de campo. Se utilizan los conceptos de amplificación, retroalimentación y respuesta de frecuencia. Se introduce el amplificador operativo y sus aplicaciones. Se estudian generadores de señal y circuitos electrónicos de potencia. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3143. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisito: FISI3135. Correquisito: FISI3141. Construcción de los circuitos electrónicos que se discuten en la conferencia. Se llevan a cabo las medidas relevantes a los mismos. Se hace hincapié en el uso de dispositivos comerciales y en el uso de manuales y hojas de especificaciones. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3144. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI3141 y FISI3143. Correquisito: FISI3142. Medidas en el punto de operación de amplificadores con transistores. Se hacen medidas de ganancia y de respuesta de frecuencia. Construcción de circuitos con amplificadores operacionales integrados. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-3171. FISICA I. Cuatro créditos. Cuatro horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: MATE3061. Correquisito: Ninguno. Principios de mecánica, ondas y de óptica para la ingeniería y las ciencias.

FISI-3172. FISICA II. Cuatro créditos. Cuatro horas de conferencias semanales. Prerrequisitos: FISI3171 y MATE3062. Correquisitos. Ninguno. Principios de electricidad, magnetismo, óptica y física moderna para ingenieros y las ciencias físicas.

FISI-3173. LABORATORIO DE FISICA I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: Ninguno. Correquisitos: FISI3171. Experimentos de mecánica, de ondas y de óptica para complementar el curso de física I.

FISI-3174. LABORATORIO DE FISICA II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI3173. Correquisitos: FISI3172. Experimentos de electricidad, magnetismo y física moderna como complemento del curso de física II.

FISI-4047. INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA DE ESTADO SOLIDO I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3016. Correquisito: Ninguno. Un estudio de la estructura del estado sólido: estructuras cristalinas, reticulado recíproco, difracción en cristales, fonones, gas fermi, bandas. Además, se familiariza al estudiante con la teoría de semiconductores y las propiedades dieléctricas y magnéticas de los sólidos.

FISI-4048. FÍSICA NUCLEAR. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3016 y MATE6062. Correquisito: Ninguno. Curso con carácter fenomenológico. Se examinan diversos modelos nucleares, incluye detectores de partículas, descomposición radioactiva y reacciones nucleares. Se estudian principios de simetría, leyes de conservación, interacciones y modelos de las partículas elementales.

FISI-4051. MECÁNICA INTERMEDIA I. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3012. Correquisito: Ninguno. En este curso se presenta una introducción a los conceptos fundamentales de la mecánica clásica. Los conceptos incluyen: oscilaciones, gravitación, el principio de Hamilton, y la dinámica Lagrangiana y Hamiltoniana. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4057. TERMODINÁMICA Y MECÁNICA ESTADÍSTICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3012. Correquisito: Ninguno. Se presenta una introducción a los conceptos fundamentales de la termodinámica y la mecánica estadística. Los tópicos estudiados incluyen: temperatura, primera y segunda ley de la termodinámica, teoría cinética de los gases, y la estadística de Maxwell-Boltzmann. El curso está dirigido a estudiantes de bachillerato en física a nivel intermedio. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4067. MÉTODOS NO CONVENCIONALES PARA GENERAR ENERGÍA. Dos créditos. Dos horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI4057. Correquisito: Ninguno. Métodos no convencionales de producción y conservación de la energía, problemas de reciclaje de desperdicios.

FISI-4068. ELECTROMAGNETISMO. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3012. Correquisito: Ninguno. Este curso incluye conceptos de electrostática, magnetostática, electrodinámica y las leyes de Maxwell. Incluye análisis de cálculo de vectores, las definiciones de gradiente, divergencia y rotación. Incluye también los teoremas de divergencia y rotación. Se familiariza al estudiante con los teoremas fundamentales del electromagnetismo. También, el contenido incluye un tratamiento elemental de la teoría de radiación

electromagnética. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4069. FÍSICA DE LA ENERGÍA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI4057. Correquisito: Ninguno. Se estudia la estructura de los usos finales de la energía, disponibilidad y calidad de la energía. Primera y segunda eficiencia termodinámica. Análisis de energía neta disponible, con aplicaciones a sistemas específicos. Recursos y tecnología de conservación de la energía. Se finaliza estudiando la tecnología de conservación y las estrategias propuestas para resolver el problema energético.

FISI-4085. FÍSICA CUÁNTICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI3016. Correquisito: Ninguno. Se introducen los postulados y esquemas matemáticos de la mecánica cuántica. Se definen la función de estado, los operadores y sus valores propios. Se resuelve la ecuación de Schrodinger para diversos potenciales que incluyen el oscilador y el átomo de hidrógeno. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4086. DISEÑO AVANZADO EN ELECTRÓNICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3142 y FISI3144. Correquisito: Ninguno. Combina la discusión de los conceptos y el trabajo creativo en el laboratorio. Se aplicarán los conocimientos en electrónica aprendidos previamente, al diseño y desarrollo de circuitos e instrumentos particulares a un propósito. Se desarrollarán destrezas en el uso de manuales de especificaciones. Incluye un proyecto especial.

FISI-4087. INSTRUMENTACIÓN ELÉCTRICA INDUSTRIAL. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3142 y FISI3144. Correquisito: FISI 4088. Se estudian diversos dispositivos y circuitos electrónicos que se aplican en la industria: el rectificador controlado de silicio, tiristor, el transistor monounión, etc.; además se estudian los controles electrónicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4088. LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN ELÉCTRICA INDUSTRIAL. Un crédito. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3142 y FISI3144. Correquisito: FISI 4087. Se estudia la composición y el funcionamiento de instrumentos de medidas eléctricas y electrónicas. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4161. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA I. Dos créditos. Cuatro horas de trabajo de investigación semanales. Prerrequisitos: FISI3012 y MATE3061. Correquisito: Ninguno. El estudiante trabajará en un problema original de investigación bajo la tutoría de un miembro de la facultad. Revisión bibliográfica del campo, trabajo experimental y computación numérica, obtención y análisis de datos.

FISI-4162. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA II. Dos créditos. Cuatro horas de trabajo de investigación semanales. Prerrequisitos: FISI3012 y MATE3061. Correquisito: Ninguno. El estudiante trabajará en un problema original de investigación bajo la tutoría de un miembro de la facultad. Revisión bibliográfica del campo, trabajo experimental y computación numérica, obtención y análisis de datos.

FISI-4163. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA III. Dos créditos. Cuatro horas de trabajo de investigación semanales. Prerrequisitos: FISI3012 y MATE3061. Correquisito: Ninguno. El estudiante trabajará en un problema original de investigación bajo la tutoría de un miembro de la facultad. Revisión bibliográfica del campo, trabajo experimental y computación numérica, obtención y análisis de datos.

FISI-4164. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA IV. Dos créditos. Cuatro horas de trabajo de investigación semanales. Prerrequisitos: MATE3061. Correquisito: Ninguno. El estudiante trabajará en un problema original de investigación bajo la tutoría de un miembro de la facultad. Revisión bibliográfica del campo, trabajo experimental y computación numérica, obtención y análisis de datos.

FISI-4165. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA V. Dos créditos. Cuatro horas de trabajo de investigación semanales. Prerrequisitos: MATE3061. Correquisito: Ninguno. El estudiante trabajará en un problema original de investigación bajo la tutoría de un miembro de la facultad. Revisión bibliográfica del campo, trabajo experimental y computación numérica, obtención y análisis de datos.

FISI-4171. SEMINARIO I. Un crédito. Dos horas de conferencia semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. Participación en seminarios o videoconferencias dados por diversos conferenciantes que pueden ser profesores del departamento, profesores invitados, de la industria o de centros de investigación u otros estudiantes del curso o del programa, invitados por el profesor responsable del curso. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4172. SEMINARIO II. Un crédito. Dos horas de conferencia semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno Participación en seminarios dados por diversos conferenciantes que pueden ser profesores del departamento, profesores invitados, de la industria o de centros de investigación u otros estudiantes del curso o del programa, invitados por el profesor responsable del curso. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4173. SEMINARIO III. Un crédito. Dos horas de conferencia semanales. Prerrequisito: Ninguno Correquisito: Ninguno. Participación en seminarios dados por diversos conferenciantes que pueden ser profesores del departamento, profesores invitados, de la industria o de centros de investigación u otros estudiantes del curso o del programa, invitados por el profesor responsable del curso. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4174. SEMINARIO IV. Un crédito. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. Dos horas de conferencia semanales. Participación en seminarios dados por diversos conferenciantes que pueden ser profesores del departamento, profesores invitados, de la industria o de centros de investigación u otros estudiantes del curso o del programa, invitados por el profesor

responsable del curso. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4175. MICROPROCESADORES. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3142. Correquisito: FISI4176. Historia del microprocesador, clasificación de los microprocesadores de acuerdo a sus características, usos y propósitos: de tiempo real, de tiempo no real, de propósitos generales de un solo propósito. Sistema para comunicarse en el mundo externo *"three buss configuration", "data highway",* intercomunicación interfases, arquitectura interna, de por los menos, tres microprocesadores principales, diagrama de flujos, lenguaje mnemónico general, codificación de programas, tipos de instrucciones, descripción, de por lo menos, dos códigos de microprocesadores, subrutinas, programas principales, modos de instrucciones. Mapas de memorias, documentación, programación, aplicaciones. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4176. LABORATORIO DE MICROPROCESADORES. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI3142. Correquisito: FISI4175. Este laboratorio es de nivel de bachillerato en el cual se harán estudios experimentales detallados sobre aplicaciones de los microprocesadores como unidad central y como parte de un sistema el cual se puede comunicar con el mundo externo en sus usos de controles de usos diversos y cómo funcionan en un sistema completo. Además, se harán estudios de interfaces y sensores de entrada y salida. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4177. FÍSICA DE DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3175 y MATE3062. Correquisito: Ninguno Este curso es uno de nivel intermedio en el cual se discuten las aplicaciones de la física del estado sólido al diseño, construcción y operación de artefactos semiconductores tales como varios tipos de transistores, artefactos optoelectrónico transductores y otros.

FISI-4178. ÓPTICA FÍSICA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI4068. Correquisito: Ninguno. Este curso cubre los aspectos fundamentales de la óptica moderna y su relevancia en el diseño de instrumentación moderna. Se cubren las áreas de óptica geométrica y óptica física.

FISI-4179. ACÚSTICA APLICADA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI4051 y FISI3135. Correquisito: Ninguno. Presentación formal de los principios de la acústica. Se consideran los aspectos físicos y psicofísicos, vibraciones, radiación sonora, propagación, percepción del sonido.

FISI-4185. PRÁCTICA EN EL GOBIERNO O INDUSTRIA. Tres créditos. Doce horas de práctica semanales. Prerrequisitos: FISI3142 y FISI3144. Correquisito: Ninguno. Aplicación "insitu" de los conocimientos adquiridos en el área de electrónica y energía.

FISI-4186. CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI4057. Correquisito: Ninguno. Curso avanzado sobre la conservación que incluye: métodos y tecnologías de conservación; relación entre la energía y el nivel de vida, utilización eficiente de la energía, métodos de conservación en la industria y la transportación. También, se discute la conservación de la energía eléctrica, reciclaje y la eficiencia térmica en el diseño de edificio. Además, incluye sistemas de energía completos y planes de conservación.

FISI-4187. COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: FISI3142. Correquisito: Ninguno. Se define el concepto de comunicación y se dirige la discusión a los aspectos teóricos y prácticos de la comunicación electrónica. Se discuten los conceptos de ruidos análisis espectral, modulación y detección. Se analizan los diferentes medios de transmisión de señales y se describen los usos del espectro electromagnético, y se alude a algunos reglamentos que rigen las comunicaciones.

FISI-4189. TÓPICOS EN FÍSICA APLICADA A LA ELECTRÓNICA. Tres créditos. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. Tres horas de conferencia semanales. Discusión de tópicos escogidos por acuerdo para completar los cursos existentes en electrónica.

FISI-4191. LABORATORIO INTERMEDIO I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI3016. Correquisito: Ninguno. Este es un curso de nivel intermedio en el cual se harán estudios experimentales detallados de ciertos fenómenos que son básicos a la disciplina de física. Empezamos con el funcionamiento de un LASER. Se enfatizará la radiación electromagnética en la banda de frecuencias ópticas y microondas. Se estudiará a fondo la interacción de esta radiación con la materia y el fenómeno de difracción y de interferencia. También se estudiará el movimiento de osciladores acoplados, las ondas estacionarias, el mecanismo de transporte de calor en materiales y las medidas de la velocidad de luz en el aire. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FISI-4192. LABORATORIO INTERMEDIO II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI4191. Correquisito: Ninguno. Este es un curso de nivel intermedio en el cual se harán estudios experimentales detallados de ciertos fenómenos que son básicos a la disciplina de física. En particular se enfatizarán los fundamentos experimentales de la física moderna y de la nanotecnología, tales como cuantización de carga, cuantización de la energía y fabricación y caracterización de nanofibras de polímeros. Se analizarán sistemas cuánticos simples y complejos mediante el uso de efecto fotoeléctrico y se estudiarán algunas propiedades de polímeros semiconductores. También se usarán instrumentos sofisticados como el microscopio de fuerza atómica y el microscopio barrido de electrones (SEM). Se fabricará dispositivos electrónicos usando polímeros orgánicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-1021. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: FISI1031, FISI1033. Correquisitos: TEEL1022, FISI1032, FISI1034. Este

curso cubre tópicos de electricidad básica, incluyendo Ley de Ohm y leyes y simplificaciones de circuitos. Se da especial énfasis al funcionamiento de circuitos en corriente alterna, con el estudio de números complejos (fasores), impedancia, reactancia y circuitos resonantes. También se estudian circuitos acoplados, transformadores y circuitos trifásicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-1022. CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA - LABORATORIO. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: FISI1031, FISI1033. Correquisitos: TEEL1021, FISI1032, FISI1034. En este curso se enseñan las técnicas básicas de medidas eléctricas en corriente continua y en corriente alterna. Se realizan medidas de voltaje, corriente, resistencia y potencias. Los tópicos estudiados incluyen una introducción al uso de osciloscopio, circuitos resonantes y circuitos con transformador. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2007. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS. Tres créditos. Cuatro horas de conferencia semanales. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. En este curso se presenta una visión general de las computadoras, incluyendo la historia, las generaciones y clasificaciones. Se enseñan los conceptos de computadoras digitales, análogas, híbridas, de tiempo real, de tiempo no real, de propósitos generales y de un sólo propósito. Se presentan las características de equipos periféricos y de diferentes tipos de memorias y sus usos. También se estudia el lenguaje básico de la máquina, mnemónicos y lenguajes de alto nivel. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2009. REDACCIÓN INFORME TÉCNICO. Dos créditos. Dos horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: INGL3102. Correquisito: Ninguno. En ese curso se presentan aspectos prácticos sobre la organización, preparación y redacción de informes. Se realizan lecturas, análisis e interpretación de artículos técnicos. También, se estudian técnicas para la redacción correcta de informes técnicos en la industria, tanto en español como en inglés. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2015. PRÁCTICA EN LA INDUSTRIA. Dos créditos. Cien (100) horas de conferencia por semestre. Prerrequisitos: TEEL1021, TEEL1022. Correquisito: Ninguno. En este curso el estudiante realiza un mínimo de cien horas de trabajo en la industria electrónica bajo la supervisión de un miembro de la facultad y un miembro de la empresa. Esa práctica en la industria electrónica tiene el propósito de permitir el estudiante familiarizarse con la operación de ésta, observar la aplicación de algunos conceptos básicos estudiados durante el primer año y, también, relacionarse con el ambiente de trabajo. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2019. INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE CALIDAD. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisito: MATE1032. Correquisito: Ninguno. En ese curso se presenta la historia y la evaluación del concepto del control de calidad. Se estudian los conceptos del control de calidad en la empresa moderna, la Organización Internacional de Normas (ISO) y el mejoramiento de la calidad. También, se incluyen los fundamentos de probabilidad, muestreo, confiabilidad y calidad total.

TEEL-2031. ELECTRÓNICA BÁSICA I Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: TEE1021, TEEL 1022. Correquisito: TEEL2032. En este curso se presenta la teoría del funcionamiento de los dispositivos semiconductores, incluyendo diodos, transistores bipolares y de efecto de campo (BJT, FET, MOS). También se analiza el funcionamiento en corriente continua y en corriente alterna de configuraciones amplificadoras base/"gate" común, emisor/"source" común y colector/"drain" común. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2032. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA BÁSICA I. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: TEEL1021. TEEL1022. Correquisito: TEEL2031. En este curso se realiza el ensamblaje de circuitos con dispositivos semiconductores y medidas del punto de operación y ganancia de corriente y voltaje. También se interpretan las hojas de especificaciones de los componentes electrónicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2041. ELECTRÓNICA BÁSICA II. Tres créditos. Tres horas conferencia a la semana. Prerrequisitos: TEEL2031, TEEL2032. Correquisito: TEEL2042. En este curso se estudian circuitos con dispositivos semiconductores y con circuitos integrados incluyendo amplificadores (respuesta en frecuencia), amplificadores de potencia y amplificadores operacionales. También se estudian los filtros activos, osciladores, dispositivos de potencia, reguladores de voltaje y convertidores analógicos digitales y digitales analógicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2042. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA BÁSICA II. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: TEEL2031, TEEL2032. Correquisito: TEEL2041. En este curso se realiza el montaje y medida de respuesta de frecuencia en amplificadores y el análisis de amplificadores de potencia clase A, B y A-B. Se analizan circuitos con amplificadores operacionales, incluyendo configuraciones inversora y no inversora, amplificador diferencial, circuitos comparadores, diferenciadores e integradores. También se hace el montaje y análisis de filtros activos, osciladores, circuitos con SCR y TRIAC, circuitos reguladores y circuitos de conversión de señales analógicas a digital y viceversa. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2111. ELECTRÓNICA DIGITAL. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: TEEL1021, TEEL1022. Correquisitos: TEEL2112. En ese curso se incluye los conceptos generales de sistemas de números y álgebra de Boole. Se detallan las técnicas de simplificación y realización y análisis de circuitos lógicos (ej: Teoremas de Morgan, Mapa de Karnaugh). Se estudian los conceptos de biestables, registros contadores y los circuitos digitales integrados más comunes en la industria. También, se presentan las técnicas de conversión de

señales analógicas a digital y viceversa. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2112. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA DIGITAL. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: TEEL1021, TEEL1022. Correquisitos: TEEL2111. En este curso se realizan análisis de circuitos lógicos digitales para estudiar el funcionamiento y aplicaciones de circuitos tales como: multivibradores, contadores, registros y convertidores. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2121. MICROPROCESADORES Y MICROCOMPUTADORAS. Tres créditos. Tres horas de conferencia semanales. Prerrequisitos: TEEL2111, TEEL2112. Correquisitos: TEEL2122. Este curso presenta una introducción a los conceptos básicos de arquitectura de los microprocesadores más comunes. Se estudian las técnicas de estructuras de memoria, entrada, salida y dirección y los conjuntos de instrucciones y programación en lenguaje de ensamblaje en aplicaciones prácticas. También se ofrece una introducción a los conceptos básicos de Controladores Lógicos Programables (PLC), el análisis y síntesis de diagramas de escalera ('Ladder") y el uso de programados para PLC. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2122. LABORATORIO DE MICROPROCESADORES Y MICROCOMPUTADORAS. Un crédito. Tres horas de laboratorio semanales. Prerrequisitos: TEEL2111, TEEL2112. Correquisito: TEEL2121. En ese curso se presentan los métodos de ensamblaje y análisis de circuitos esenciales para microcomputadores y Controladores Lógicos Programables (PLC). También se incluyen las interfaces de microprocesadores y PLC y los circuitos relacionados para estudiar sistemas prácticos y sus aplicaciones. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2131. NANOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL. Tres créditos. Tres horas conferencia a la semana. Prerrequisitos: Ninguno. Correquisitos: TEEL2132. En este curso se ofrece una visión general del campo de la nanotecnología y sus aplicaciones. Se estudian materiales, procesos, equipos, dispositivos, técnicas de caracterización, técnicas y equipos de vacío y procedimientos de higiene y seguridad industrial empleados en las industrias de micro y nanotecnología y en otras industrias que hacen uso esas tecnologías. También se introduce el concepto de micro y nano-sistemas electrónicos. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

TEEL-2132. LABORATORIO DE NANOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL. Un crédito**.** Tres horas conferencia a la semana. Prerrequisitos: Ninguno. Correquisitos: TEEL2131. Este curso ofrece una visión general de los procedimientos experimentales utilizados en micro y nanotecnología. En la ejecución de los experimentos se consideran los protocolos de limpieza y de higiene y seguridad utilizados en un salón limpio *("cleanroom").* Los experimentos involucran el estudio de materiales, procesos y caracterización en micro y nanotecnología. Especial énfasis es dado a los procesos litográficos de definición de micro y nano-patrones. Este curso se ofrecerá bajo las modalidades presencial, híbrida y en línea.

FACULTAD

CAMACHO MARTÍNEZ, ALEX. *Catedrático,*
DBA, 2013, Universidad del Turabo, Puerto Rico.

COTTO FIGUEROA, DESIREE. *Catedrática Asociada,*
PostD, 2015, Arizona State University, School of Earth and Space Exploration.

ESTEBAN ÁVILA, ERNESTO P. *Catedrático,*
PhD, 1982, University of Notre Dame, Estados Unidos.

FURLAN, ROGERIO. *Catedrático,*
PhD, 1990, Universidad de Sao Paulo, Brazil;
PostD, 1996, University of Pennsylvania, Estados Unidos.

PINTO, NICHOLAS J. *Catedrático,*
PhD, 1992, Montana State University, Estados Unidos.

RAMOS COLÓN, IDALIA. *Catedrática,*
MS, 1992, University of Purdue, Estados Unidos.

RUIZ GARCÍA, ABRAHAM. *Catedrático,*
PhD, 1992, Universidad Autónoma México, México.

ROSA RODRÍGUEZ, LUIS. *Catedrático Asociado,*
PhD, 2005, Universidad de Nebraska Lincoln, Estados Unidos.
PostD, Fellow 2005-2008, Princeton University, Estados Unidos.

VEDRINE-PAULÉUS, JOSEE. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2005, Brown University, Estados Unidos.
PostD, 2006, Princeton University, Estados Unidos.

ZIMBOVSKAYA, NATALYA. *Catedrática,*
PostD, 1994, DSC Russian Academi, Rusia.

Matemáticas

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/departamento-de-matematicas/
Correo electrónico: mate.uprh@upr.edu / cienciadatospr.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9386

Historia y Objetivos

El Departamento de Matemáticas obtuvo de la Junta de Gobierno de la UPR (Cert. 2021-2022-26) la aprobación para una nueva oferta académica: Programa de Bachillerato en Ciencias en CIENCIA DE DATOS (en adelante PBCD). El origen de este Programa surgió del resultado de la evaluación quinquenal 2010-2015 al Programa de Bachillerato en Matemáticas Computacionales (PBMC). El Programa de Ciencia de Datos actualiza al PBMC en términos de que integra un área de especialidad novel, la Ciencia de Datos. Esta actualización nos coloca nuevamente en una posición privilegiada a nivel local y nacional siendo un **programa único** en contenido, enfoque y currículo.

Programas Académicos

Programa de Bachillerato en Ciencias en Ciencia de Datos

El Programa tiene pertinencia en las ciencias naturales, económicas y sociales, en particular, ciencia actuarial, ciencias físicas, ciencias de materiales y química computacional, agricultura, ciencias biomédicas, economía y demografía. La gestión del egresado(a) del PBCD que proponemos formar se puede resumir en los siguientes tres componentes básicos: preparación para aplicar un modelo de análisis, aplicación de modelos matemáticos e interpretación de resultados.

El PBCD fomentará en sus estudiantes el estudio independiente, la participación en investigación, innovación, la difusión del conocimiento y su aportación al desarrollo del país. Capacitará a sus egresados(as) para aplicar el conocimiento en matemáticas, estadísticas, ciencias de computación y ciencias de datos en la solución de problemas sujetos a dicho análisis y para progresar en su campo.

El Programa dotará al estudiante de las siguientes competencias:

- Conocimientos de una o más áreas de aplicación.
- Formación base en ciertas áreas de la ciencia de cómputos (manejo de datos, redes, paralelismo).
- Formación base en matemática y estadística.
- Gestión basada en técnicas científicas: prueba de hipótesis y validación de resultados.
- Componente de aprendizaje automatizado (machine learning), inteligencia artificial o algoritmos de descubrimiento de conocimiento (data mining).
- Dominio de técnicas de visualización de datos, no sólo a nivel de usuario, sino además como desarrollador en función de la producción de aplicaciones.

Hoy en día, la disponibilidad de datos en cantidades masivas hace necesaria la formación de estudiantes con destrezas de manejo de datos y programación tales como: el desarrollo de interfaces gráficas basadas en tendencias noveles de visualización y comunicación de información; manejo de bancos de datos grandes, no necesariamente estructurados uniformemente. Dentro de las expectativas laborales (careercast.com) la profesión de científico de datos aparece clasificada como la primera de mayor demanda en los Estados Unidos en el 2019. En términos de la necesidad, hemos realizado una investigación exhaustiva en cuanto a la oferta académica tanto en el Sistema UPR como sistemas privados universitarios. No existe en oferta ningún bachillerato en Ciencia de Datos o disciplinas similares.

Opción (única en la UPR y en PR) dentro del PBMC: Concentración Menor en Ciencias Actuariales:
Reconociendo la necesidad de preparar individuos para desempeñarse eventualmente en el campo actuarial y dada la notable escases de dichos profesionales a nivel isla, el Departamento de Matemáticas diseñó la Concentración Menor en Ciencias Actuariales (CMCA). La misma consiste en **cinco cursos** para un total de **15 créditos**: Estadística Matemática, Modelos y Problemas Estocásticos, Ciencia Actuarial, Fundamentos de la Matemática Financiera y Teoría de Riesgo. Tomar estos cursos le permite al estudiante recibir una anotación especial en su expediente académico (La CMCA no otorga ninguna certificación profesional ni reclama el derecho de hacerlo). Con esta opción tanto estudiantes de la UPRH, como egresados de otras universidades y la comunidad externa en general tendrán la oportunidad de prepararse para tomar dos de los exámenes de la Asociación de Actuarios (SOA) para recibir la certificación de dicha entidad. De hecho, la oferta de la CMCA se inició en enero 2013 y ya contamos con egresados desempeñándose en el área actuarial con al menos un examen aprobado de la Asociación de Actuarios Americana (SOA).

BACHILLERATO EN CIENCIAS EN CIENCIA DE DATOS

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Cursos de educación general……61
Cursos medulares…….…… ……..……..37
Cursos de especialidad…….……13
Experiencia de cierre o integración ….……..4
Electivas libres……..12
Total……127

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE3171	Pre-Cálculo I	3
COMP3081	Introducción a la Programación y a la Ciencia de Cómputos I	3
COMP3083	Laboratorio de Introducción a la Programación y a la Ciencia de Cómputos I	1
INGL3101	Inglés Básico I	3
ESPA3101	Español Básico I	3
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
	Total	16

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE3172	Pre-Cálculo Ii	3
COMP3082	Introducción a la Programación y a la Ciencia de Cómputos II	3
COMP3084	Laboratorio de Introducción a la Programación y a la Ciencia de Cómputos II	1
INGL3102	Inglés Básico II	3
ESPA3102	Español Básico II	3
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE3061	Cálculo I	4
MATE3050	Matemática Discreta	3
CDAT3001	Visualización de Datos	3
ESPA3201	Introducción a Géneros Literarios I	3
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I	3
	Total	16

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE4031	Álgebra Lineal	3
MATE3062	Cálculo II	4
COMP4097	Estructura de Datos y Algoritmos	3
ESPA3202	Introducción a Géneros Literarios II	3
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II	3
	Total	16

TERCER AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE3046	Probabilidad	3
CDAT4001	Introducción a la Ciencia de Datos	3
CISO3121	Introducción a las Ciencias Sociales I	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
XXXX	*FISI3011-3013 o QUIM3001-3003 o BIOL3101*	4
	Total	16

TERCER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
COMP4010	Diseño de Aplicaciones para la Web (WebApps) y Móviles	3
ESMA3105	Estadística Matemática	3
CISO3122	Introducción a las Ciencias Sociales II	3
COMP4098	Manipulación de Archivos y Banco de Datos	3
XXXX	*FISI3012-3014 o QUIM3002-3004 o BIOL3102*	4
	Total	16

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CDAT4011	Aprendizaje Automático	3
CDAT4013	Laboratorio de Aprendizaje Automático	1
MATE4061	Análisis Numérico	3
MATE4055	Investigación Subgraduada	2
XXXX	*FISI3011-3013 o QUIM3001-3003 o BIOL3101*	4
XXXX	Electiva dirigida	3
	Total	16

CUARTO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
MATE4055	Investigación Graduada	2
XXXX	*FISI3012-3014 o QUIM3002-3004 o BIOL3102*	4
XXXX	Electiva dirigida	3
XXXX	Electiva libre	3
XXXX	Electiva libre	3
	Total	15

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

CDAT-3001[1]. VISUALIZACIÓN DE DATOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP 3082, COMP 3084 o cursos similares con previa autorización de la dirección del Departamento de Matemáticas. Se introduce al estudiante a la metodología computacional de visualización de datos científicos. El estudiante podrá manejar datos y seleccionar herramientas para visualizar patrones en el tiempo, proporciones, relaciones, diferencias, y patrones espaciales. El estudiante aprenderá las metodologías para la construcción de herramientas de visualización interactivas. El estudiante podrá utilizar estas herramientas para construir y comunicar de forma efectiva una narrativa a partir de los datos. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

CDAT-4001. INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP 3082, COMP 3084 o cursos similares con previa autorización de la dirección del Departamento de Matemáticas. En este curso el o la estudiante conocerá los fundamentos de la disciplina y ensayará los distintos pasos del proceso de la ciencia de datos: colección, limpieza y procesamiento de datos a gran escala, análisis exploratorio, modelado, visualización y la generación de un producto de

[1] Curso Nuevo. Derechos de autor reservados.

datos. El énfasis es brindar una visión panorámica de la disciplina y cómo se integran sus partes en la práctica. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

CDAT-4011. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP 3082, ESMA 3105 o cursos similares con previa autorización de la dirección del Departamento de Matemáticas. En este curso el o la estudiante abordará de forma panorámica fundamentos, técnicas y algoritmos de la disciplina; y se familiarizará de forma práctica, a través de aplicaciones, con el proceso de aprendizaje automático. El contenido del curso se divide principalmente basándose en los tres tipos de aprendizaje considerados en la disciplina: aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado y aprendizaje por refuerzo.

CDAT-4013. LABORATORIO DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. Créditos: 1. Horas de laboratorio a la semana: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): CDAT-4011. Este curso de laboratorio complementa la formación obtenida en el curso CDAT 4011-Aprendizaje Automático. Aquí el o la estudiante se familiarizará de forma práctica con las diferentes etapas del Aprendizaje Automático y su aplicación a la resolución de problemas reales. Adquiere conocimiento y desarrolla destrezas para la implementación y adaptación de algoritmos de Aprendizaje Automático aplicados a conjuntos de datos específicos. Se familiariza con las técnicas de evaluación de los modelos producidos por los algoritmos de Aprendizaje Automático. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

COMP-3005. INTRODUCCIÓN AL USO DE LAS COMPUTADORAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso está orientado hacia la exposición y práctica de métodos computarizados de acceso, acopio, reproducción, *relacionamiento*, representación gráfica y manipulación de información y de simulación de eventos físicos. El estudiante será introducido a un ambiente de programación, una hoja electrónica de datos, un procesador de documentos, un sistema de bancos de datos y varios sistemas de acceso a información a través de redes. El interfaz o ambiente intermediario que el usuario perciba deberá ser el más desarrollado que esté disponible, de modo que la sencillez de las operaciones sea la mayor posible, así aumenta la productividad del estudiante y permite que éste se concentre en la solución de problemas y no en detalles de funcionamiento del sistema particular que esté utilizando. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

COMP-3081. INTROCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y A LA CIENCIA DE CÓMPUTOS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El concepto de algoritmo, descripción de un sistema de computadoras, estructura básica de un programa, variables y constantes, asignación de valores, datos, procedimientos y funciones, estructuras de control, enunciados compuestos, arreglos, parámetro, récords, conjuntos y archivos.

COMP-3082. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y A LA CIENCA DE CÓMPUTOS II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-3081. Correquisito(s): Ninguno. Guías estilísticas, "robustness", programación estructurada, métodos de diseño de implementación de un programa, depuración y verificación de un programa, cómo leer un programa, consideraciones de eficiencia, apuntadores, recursión, algunos algoritmos de ordenamiento, procesamiento de cadenas de caracteres, listas, estibas, colas, árboles binarios, documentación, mantenimiento. El diseño e implementación de un programa de al menos 500 líneas será un requisito del curso.

COMP-3083. LABORATORIO DE INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y A LA CIENCIA DE CÓMPUTOS I. Créditos: 1. Horas de laboratorio a la semana: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): COMP-3081 o un lenguaje de alto nivel. Este curso de laboratorio complementa la formación esperada en el curso COMP 3081-Introducción a la Programación y a la Ciencia de Cómputos I. Aquí el o la estudiante adquiere conocimiento y desarrolla destrezas para el uso de herramientas para editar, documentar, estructurar, compilar o interpretar y depurar código, tanto con interfaz textual, como de entornos gráficos de programación que integran todas estas herramientas. Se familiariza al estudiante con la documentación de interfaces de programación de aplicaciones, *API,* aprovechando, tanto de las bibliotecas del lenguaje, como de las accesibles públicamente, para construir interfaces gráficos básicos y procesar texto. Se introduce y se ponen en práctica métodos fundamentales del desarrollo de software. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

COMP-3084. LABORATORIO DE INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y A LA CIENCIA DE CÓMPUTOS II. Créditos: 1. Horas de laboratorio a la semana: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): COMP-3082 o un lenguaje de alto nivel. Este curso provee al estudiante experiencias que complementan la teoría presentada en el curso COMP 3082, y desarrolla competencias de aplicación de sus tópicos. Se manejan archivos y se aplican técnicas de procesamiento de datos, como integración, limpieza, transformación o reducción para su análisis posterior. Las aplicaciones enfocan en el manejo de archivos en formatos y formas de accesos diversos y en revelar el significado de los contenidos en ellos. *Nota: Conlleva uso de laboratorio.*

COMP-4010. DISEÑO DE APLICACIONES PARA LA WEB (*WEB APPS*) Y MÓVILES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-3081 o un lenguaje de alto nivel. Correquisito(s): Familiaridad con SQL es recomendable, pero no imprescindible. En este curso se expondrá a los y las estudiantes a las tecnologías y lenguajes de programación más utilizados en la actualidad para el desarrollo de aplicaciones en línea (*web apps*) y aplicaciones móviles. Se introducirá al estudiante a los rudimentos de la programación en hipertexto utilizando HTML (*Hypertext Markup Language*) y el CSS (*Cascading Style Sheets*) y su relación con tecnologías para el desarrollo de páginas con contenido dinámico. Además, el estudiante aprenderá los elementos básicos de las tecnologías para programación del lado del cliente (por ejemplo, *JavaScript-JS*) y programación del lado del servidor

(por ejemplo, *PHP*, *Node*, etc.) y su relación con sistemas de manejo de banco de datos con particular interés en ciencia de datos.

COMP-4085. LENGUAJE DE ENSAMBLADOR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-3081 o un lenguaje de alto nivel. Correquisito(s): Ninguno. El curso explica la arquitectura interna de un computador, la interrelación e independencia funcional de los dispositivos que la componen, así como las estructuras lógicas que determinan su comportamiento. Estudia, además, el conjunto de instrucciones de un computador típico y la elaboración de algoritmos de complejidad moderada con particular énfasis en la elaboración de rutinas que puedan invocarse desde un lenguaje de alto nivel. *Nota: Conlleva laboratorio.*

COMP-4096. SISTEMAS OPERATIVOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-4085. Correquisito(s): Ninguno. Conceptos fundamentales de sistemas operativos, multiprogramación, memoria virtual, manipulación de la memoria, degeneración, interrupciones, principios de arquitectura de un ensamblador, de un compilador y de un sistema operativo. *Nota: Conlleva laboratorio.*

COMP-4097. ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): MATE-3050, COMP-3082. Correquisito(s): Ninguno. Estructuras de datos básicos como listas, colas, estibas y árboles. Algoritmos para la manipulación de estas estructuras. Algoritmos para la ordenación y búsqueda de datos. Análisis de algoritmos. Manejo de la memoria del computador. Grafos y dígrafos. *Nota: Conlleva laboratorio.*

COMP-4098. MANIPULACIÓN DE ARCHIVOS Y BANCOS DE DATOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-4097. Correquisito(s): Ninguno. Conceptos fundamentales y organización física de un banco de datos. Arquitectura de sistemas de bancos de datos. Modelos. Diseño de bancos de datos lógicos. Banco de datos con estructura de red jerárquica o relacional. Lenguajes interrogatorios. Proyectos. *Nota: Conlleva laboratorio.*

COMP-4115. GRÁFICOS POR COMPUTADORA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-4097. Correquisito(s): MATE-4061, COMP-4116. Representación de objetos gráficos primitivos: puntos, líneas, polígonos, sólidos. Transformaciones: traslación, rotación, contracción/expansión reflexiones y sus representaciones matriciales y coordenadas homogéneas. Trazado de rayos, cómputos de áreas visibles y sombras. Representación y generación de superficies que utilizan geometría algebraica. Curvas *splines,* Bézier e interpolación de datos. Estabilidad numérica de los cómputos. Las experiencias de laboratorio relevantes a este curso se ofrecen en el curso COMP-4116.

COMP-4116. LABORATORIO DE GRÁFICOS POR COMPUTADORA. Créditos: 1. Horas de laboratorio a la semana: 3. Prerrequisito(s): COMP-4097. Correquisito(s): MATE-4061, COMP-4115. En este curso, se estudian los medios para la impresión o visualización y almacenamiento de gráficos y sus formatos. Se adquiere destreza en el uso de paquetes estándares para programación con gráficos de computadoras como *Open GL.* El curso incluye la realización de un proyecto de programación de animaciones con la computadora. *Nota: Conlleva laboratorio.*

COMP-4119. TEMAS DE CIENCIAS DE CÓMPUTOS. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Es un minicurso que tratará temas de importancia actual en uno de los siguientes campos: sistemas operativos, arquitectura de sistemas de computadoras, computabilidad, compiladores.

ESMA-3105. ESTADÍSTICA MATEMÁTICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3046. Correquisito(s): Ninguno. Métodos estadísticos paramétricos. Estadística inferencial, teorema del límite central, muestreo y probabilidad. Estimaciones puntuales, intervalos de confianza. Errores de tipos I y II. Pruebas de hipótesis usando las distribuciones Normal, Estudiante-t, Chi-cuadrado y Binomial.

ESMA-3145. MODELOS Y PROBLEMAS ESTOCÁSTICOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE3046, MATE4031. Correquisito(s): Ninguno. Este curso introduce al estudiante al estudio de los distintos tipos de procesos estocásticos los cuales se utilizan ampliamente en los campos de las ciencias naturales, finanzas, mercadeo, matemáticas actuariales y las ciencias sociales. En el curso se discute la teoría básica y aspectos estadísticos de cadenas de Markov discretas y continuas, movimiento Browniano y sus generalizaciones, y la teoría de martingalas. La parte final del curso consiste de una introducción al cálculo estocástico, en particular las reglas de integración y ecuaciones diferenciales.

MAAC-3001. CIENCIA ACTUARIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3046. Correquisito(s): Ninguno. Se provee al estudiante una visión general de la ciencia actuarial y de sistemas de seguros diseñados para reducir el impacto financiero adverso de ciertos tipos de eventos aleatorios. Esta reducción de impacto depende, por un lado, de las tarifas de las primas, y por otro, de las reservas financieras para responder a reclamaciones. A partir de esto se mostrará al estudiante cómo se hace la determinación de estas tarifas y reservas basado en el acopio y análisis sistemático de datos y de los tipos de beneficios.

MAAC-3002. FUNDAMENTOS DE LA MATEMÁTICA FINANCIERA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3061 o su equivalente. Correquisito(s): Ninguno. El curso es particularmente relevante a estudiantes que aspiren a hacer carrera como actuarios en la industria de seguro. En este se introduce al estudiante a los cálculos asociados al valor temporal del dinero. Los instrumentos financieros de hoy tienen valor diferente en tiempos diferentes; sus valores dependen de las tasas de interés y del tiempo. Por ello, a un actuario le es imprescindible comprender las nociones de interés compuesto, tasas de interés y descuento, valor presente, determinación de tiempo e interés, cálculo de

anualidades, perpetuidades, anualidades continuas y variantes en frecuencia de pagos y de conversión de interés, cálculo de tasas de rendimiento y reinversión, tablas de amortización, análisis de valores (securities) y compra y venta de bonos y acciones.

MAAC-4001. TEORÍA DEL RIESGO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): ESMA3145. Correquisito(s): Ninguno. La cuantificación del riesgo es la esencia de la actividad actuarial. El manejo del riesgo es lo que permite a la industria del seguro ofrecer alternativas para amortiguar el impacto negativo de eventos contingentes y probablemente dañinos. Este curso depende fuertemente de que el estudiante domine conceptos de la probabilidad y de los procesos estocásticos. A través de este, los estudiantes aprenderán a trabajar modelos clásicos de riesgo y los aplicarán a problemas de interés en la industria del seguro. El curso presenta a los estudiantes a los modelos de frecuencia de reclamaciones al asegurador, modelos de reclamaciones agregadas, modelos de riesgo de largo plazo y modelos de supervivencia.

MATE-0026. FUNDAMENTOS MATEMÁTICA UNIVERSITARIA. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso está diseñado para estudiantes cuyo desempeño en la parte de Matemáticas del examen de ingreso a la universidad no les permite matricularse en el curso que les corresponde (Ver certificación vigente #2017-2018-052 del Senado Académico). Es un curso que le permite al estudiante adecuar sus destrezas al nivel universitario. En el mismo, los estudiantes desarrollarán destrezas de aritmética, álgebra y de solución de problemas como elemento esencial para mejorar sustancialmente el razonamiento y aplicar el conocimiento. *Nota: Será requisito para los estudiantes de nuevo ingreso admitidos a la Universidad de Puerto Rico en Humacao a los programas de bachillerato de la Facultad de Ciencias Naturales que hayan obtenido 604 puntos o menos en la parte de matemáticas del CEEB.*

MATE-1005. MATEMÁTICA TÉCNICA ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Nociones de conjuntos. El sistema de los números reales. Operaciones con fracciones, decimales y porcientos. Ecuaciones lineales simples. Razones y proporciones. Sistemas de medidas: métrico, inglés, apotecario y casero: aplicaciones en la preparación de soluciones y medicamentos. Gráficas y nociones de estadísticas.

MATE-1007. MATEMÁTICA PARA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3018 o MATE-3172. Correquisito(s): Ninguno. Teoría de ecuaciones, números complejos, nociones de geometría analítica, coordenadas polares, sucesiones. Introducción al cálculo diferencial e integral de funciones de una variable y algunas de sus aplicaciones. Introducción al ajuste empírico de curvas.

MATE-1011. MATEMÁTICA INTRODUCTORIA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ver Nota. Correquisito(s): Ninguno. Sistema de los números reales, exponentes y radicales. Expresiones algebraicas, polinomios y expresiones racionales. Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas. Funciones polinómicas y trigonométricas. Gráficas. *Nota: 550 puntos o más en la Prueba de Aprovechamiento de Matemáticas del CEEB o MATE-3001.*

MATE-1012. MATEMÁTICA INTRODUCTORIA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-1011. Correquisito(s): Ninguno. Funciones exponenciales y logarítmicas. Sistema de ecuaciones lineales. Teorema del binomio. Sucesiones. Teoría de ecuaciones de grado mayor que dos. Números complejos y geometría analítica elemental.

MATE-1031. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA TÉCNICA I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito: Ninguno. Correquisito: Ninguno. En este curso se desarrollan los conceptos y las destrezas matemáticas básicas para el cálculo diferencial e integral. Además, el estudiante se expondrá a diversas actividades con el objetivo de mejorar su razonamiento cuantitativo y su habilidad para utilizar el lenguaje y el simbolismo matemático aplicado a su área de estudio. Estudiará, el conjunto de los números reales, polinomios, expresiones racionales de polinomios, ecuaciones lineales, ecuaciones cuadráticas, sistemas de ecuaciones lineales, teoría básica de funciones, funciones exponenciales y funciones logarítmicas. Se hace énfasis en el uso de tecnología disponible (por ejemplo, calculadora gráfica, computadora, etc.) o programados matemáticos para efectuar cálculos, evaluar funciones, aproximar soluciones de ecuaciones, y particularmente, para explorar, motivar y analizar conceptos matemáticos desde un punto de vista gráfico.

MATE-1032. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA TÉCNICA II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito: MATE 1031. Correquisito: Ninguno. En este curso el estudiante de programas de tecnología trabaja nociones de geometría, funciones trigonométricas, trigonometría analítica, elementos del cálculo diferencial e integral de funciones en una variable y algunas de sus aplicaciones. La mayor parte del contenido de este curso atiende conceptos fundamentales del cálculo diferencial e integral. En este curso, al igual que en el primero de la secuencia, se hace énfasis en el uso de tecnología o programados matemáticos para efectuar cálculos, evaluar funciones, aproximar soluciones de ecuaciones, y particularmente, explorar, motivar y analizar conceptos matemáticos desde un punto de vista gráfico. Con el uso de la tecnología se pretende complementar y apoyar los conceptos presentados en el curso. El uso de la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje del curso, bajo ninguna manera niega el principio básico de que ésta, solo podrá ser una ayuda si primero se conocen todos los conceptos.

MATE-3001. MATEMÁTICA ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Conjuntos. Sistemas de números, exponentes y radicales. Polinomios y expresiones racionales. Funciones simples y sus gráficas. Ecuaciones lineales y cuadráticas, sistemas de ecuaciones lineales. Inecuaciones

lineales. *Nota: Será requisito para los estudiantes de nuevo ingreso admitidos a la Universidad de Puerto Rico en Humacao a la Facultad de Administración de Empresas que hayan obtenido 564 puntos o menos en la parte de matemáticas del CEEB.*

MATE-3008. MATEMÁTICA PARA CIENCIAS SOCIALES. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Nociones de conjuntos; el sistema de los números reales; fracciones y decimales; porcentajes y aplicaciones; teoría de ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas; sistemas de ecuaciones lineales; funciones (lineales y cuadráticas), gráficas y aplicaciones; principio básico de conteo; análisis de la información de encuestas; permutaciones y combinaciones; elementos de probabilidad y de estadística descriptiva.

MATE-3009. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y ANÁLISIS NUMÉRICO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3061. Correquisito(s): Ninguno. Lenguaje de alto nivel, operaciones de "*input*" y "*output*". Control de instrucciones. Constantes y variables, decisión y control. Ciclos, formatos, vectores y matrices. Subprogramas, cadenas de caracteres, valores lógicos, valores complejos. Precisión extendida. Aplicaciones al Análisis Numérico. *Nota: Conlleva laboratorio.*

MATE-3015. ESTADÍSTICA ELEMENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3061. Correquisito(s): Ninguno. Distribuciones de frecuencia. Gráficas. Medidas descriptivas de una muestra, probabilidad, esperanza matemática, distribución binomial y distribución normal. Predicciones y correlación simple.

MATE-3018. PRE-CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): Ver Nota. Correquisito(s): Ninguno. Estudio del concepto de función, gráfica de funciones polinómicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Función inversa. Números complejos, teoría de ecuaciones, sistemas de ecuaciones. Inecuaciones. *Nota: Mínimo de 1,400 puntos en las partes de aprovechamiento matemático y actitud matemática del CEEB; MATE-3001 o cuatro puntos o más en el examen de Nivel I del CEEB.*

MATE-3041. INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Nociones de conjuntos, lógica, la axiomática del álgebra, sistemas de los números reales, propiedades de las operaciones y de los números, sistema de numeración decimal y representación gráfica en la recta numérica, relaciones de equivalencia, de igualdad y ordenación.

MATE-3042. INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3041. Correquisito(s): Ninguno. Los números racionales e irracionales, potencias y raíces. Polinomios, factorización, expresiones racionales, ecuaciones e inecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales. Funciones y gráficas. Elementos de la geometría intuitiva, congruencias, áreas, volúmenes. Probabilidad y distribución normal.

MATE-3046. PROBABILIDAD. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): MATE-3062. Espacios muestrales y eventos, noción de probabilidad. Conteo. Probabilidades marginales y condicionales, independencia de eventos. Teorema de Bayes. Variables aleatorias discretas, función de masa. Valor esperado y varianza. Distribuciones discretas comunes: Uniforme, Binomial, Hipergeométrica, Poisson, Geométrica y otros. Variables aleatorias continuas: funciones de densidad y distribuciones. Distribuciones continuas: funciones de densidad y distribuciones. Distribuciones comunes: Uniforme, Exponencial, Normal, Normal-Logarítmica. Teorema del límite central. Momentos y funciones generatrices. Distribuciones multivariadas, distribuciones marginales. Covarianzas y correlaciones.

MATE-3050. MATEMÁTICA DISCRETA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3018 o MATE-3172. Correquisito(s): Ninguno. Teoría de conjuntos, números enteros, divisibilidad, mínimo común múltiplo y máximo común divisor, aritmética modular, matrices, lógicas preposicionales, operaciones booleanas, grafos y matrices, relaciones y funciones, técnicas de conteo, árboles, algoritmos, grupos y semigrupos, monoides y máquinas de estado finito, coloreo de árboles.

MATE-3061. CÁLCULO I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): MATE-3018 o MATE-3172. Correquisito(s): Ninguno. Límites y continuidad. Derivación, reglas de derivación, derivación de funciones algebraicas, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas. Máximos y mínimos. Trazado de curvas. Integral indefinida. Teorema fundamental del Cálculo. Integración aproximada: reglas de Trapecio y Simpson. Área entre curvas. *Nota: Tres horas de conferencia semanal y una hora de práctica semanal.*

MATE-3062. CÁLCULO II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): MATE-3061. Correquisito(s): Ninguno. Aplicaciones de la integral definida: sólidos y superficies de revolución, longitud de arco. Derivadas e integrales de las funciones trigonométricas inversas. Técnicas de integración. Integrales impropias y formas indeterminadas. Secciones cónicas y ecuaciones cuadráticas. Ecuaciones paramétricas. Cálculo en coordenadas polares. Sucesiones numéricas, series infinitas, criterios de convergencia. Funciones de varias variables. Diferenciación parcial, máximos y mínimos. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y una hora de práctica semanales.*

MATE-3063. CÁLCULO III. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3062. Correquisito(s): Ninguno. Cálculo vectorial, cálculo de funciones en varias variables, y análisis vectorial. Diferenciación parcial, funciones implícitas. Multiplicadores de Lagrange, Coordenadas polares esféricas y cilíndricas. Integrales múltiples, Integrales de línea, Campos Vectoriales. Teoremas de Green, Stroke y Gauss, etc.

MATE-3071. ÁLGEBRA DE COLEGIO. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Números reales, exponentes, radicales y logaritmos. Polinomios y expresiones racionales. Ecuaciones lineales en una, dos y tres variables, inecuaciones lineales en una variable. Relaciones y funciones.

MATE-3076. TEORÍA DEL INTERÉS COMPUESTO. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Teoría del Interés Compuesto es un curso de aplicación del cálculo a la economía, las finanzas, el comercio y la actividad económica bancaria. El curso trata la relación dinámica del valor del dinero y los diferentes instrumentos financieros con relación a las tasas de interés y al tiempo. Aplicaciones continuas son de importancia teórica y tienen el valor de hacer comprender mejor las relaciones dinámicas entre el dinero, el tiempo y las tasas de interés. El curso está orientado a estudiantes de matemáticas que aspiren a hacer carrera como actuarios en la industria del seguro y a candidatos a los exámenes de certificación de la sociedad de actuarios. El curso comprende la noción de interés compuesto, tasas de interés y descuento, valor presente, determinación de tiempo e interés. Cálculo de anualidades, perpetuidades, anualidades continuas. Cálculo de tasas de rendimiento y reinversión. Tasas de amortización. Análisis de valores (securities) y compra y venta de bonos.

MATE-3171. PRE-CÁLCULO I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Tener más de 603[2] en la parte de Matemáticas de la Prueba de Admisión administrada por el College Board; o haber aprobado (P) el curso MATE0026; o haber aprobado con un mínimo de C el curso MATE3001; o un curso equivalente a éste. Correquisito(s): Ninguno. Valor absoluto, exponentes y radicales, números complejos, ecuaciones lineales, cuadráticas y sistemas de ecuaciones. Inecuaciones. Funciones y gráficas. Funciones polinómicas y racionales. Teorema del factor, del residuo y de los ceros racionales.

MATE-3172. PRE-CÁLCULO II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3171. Correquisito(s): Ninguno. Funciones exponenciales, logarítmicas, trigonométricas e inversas trigonométricas. Gráficas. Ecuaciones e identidades trigonométricas. Solución de triángulos, ley de seno y ley de coseno. Teorema del binomio. Sucesiones.

MATE-3179. GEOMETRÍA PARA MAESTROS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): MATE-3018 o MATE-3172. Correquisito(s): Ninguno. Axiomas de Euclides y Birkhoff, estudio de la recta y segmentos como objetos geométricos. Medida de ángulos. Figuras planas: triángulos, polígonos y círculos. Relaciones numéricas entre los ángulos y los elementos de un triángulo. Estudio de ángulos definidos en el círculo. Construcciones geométricas con uso de regla y compás o con el uso de la computadora. Planos en el espacio y ángulos diedros. Concepto de longitud, área, volumen y medida. Geometría más avanzada: teoremas de Ceva y Menelao, Pappus y Desargues. Transformaciones: isometrías, reflexiones, traslaciones y rotaciones. Temas modernos de geometría: pavimentos con polígonos o teselaciones, grupos de simetrías, estructuras fractales. *Nota: Tres horas de conferencia y una hora de laboratorio a la semana.*

MATE-4009. ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3062. Correquisito(s): Ninguno. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden y de orden superior, problemas de valor inicial. Variación de parámetros, soluciones en series. Transformadas de Laplace. Sistemas de ecuaciones diferenciales, teoremas de existencia y unicidad. Aplicaciones.

MATE-4030. TEORÍA DE NÚMEROS PARA MAESTROS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3018 o MATE-3172. Correquisito(s): Ninguno. Este curso cubre las nociones básicas de un curso clásico de teoría de números a nivel subgraduado y ofrece una visión de las aplicaciones modernas a la ciencia y la tecnología. Los temas a cubrirse son los siguientes: Números naturales, sistemas de numeración, divisibilidad, números primos, congruencias o aritmética modular, ecuaciones diofánticas, fracciones continuas, criptografía, problemas clásicos.

MATE-4031. ÁLGEBRA LINEAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3061. Correquisito(s): Ninguno. Álgebra de matrices, sistemas lineales, espacios vectoriales, transformaciones lineales, producto interno, determinantes, valores y vectores característicos, diagonalización de matrices.

MATE-4055. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso consistirá en un tema de investigación en Matemáticas o Ciencia de Cómputos asignado por el profesor encargado. El tema será, por lo general, parte de un proyecto más amplio y el estudiante será evaluado según el volumen y la originalidad de su contribución. *Nota: Requiere autorización del profesor o del coordinador del programa.*

MATE-4061. ANÁLISIS NUMÉRICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3062, MATE-4031, COMP-3081 o MATE-3009. Correquisito(s): Ninguno. Representación numérica en el computador. Errores. Soluciones de ecuaciones no lineales. Sistemas de ecuaciones lineales. Interpolación y aproximaciones. Diferenciación e integración numérica. El problema de los valores característicos. Métodos variacionales. *Nota: Conlleva laboratorio*.

MATE-4091. ÁLGEBRA ABSTRACTA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MATE-3050, MATE-4031. Correquisito(s): Ninguno. Conjuntos. Estudios y discusión acerca de estructuras algebraicas como álgebra de Boole, monoides, semigrupos, grupos, anillos, cuerpos y

[2] Este parámetro era 650 previamente. La prueba de admisión del College Board cambió y se hizo un ajuste en el mismo.

subestructuras relacionadas con las anteriormente descritas. Aplicaciones en las Matemáticas, Ingeniería Eléctrica, Ciencia de Computadoras, Estadísticas y otras áreas.

MATE-4106. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): COMP-4097 y COMP-4085. Correquisito(s): Ninguno. Relación entre lenguajes de programación y arquitectura de la máquina, estructura de lenguajes tipo algol y de lenguajes interpretativos, tipos de datos provistos por el lenguaje y su conversión, estructura de control, corrección y confiabilidad de programas, modularización en diferentes lenguajes. Nota: Conlleva laboratorio.

MATE-4111. ANÁLISIS MATEMÁTICO I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): MATE-3062, MATE-3050. Correquisito(s): Ninguno. Números reales. Funciones de una variable: continuidad y diferencialidad, integral de Riemann para funciones de una sola variable. Series infinitas. Convergencia uniforme. Análisis de Fourier.

MATE-4112. ANÁLISIS MATEMÁTICO II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 5. Prerrequisito(s): MATE-4111. Correquisito(s): Ninguno. Topología en Rm. Funciones y transformaciones de varias variables, cálculo diferencial, teoremas de la función implícita y la función inversa integrales de líneas y superficie.

MATE-4115. ANÁLISIS APLICADO PARA ESTUDIANTES DE FÍSICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): MATE-3062. Correquisito(s): Ninguno. Ecuaciones diferenciales ordinarias (EDO) de primer orden y segundo orden: aplicaciones físicas. Teoremas de existencia y unicidad. Transformaciones lineales. Determinantes. Ecuaciones homogéneas y no homogéneas. EDO lineales con coeficientes constantes. EDO lineales con coeficientes variables, variación de parámetros. Transformadas de Laplace. Valores y vectores característicos. Sistemas de EDO lineales.

MATE-4117. TEMAS DE MATEMÁTICAS. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): Depende del tema. Correquisito(s): Ninguno. Es un minicurso en alguno de los siguientes campos: Investigación Operativa, Estadística, Análisis (real o complejo), Álgebra Aplicada, Topología.

MECU-3031. MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Haber obtenido 601[3] o más en la parte de Matemáticas de la Prueba de Admisión administrada por el College Board; o haber aprobado MATE3001 con un mínimo de C. Correquisito(s): Ninguno. Sistema de los números reales, exponentes y radicales. Ecuaciones e inecuaciones. Funciones y gráficas: función exponencial y logarítmica, aplicaciones de logaritmos. Teoría de ecuaciones: matrices y determinantes. Progresiones. Interés compuesto y anualidades.

MECU-3032. MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): MECU-3031. Correquisito(s): Ninguno. Introducción al cálculo diferencial e integral de funciones de una variable. Límites, continuidad, técnicas de diferenciación, problemas de máximos y mínimos con aplicaciones a la economía, integración de funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas.

FACULTAD

MEDINA HUAMAN, OLLANTAY. *Catedrático Auxiliar*,
PhD, 2014, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, Puerto Rico.

NEGRÓN MARRERO, PABLO V. *Catedrático*,
PhD, 1985, University of Maryland, Estados Unidos.

RAMOS COLÓN, ELIO. *Catedrático,*
PhD, 1997, George Mason University, Estados Unidos.

RIVERA CRUZ, JOAQUÍN. *Catedrático Auxiliar,*
PhD, 2007, University of Iowa, Estados Unidos.

RÍOS DÍAZ, IDALYN. *Catedrática Asociada,*
MSc, 1991, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

RUIZ TORRES, WILSON. *Catedrático Asociado*,
MSc, 1987, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

SANTIAGO FIGUEROA, BÁRBARA L. *Catedrática Asociada,*
MSc, 1991, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

SOTERO ESTEVA, JOSÉ O. *Catedrático,*
MS, 1993, Universidad de Purdue, Estados Unidos.

[3] Este parámetro era 650 previamente. La prueba de admisión del College Board cambió y se hizo un ajuste en el mismo.

Química

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/depto-de-quimica/
Correo electrónico: quim.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9387

Objetivos

El Departamento de Química ofrece el único Bachillerato en Ciencias con concentración en Química Industrial en el Sistema UPR. Tiene como requisito la práctica supervisada en la industria. El currículo permite proseguir estudios graduados, brinda la oportunidad de adquirir experiencia en laboratorios de la industria químico-farmacéutica del país y sobrepasa los requisitos de horas de clase y laboratorios de la Ley Reguladora de la Profesión del Químico en Puerto Rico.
Además, ofrece un trasfondo mínimo en el área de gerencia o química ambiental. Los laboratorios se han diseñado de forma tal que provean el adiestramiento básico en las técnicas de análisis y de síntesis, así como el manejo de instrumentación requerido de un químico industrial.
También, se ofrece el Programa de Grado Asociado en Tecnología Química, en el cual se desarrollan destrezas de laboratorio en el área de análisis instrumental y química orgánica y que se caracteriza por el uso intensivo de equipos modernos para efectuar análisis químicos. Este programa incluye una Práctica Supervisada en una industria, que le permite al estudiante familiarizarse con el ambiente del trabajo.

Programas Académicos

El Departamento ofrece programas de estudios que conducen a los siguientes grados académicos: **Grado Asociado en Tecnología Química**. Prepara técnicos con destrezas en análisis químico, control de procesos industriales y síntesis orgánica haciendo uso intensivo de equipos modernos. El programa incluye un curso de Introducción a la Ingeniería Química, de Práctica Supervisada en la Industria y de Operaciones Unitarias. **Bachillerato en Ciencias con concentración en Química Industrial** (Bachillerato único en Sistema UPR). Prepara profesionales para trabajar como químicos. Pueden ejercer funciones de supervisión o gerencia en las áreas de control de calidad, cumplimiento, control ambiental y producción. El currículo provee todos los requisitos para los exámenes que conducen a la obtención de la Licencia de Químicos de Puerto Rico.

GRADO ASOCIADO EN TECNOLOGÍA QUÍMICA

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general……..……..32
Concentración……..……37
Total……..…69

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3101	Español Básico I	3
INGL3101	Inglés Básico I	3
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
MATE3171	Pre-cálculo I	3
TEQU1001	Química Integrada I	5
TEQU1002	Laboratorio Química Integrada I	0
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II	3
FISI1031	Física para Tecnología I	3
FISI1033	Laboratorio Física para Tecnología I	1
MATE3172	Pre-cálculo II	3
TEQU1003	Química Integrada II	5
TEQU1004	Laboratorio Química Integrada II	0
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
ECON3007	Principios de Economía	3
FISI1032	Física para Tecnología II	3
FISI1034	Laboratorio para Física Tecnología II	1
TEQU1012	Seminario Tecnología Química	1
TEQU2001	Química Integrada III	5
TEQU2002	Laboratorio Química Integrada III	0
TEQU2011	Procesos Químicos	4
TEQU2012	Laboratorio Procesos Químicos	0
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
QUIM3045	Informe Técnico y Bibliográfico	3
TEQU2003	Química Integrada IV	5
TEQU2004	Laboratorio Química Integrada IV	0
TEQU2005	Introducción a Computadoras	3
TEQU2013	Operaciones Unitarias II	4
TEQU2014	Laboratorio Operaciones Unitarias II	0
	Total	15

VERANO

Código	Curso	Crs.
QUIM4053	Práctica Supervisada en la Industria	2
	Total	2

BACHILLERATO EN CIENCIAS CON CONCENTRACIÓN EN QUÍMICA INDUSTRIAL

Secuencia Curricular

Resumen de créditos:

Educación general……42
Concentración……39
Otros requisitos……31
Electivas recomendadas……10
Electivas libres……12
Total……134

PRIMER AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
INGL3101	Inglés Básico I ***o***	3
INGL3103	*Inglés Intermedio I*	
CISO3121	Introducción a Ciencias Sociales I	3
ESPA3101	Español Básico I	3
MATE3171	Pre-cálculo I (3crs.) ***o***	4
MATE3172	*Pre-cálculo II (3crs.)*	
QUIM3001	Química General I	4
QUIM3003	Laboratorio Química General I	0
	Total	17

PRIMER AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
CISO3122	Introducción a Ciencias Sociales II	3
ESPA3102	Español Básico II	3
INGL3102	Inglés Básico II ***o***	3
INGL3104	*Inglés Intermedio II*	
MATE3061	Cálculo I	4
QUIM3002	Química General II	5
QUIM3004	Laboratorio Química General II	0
	Total	18

SEGUNDO AÑO - PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
BIOL3011	Biología General I	4
BIOL3013	Laboratorio de Biología General I	0
ESPA4231	Literatura Puertorriqueña I ***o***	3
ESPA4221	*Literatura Hispanoamericana I* ***o***	
ESPA3201	*Introducción a los Géneros Literarios I*	
INGL3201	Gramática, Composición y Lectura Analítica I ***o***	3
INGL3221	*Introducción a la Literatura I*	
MATE3062	Cálculo II	3
QUIM3031	Química Orgánica I	4
QUIM3033	Laboratorio Química Orgánica I	0
	Total	17

SEGUNDO AÑO - SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
BIOL3012	Biología General II	4
BIOL3014	Laboratorio Biología General II	0
ESPA4232	Literatura Puertorriqueña II ***o***	3
ESPA4222	*Literatura Hispanoamericana II* ***o***	
ESPA3202	*Introducción a los Géneros Literarios II*	
INGL3202	Gramática, Composición y Lectura Analítica II ***o***	3
INGL3222	*Introducción a la Literatura II*	
MATE3039	Introducción a Computadoras ***o***	3
COMP3005	*Introducción al Uso de las Computadoras*	
QUIM3032	Química Orgánica II	4
QUIM3034	Laboratorio Química Orgánica II	0
	Total	17

TERCER AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
FILO4031	Lógica I ***o***	3
FILO4471	*Filosofía de la Ciencia I*	
FISI3011	Física Universitaria I	3
FISI3013	Laboratorio Física Universitaria I	1
HUMA3021	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental I	3
QUIM3025	Química Analítica	4
QUIM3026	Laboratorio Química Analítica	0
	Electiva Química Industrial (3 o 4 crs)	3
	Total	17

TERCER AÑO – SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
FISI3012	Física Universitaria II	3
FISI3014	Laboratorio Física Universitaria II	1
HUMA3022	Manifestaciones Culturales del Hombre Occidental II	3
QUIM4000	Química Inorgánica	3
	Electiva en Química (2 o 3 crs)	3
	Electiva en Química Industrial (3 o 4 crs)	3
	Electiva libre	3
	Total	19

CUARTO AÑO – PRIMER SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
HIST3245	Historia de Puerto Rico - Compendio	3
QUIM4015	Análisis Instrumental	4
QUIM4016	Laboratorio Análisis Instrumental	0
QUIM4041	Química Física I	3
QUIM4051	Laboratorio Química Física I	2
	Electiva libre	3
	Total	15

CUARTO AÑO – SEGUNDO SEMESTRE

Código	Curso	Crs.
QUIM4042	Química Física II	3
QUIM4052	Laboratorio Química Física II	2
QUIM4053	Práctica Supervisada en Industria	2
	Electiva en Química (2 o 3 crs)	2
	Electivas libres	6
	Total	15

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

QUIM-3001. QUÍMICA GENERAL I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): QUIM-3003. Introducción a los conceptos y leyes fundamentales de la Química. Estudio de la Tabla Periódica, reacciones químicas sencillas, estequiometría, estructura atómica, enlace y calorimetría.

QUIM-3002. QUÍMICA GENERAL II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): QUIM-3001. Correquisito(s): QUIM-3004. Estudio de las propiedades de los estados gas, sólido y líquido de la materia, de las disoluciones, propiedades coligativas, equilibrio químico, cinética, termodinámica y electroquímica. *Nota: Tres horas de conferencias semanales y tres horas de laboratorio semanales.*

QUIM-3003. LABORATORIO QUÍMICA GENERAL I. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): QUIM-3001. Este laboratorio complementa lo estudiado en el curso. Incluye experimentos representativos de cada área principal estudiada en la conferencia tales como propiedades físicas, estequiometría, concentración, gases y tipos de reacciones. Se enfatiza la seguridad en los laboratorios, el desarrollo de técnicas experimentales, el recogido, análisis y presentación de los resultados.

QUIM-3004. LABORATORIO QUÍMICA GENERAL II. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): QUIM-3002. Este laboratorio complementa lo estudiado en el curso. Incluye experimentos representativos de cada área principal estudiada en la conferencia tales como propiedades coligativas, equilibrio químico, reacciones de neutralización y redox, electroquímica, termodinámica y cinética. Se enfatiza la seguridad en los laboratorios, el desarrollo de técnicas experimentales, el recogido, análisis y presentación de resultados.

QUIM-3013. LABORATORIO QUÍMICA GENERAL Y ORGÁNICA, BIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA I. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): QUIM-3161. El contenido de este curso está aplicado a eventos relacionados con las ciencias de la salud e incluye experimentos básicos de Química General, Orgánica y Bioquímica relevantes a las áreas de la salud. *Nota: Pertenecer al Programa de Enfermería.*

QUIM-3014. LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II Y BIOQUÍMICA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3161. Correquisito(s): QUIM-3162. Incluye experimentos básicos de equilibrio, de Química Orgánica y de Bioquímica, aplicados a la salud y a la nutrición. *Nota: Pertenecer al Programa de Enfermería.*

QUIM-3025. QUÍMICA ANALÍTICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 11. Prerrequisito(s): QUIM-3002. Correquisito(s): QUIM-3026. Estudio de la teoría y los métodos para el análisis cuantitativo utilizando métodos gravimétricos y volumétricos e incluye titulaciones potenciométricas. Breve introducción a los métodos espectrofotométricos de análisis con énfasis en la región ultravioleta-visible. La conferencia enfatiza la teoría fundamental del análisis químico, los equilibrios pertinentes, y el cómputo de los resultados. Se estudian, además, las limitaciones y los errores posibles en las determinaciones analíticas más comunes, y la interpretación de los resultados que se obtienen en éstas. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y cuatro horas de laboratorio dos veces semanales.*

QUIM-3026. LABORATORIO QUÍMICA ANALÍTICA. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 8. Prerrequisito(s): QUIM-3002. Correquisito(s): QUIM-3025. Laboratorio que complementa el curso de Química Analítica. Desarrollo de las destrezas prácticas en el área de análisis cuantitativo con énfasis en la determinación de analitos en muestras desconocidas a través de técnicas gravimétricas, volumétricas, espectrofotométricas, electrométricas y cromatográficas. Atención especial al tratamiento estadístico de los datos.

QUIM-3031. QUÍMICA ORGÁNICA I. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 7. Prerrequisito(s): QUIM-3002. Correquisito(s): QUIM-3033. Estudio de los compuestos de carbono por grupos funcionales a base de la estructura, propiedades, nomenclatura, estereoquímica, síntesis, reacciones y mecanismos. Incluye introducción de las técnicas de la espectroscopía infrarroja, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masa. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y cuatro horas de laboratorio semanales.*

QUIM-3032. QUÍMICA ORGÁNICA II. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 7. Prerrequisito(s): QUIM-3031. Correquisito(s): QUIM-3034. Continuación del estudio de los compuestos de carbono por grupos funcionales a base de la estructura, propiedades, nomenclatura, estereoquímica, síntesis, reacciones y mecanismos. Incluye introducción de las técnicas de la espectroscopía infrarroja, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masa. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y cuatro horas de laboratorio semanales.*

QUIM-3033. LABORATORIO QUÍMICA ORGÁNICA I. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): QUIM-3002. Correquisito(s): QUIM-3031. Éste es un laboratorio de cuatro horas semanales que complementa el curso de Química Orgánica I. Incluye, entre otros, prácticas de los métodos de análisis, purificación, identificación y síntesis de compuestos orgánicos.

QUIM-3034. LABORATORIO QUÍMICA ORGÁNICA II. Créditos: 0. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): QUIM-3031, QUIM-3033. Correquisito(s): QUIM-3032. Éste es un laboratorio de cuatro horas semanales que complementa el curso de Química Orgánica II. Incluye, entre otros, el estudio experimental de diferentes reacciones orgánicas y sus mecanismos; análisis cualitativo e identificación de desconocidos.

QUIM-3035. IDENTIFICACIÓN ESPECTROMÉTRICA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): QUIM-3032. Correquisito(s): Ninguno. Se estudiarán los métodos espectrométricos más

comunes utilizados en la identificación de compuestos orgánicos y algunos organometálicos. Se discutirán métodos basados en la absorción selectiva de radiación electromagnética por parte de estos compuestos. Dichos métodos son los siguientes: espectroscopía ultravioleta-visible e infrarroja, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masa. Se incluirá, además, la teoría necesaria para comprender la relación entre la estructura y composición química con la observación espectrométrica.

QUIM-3036. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA INDUSTRIAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032, QUIM-3025. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los fundamentos de los procesos químicos de producción y manufactura. Se discutirán aspectos relacionados con las características de la industria química; balance de materia y energía; principios que gobiernan el flujo de fluidos y de calor; procesos de separación; cinética y aspectos relacionados con el análisis financiero de un proceso químico.

QUIM-3045. INFORME TÉCNICO Y BIBLIOGRÁFICO. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Aspectos en literatura química. Adiestramiento en el manejo de referencias, comunicación oral y escrita con énfasis en informes y bibliografía del campo de la industria química.

QUIM-3161. QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): QUIM-3013. Interpretación de los fenómenos químicos en términos de la estructura molecular; estudio de estequiometría, equilibrio químico y las funciones orgánicas más importantes. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y tres horas de laboratorio semanales.*

QUIM-3162. QUÍMICA ORGÁNICA II Y BIOQUÍMICA. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 6. Prerrequisito(s): QUIM-3161. Correquisito(s): QUIM-3014. Introducción a los conceptos generales de la Química Orgánica. Estudio de los principios bioquímicos del funcionamiento celular para ciencias aplicadas a la salud. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y tres horas de laboratorio semanales.*

QUIM-3165. QUÍMICA DE POLÍMEROS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032. Correquisito(s): Ninguno. Aspectos termodinámicos, cinéticos y estereoquímicos de las macromoléculas y sus efectos sobre las propiedades físicas y químicas de estos. El curso también incluye diferentes aspectos en la tecnología de polímeros. Se integra experiencias de laboratorio en síntesis y caracterización de polímeros.

QUIM-4000. QUÍMICA INORGÁNICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3002. Correquisito(s): Ninguno. Discusión de la química inorgánica moderna: teoría del enlace covalente, estudio del estado sólido, la química de soluciones. Se enfatiza el estudio de los compuestos de coordinación, sus estructuras, enlaces, estabilidad y mecanismos de reacción y se consideran los métodos experimentales utilizados para estudiar la estructura y enlace de los compuestos inorgánicos.

QUIM-4015 ANÁLISIS INSTRUMENTAL. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3026. Correquisito(s): QUIM-4016. Es un curso de Análisis Instrumental no graduado diseñado para proveerles a estudiantes de nivel avanzado, conocimientos teóricos y prácticos de los instrumentos utilizados en el análisis químico. Incluye temas relacionados con los adelantos más recientes en el campo de la instrumentación analítica, cubren las siguientes áreas: espectroscopía, electroquímica y cromatografía. La conferencia enfatiza la teoría química y física fundamental de la operación de los instrumentos, que incluyen la interpretación de los datos obtenidos al utilizar los mismos. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y tres horas dos veces semanales.*

QUIM-4016. LABORATORIO ANÁLISIS INSTRUMENTAL. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 6. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3026. Correquisito(s): QUIM-4015. Este laboratorio complementa el curso de Análisis Instrumental. El trabajo del Laboratorio está organizado de forma tal que el estudiante pueda operar los instrumentos asignados de forma casi independiente. Se efectúan análisis químicos de muestras comerciales que exponen a los estudiantes a la aplicación práctica del Análisis Instrumental en la Industria mediante la aplicación de técnicas espectroscópicas, electroquímicas y cromatográficas.

QUIM-4035. QUÍMICA ORGÁNICA INTERMEDIA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032, QUIM-3034. Correquisito(s): QUIM-4036. El curso es intermedio y está diseñado para los estudiantes de concentración en Química que desean profundizar sus conocimientos en síntesis orgánica. Se requiere que el estudiante se mantenga al día en el estudio del material asignado y que la asistencia a clases sea excelente. Los temas que se cubren son: métodos básicos para la formación de enlaces carbono-carbono, la teoría y estrategias de síntesis molecular y los conceptos de reacciones periofólicas. Identificación de estructura por medio de métodos espectroscópicos modernos.

QUIM-4036. LABORATORIO INTERMEDIO DE QUÍMICA ORGÁNICA. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 4. Prerrequisito(s): QUIM-3032. Correquisito(s): QUIM-4035. Principios químicos relacionados con la formación de enlaces carbono-carbono, reacciones regioespecíficas y enatioespecíficas. Se dará énfasis al uso de instrumentación para aislar, purificar e identificar compuestos orgánicos. La correlación de datos espectrales y físicos en confirmación de estructuras será una aplicación fundamental de conocimientos y destrezas adquiridas en otros cursos.

QUIM-4041. QUÍMICA FÍSICA I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3025, MATE-3062, FÍSI-3012. Correquisito(s): QUIM-4051. Curso introductorio de Química Física subgraduada que trata con las leyes fundamentales que gobiernan el comportamiento de los gases, líquidos y sólidos. Se estudian también las propiedades

termodinámicas y fisicoquímicas de estos sistemas, el equilibrio químico, las propiedades electroquímicas de las disoluciones, la regla de fases y las propiedades coligativas. El énfasis principal es en el desarrollo y las aplicaciones de las leyes de la termodinámica y el equilibrio químico.

QUIM-4042. QUÍMICA FÍSICA II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-4041, QUIM-4051. Correquisito(s): QUIM-4052. Estudio sistemático del modelo de la teoría cinética para un gas ideal, las funciones de distribución y el análisis de datos cinéticos de reacciones complejas. Para la dependencia de la constante de rapidez con la temperatura, se estudian las ecuaciones de Arrhenius y de Eyring. Se discuten además los postulados de la mecánica cuántica, la ecuación de Schrodinger, los números cuánticos, el oscilador harmónico, el espectro vibracional de moléculas diatómicas, el rotor rígido, el espectro rotacional de moléculas diatómicas, mecánica estadística y funciones de partición.

QUIM-4047. NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3025. Correquisito(s): Ninguno. Introducción a los conceptos de nanociencia y nanotecnología. Estudio de fularenos, nanotubos de carbón, autoesambladas, nanopartículas de metales protegidas por monocapas, nanosensores, nanobiología, nanomedicinas y nanomáquinas medicinales. Se analizará el impacto de nanotecnología, incluyendo el desarrollo de tecnologías de limpieza ambiental, medicina molecular, y creación de nuevos materiales y dispositivos electrónicos.

QUIM-4048. GARANTÍA DE CALIDAD, CUMPLIMIENTO Y MANUFACTURA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3025. Correquisito(s): Ninguno. Este curso prepara a los estudiantes de ciencias para trabajar en áreas de Agencias Regulatorias del Gobierno Estatal y Federal, Agencias Internacionales, Compañías de Auditorias de Cumplimiento, Industrias farmacéuticas, de alimentos, dispositivos médicos y de biotecnología. Se enfoca en regulaciones estatales, federales e internacionales, buenas prácticas para garantizar la calidad y el cumplimiento en operaciones farmacéuticas de manufactura y empaque y, en operaciones de biotecnología.

QUIM-4049. QUÍMICA MEDICINAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3 Prerrequisito(s): QUIM-3032, BIOL-3012. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la síntesis y estructura de las drogas, del mecanismo de acción del fármaco y el metabolismo de drogas. Se discuten las siguientes clases de fármacos: agentes antimicrobianos, antivirales, anti-cáncer, fármacos cardiovasculares, diuréticos, fármacos para el sistema nervioso autonómico, y para el sistema nervioso, drogas anti-inflamatorias (esteroideos y no esteroideos).

QUIM-4051. LABORATORIO QUÍMICA FÍSICA I. Créditos: 2. Horas de laboratorio semanales: 5. Prerrequisito(s): QUIM-3025, FÍSI-3012. Correquisito(s): QUIM-4041. Experimentos de termodinámica, equilibrio químico, electroquímica, viscosidad y diagramas de fase. Se discuten la teoría y los métodos correspondientes a cada experimento.

QUIM-4052. LABORATORIO QUÍMICA FÍSICA II. Créditos: 2. Horas de laboratorio semanales: 5. Prerrequisito(s): QUIM-4051, QUIM-4041. Correquisito(s): QUIM-4042. Experimentos de cinética química, cinética molecular y mecánica cuántica y espectroscopia. Se discuten la teoría y los métodos correspondientes a cada experimento.

QUIM-4053. PRÁCTICA SUPERVISADA EN LA INDUSTRIA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 0. Prerrequisito(s): QUIM-3025 o TEQU-2001, QUIM-3032 o TEQU-2003, QUIM-3026 oTEQU-2002. Correquisito(s): Ninguno. Trabajo práctico con un mínimo de 90 horas contacto, realizado en un laboratorio del gobierno o de la industria, en el cual el estudiante se familiarizará con las técnicas, métodos químicos y disciplina utilizados en dichos centros.

QUIM-4055. BIOQUÍMICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3 Prerrequisito(s): QUIM-3032, BIOL-3012. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de la estructura y función de moléculas vitales para la vida, como proteínas, lípidos, hidratos de carbono y ácidos nucleicos. Se discuten algunas técnicas experimentales para aislar y purificar estas biomoléculas y sus aplicaciones en la investigación bioquímica. Se estudian, además, la estructura y la función de las membranas biológicas, cinética enzimática, metabolismo de hidratos de carbono, lípidos y ácidos nucleicos, así como algunos aspectos de biología molecular.

QUIM-4056. LABORATORIO DE BIOQUÍMICA. Créditos: 1. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): QUIM-3032, FÍSI-3012, BIOL-3012. Correquisito(s): QUIM-4055. Laboratorio que incluye experiencias relacionadas con el material estudiado en el curso de Bioquímica. Se desarrollan experiencias prácticas que ayudan a entender la estructura y función de las macromoléculas que componen la célula. El laboratorio se desarrolla mediante la enseñanza individualizada para que el estudiante desarrolle destrezas específicas en el área de estudio. Algunas de las técnicas incluidas son cromatografía de intercambio iónico, diálisis, ultrafiltración y electroforesis.

QUIM-4086. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA I. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 8. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3032. Correquisito(s): Ninguno. Investigación supervisada sobre un tema relacionado con alguna de las áreas fundamentales de química pura o aplicada. Hasta un máximo de Créditos: 2 por semestre y por acuerdo entre estudiante y profesor. El curso requiere un mínimo de 8 horas semanales de trabajo de investigación experimental y bibliográfica en el proyecto asignado. Para matricularse en el curso, el estudiante deberá tener un índice académico de 2.5 o más y contar con la autorización del profesor y del director del departamento.

QUIM-4087. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA II. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 8. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3032, QUIM-4086. Correquisito(s): Ninguno. Investigación supervisada sobre un tema relacionado con alguna de las áreas fundamentales de Química Pura o Aplicada. Hasta un máximo de Créditos: 2 por semestre y por acuerdo entre estudiante y profesor. El curso requiere un mínimo de 8

horas semanales de trabajo de investigación experimental y bibliográfica en el proyecto asignado. Para matricularse en el curso, el estudiante deberá tener un índice académico de 2.5 o más y contar con la autorización del profesor y del director del departamento.

QUIM-4088. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA III. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 8. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3031, QUIM-4087. Correquisito(s): Ninguno. Investigación supervisada sobre un tema relacionado con alguna de las áreas fundamentales de Química Pura o Aplicada. Hasta un máximo de Créditos: 2 por semestre y por acuerdo entre estudiante y profesor. El curso requiere un mínimo de 8 horas semanales de trabajo de investigación experimental y bibliográfica en el proyecto asignado. Para matricularse en el curso, el estudiante deberá tener un índice académico de 2.5 o más y contar con la autorización del profesor y del director del departamento.

QUIM-4089. INVESTIGACIÓN SUBGRADUADA IV. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 8. Prerrequisito(s): QUIM-3025, QUIM-3031, QUIM-4088. Correquisito(s): Ninguno. Investigación supervisada sobre un tema relacionado con alguna de las áreas fundamentales de Química Pura o Aplicada. Hasta un máximo de Créditos: 2 por semestre y por acuerdo entre estudiante y profesor. El curso requiere un mínimo de 8 horas semanales de trabajo de investigación experimental y bibliográfica en el Proyecto asignado. Para matricularse en el curso, el estudiante deberá tener un índice académico de 2.5 o más y contar con la autorización del profesor y del director del departamento.

QUIM-4169. TRATAMIENTO DE AGUAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3025. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los criterios utilizados para determinar la calidad del agua y las características de las aguas servidas. Discusión de las operaciones y los procesos utilizados en las plantas de filtración y en las plantas de tratamiento de aguas servidas.

QUIM-4175. QUÍMICA AMBIENTAL. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3025. Correquisito(s): QUIM-4176. Estudio de los fenómenos químicos que ocurren en el ambiente, se enfatizan aquellos que ocurren en Puerto Rico; estudio de las fuentes, las reacciones, el transporte, los efectos y el destino de las especies químicas presentes en las aguas, el suelo y la atmósfera. Incluye conceptos básicos de bioquímica ambiental y de toxicología química. Se hace referencia a las leyes y reglamentaciones insulares para aire, suelo y aguas de la Junta de Calidad Ambiental, el Departamento de Salud y las federales.

QUIM-4176. LABORATORIO QUÍMICA AMBIENTAL. Créditos: 1. Horas de laboratorio semanales: 4. Prerrequisito(s): QUIM-3025. Correquisito(s): QUIM-4175. Planificación y ejecución de muestreos de campo en aguas superficiales, en aire y en suelos. Redacción e interpretación de informes de evaluación ambiental en cada una de las tres esferas (hidrosfera, atmósfera, litosfera) que incluyen los resultados de análisis de campo y medidas de parámetros básicos ambientales, además de los análisis de las muestras efectuadas en el laboratorio. Se utilizan sistemas de muestreo y de análisis continuos. Se llevan a cabo análisis de orgánicos y de metales con técnicas de separación e instrumentación moderna, al igual que análisis químicos con técnicas tradicionales que siguen las recomendaciones de la *"American Standard for Testing and Materials (ASTM)".*

QUIM-4181. TÓPICOS DE QUÍMICA INDUSTRIAL I. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de temas relevantes a la industria química, entre otros: ingeniería de calidad, operaciones farmacéuticas, tratamiento de aguas, reglamentación ambiental, reglamentación sobre salud y seguridad ocupacional, contaminación de aire, manejo y disposición de desperdicios sólidos, validación y leyes que reglamentan el ejercicio de la Química.

QUIM-4182. TÓPICOS DE QUÍMICA INDUSTRIAL II. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032, QUIM-4181. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los temas relevantes a la industria química, entre otros: ingeniería de calidad, operaciones farmacéuticas, tratamiento de aguas, reglamentación ambiental, reglamentación sobre salud y seguridad ocupacional, contaminación de aire, manejo y disposición de desperdicios sólidos, validación y leyes que reglamentan el ejercicio de la química.

QUIM-4205. FOTOQUÍMICA. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032. Correquisito(s): MATE-3061. Estudio de los principios fundamentales, métodos y aplicaciones industriales de la conversión de energía electromagnética a energía química. Se discuten los conceptos básicos de estado excitado, teoría de colores, fotoreactividad, fotocinética, reglas de selección y oxígeno singlete. Se discuten además las fotorreacciones de varios grupos orgánicos.

QUÍM. 4305. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): QUIM-3032, FÍSI-3012, MATE-3072, MATE-3062. Correquisito(s): Ninguno. Estudio de los conceptos de ingeniería y de las operaciones unitarias que se utilizan en el procesamiento de alimentos. Se discuten los principios relacionados con el flujo de fluidos, generación y transferencia de calor, procesamiento térmico de los alimentos, congelamiento, evaporación, secado, procesamiento y empaque asépticos.

TEQU-1001 QUÍMICA INTEGRADA I. Créditos: 5. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEQU-1002. Reglas de seguridad en laboratorios, manejo de substancias. Medidas, errores determinados e indeterminados, propagación de propiedades: densidad, puntos de ebullición, condensación, fusión y congelación. Separación de mezclas por cromatografía de papel, de gas y de HPLC. Cambios y diagramas de fase. Soluciones: preparación y cálculo de concentraciones. Interacción de la materia con la energía electromagnética: obtención e interpretación de espectros UV, VIS, IR. Preparación de curvas de calibración, taller en programa

computarizado de gráficas. Propiedades de gases y teoría cinético-molecular. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y seis horas de laboratorio semanales*.

TEQU-1002. LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA I. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 6. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): TEQU-1001. Este laboratorio complementa la conferencia de TEQU-1001. Incluye el desarrollo de destrezas en el uso de equipo volumétrico y en la operación de instrumentos (algunos de ellos controlados por computadoras) de separación e identificación como cromatógrafos de gas y de HPLC; así como el espectrofotómetro UV-VIS. Se enfatizan las medidas de seguridad, el manejo adecuado de las substancias, la preparación de gráficas con programas de computadora y la redacción de informes de laboratorio. Incluye experimentos para determinar punto de congelación por crioscopía y punto de fusión de substancias puras y mezclas.

TEQU-1003. QUÍMICA INTEGRADA II. Créditos: 5. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): TEQU-1001, TEQU-1002. Correquisito(s): TEQU-1004. Estructura atómica: desarrollo de modelos atómicos que enfatizan el modelo de la mecánica cuántica: números cuánticos, orbitales, aufbau, configuraciones electrónicas, representaciones gráficas de la probabilidad. Teorías de enlace químico: diagramas de energía, representaciones tridimensionales, diagramas de Lewis, carga formal, estructuras resonantes, electronegatividad, geometría molecular y polaridad. Reacciones químicas, estequiometría, porciento de rendimiento, porciento de pureza. Análisis de composición: porciento de peso, porciento de volumen. Equilibrio químico, que enfatiza el equilibrio acuoso: cálculos de Ph, pOH, [H30+], [OH-]. Reacciones redox, balanceo de ecuaciones por método ión-electrón. Calorimetría. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y seis horas de laboratorio semanales*.

TEQU-1004. LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA II. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 6. Prerrequisito(s): TEQU-1001, TEQU-1002. Correquisito(s): TEQU-1003. Este laboratorio complementa la conferencia de TEQU-1003. Incluye experimentos de análisis cuantitativo de metales por Espectrofotometría de absorción atómica, de productos por Espectrofotometría de región visible, de calorimetría y de cinética que determina el orden de reactivos y la constante de reacción con gráficas. Se enfatiza el desarrollo de destrezas en la operación y utilización de instrumentos analíticos, algunos de ellos controlados por computadoras.

TEQU-1012. SEMINARIO TECNOLOGÍA QUÍMICA. Créditos: 1. Horas de conferencia semanales: 1. Prerrequisito(s): TEQU-1003. Correquisito(s): Ninguno. Se discuten tópicos de Tecnología Química y la industria química de Puerto Rico. Adiestramiento en la preparación de monografías científicas y presentaciones orales con recursos visuales.

TEQU-2001. QUÍMICA INTEGRADA III. Créditos: 5. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): TEQU-1003 y TEQU-1004. Correquisito(s): TEQU-2002. El curso de Tecnología Química 2001/2002 es la continuación del curso TEQU-1003 y TEQU-1004. Estos cursos son de una naturaleza especial en el sentido de que la teoría y la práctica de la química se entrelazan. Este curso da énfasis al estudio y adiestramiento en los métodos cualitativos y cuantitativos de análisis, tales como análisis volumétrico, gravimétrico, electroquímico y espectrofotométrico. Además, da énfasis a la teoría química y física fundamental de la operación de los instrumentos, que incluye la interpretación de los datos obtenidos del mismo. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y seis horas de laboratorio semanales*.

TEQU-2002. LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA III. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 6. Prerrequisito(s): TEQU-1003, TEQU-1004. Correquisito(s): TEQU-2001. Desarrolla técnicas adecuadas de laboratorio y la operación correcta de equipo e instrumentos mediante la práctica de métodos cualitativos y cuantitativos de análisis gravimétricos, volumétricos, electroquímicos y espectrofotométricos.

TEQU-2003. QUÍMICA INTEGRADA IV. Créditos: 5. Horas de conferencia semanales: 9. Prerrequisito(s): TEQU-2001, TEQU-2002. Correquisito(s): TEQU-2004. Introducir al estudiante los conceptos de estructura y reactividad de las principales familias de compuestos orgánicos. Se da especial énfasis a los métodos espectroscópicos para conocer e identificar compuestos orgánicos, ambientales e industriales. Teoría de: cromatografía de capa fina, de gases y líquida de alta presión, espectroscopia infrarroja, grupos funcionales orgánicos, reactividad y mecanismos de reacción de moléculas orgánicas, cinética y equilibrio químico. *Nota: Tres horas de conferencia semanales y seis horas de laboratorio semanales*.

TEQU-2004. LABORATORIO QUÍMICA INTEGRADA IV. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 6. Prerrequisito(s): TEQU-2001, TEQU-2002. Correquisito(s): TEQU-2003. Experimentos en síntesis orgánica e identificación sistemática de compuestos orgánicos. Se desarrollan las destrezas para la separación y purificación de compuestos orgánicos que utilizan las técnicas de destilación, recristalización, extracción y cromatografía de capa fina, de gases y líquida de alta presión. Se identifican grupos funcionales orgánicos los cuales utilizan espectroscopia infrarroja.

TEQU-2005. INTRODUCCIÓN A COMPUTADORAS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Exposición y práctica de métodos computadorizados de acceso, acopio, reproducción, relación, representación gráfica y manipulación de información y de simulación de eventos físicos. Se introducirá al estudiante a un ambiente de programación, una hoja electrónica de datos, un procesador de documentos, un sistema de bancos de datos y varios sistemas de acceso a información a través de redes.

TEQU-2011. PROCESOS QUÍMICOS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): FÍSI-1031, TEQU-1003, TEQU-1004. Correquisito(s): TEQU-2012. Estudio de los fundamentos de la ingeniería química con énfasis en los procesos envueltos en la manufactura y procesos químicos. Incluye balance de materia y energía, principios que gobiernan el flujo de fluidos y calor. Estudio y discusión de los procesos de evaporación, destilación, extracción. Secado, esterilización,

filtración, sedimentación, separación por membranas y otros procesos de separación mecánica de materiales.

TEQU-2012. LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales. Prerrequisito(s): TEQU-1003, TEQU-1004, FÍSI-1031. Correquisito(s): TEQU-2011, FISI-1032. Análisis y discusión de procesos industriales. Aplicaciones de fundamentos de balance de materia y energía, de principios que gobiernan el flujo de fluidos y de calor. Durante el primer semestre, los periodos correspondientes al laboratorio se utilizan por completo como secciones de discusión de problemas. Durante el segundo semestre, se utilizan para realizar laboratorios y hacer visitas a las industrias.

TEQU-2013. OPERACIONES UNITARIAS. Créditos: 4. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): TEQU-2011, TEQU-2012. Correquisito(s): TEQU-2014. Estudio y discusión de los procesos de evaporación, destilación, extracción, sedimentación y otros procesos de separación mecánica.

TEQU-2014. LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS. Créditos: 0. Horas de laboratorio semanales: 3. Prerrequisito(s): TEQU-2011, TEQU-2012. Correquisito(s): TEQU-2013. Análisis, discusión y estudios experimentales de procesos de separación: destilación, extracción, absorción, secado, evaporación, osmosis inversa, etc.

FACULTAD

ÁLAPE BENÍTEZ, FABIO, *Catedrático Auxiliar,*
PhD, 2004, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

ALEGRÍA GANDÍA, ANTONIO E. *Catedrático*
PhD, 1976, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

BARLETTA BONANNO, GABRIEL L. *Catedrático*,
PhD, 1993, Rutgers University, Estados Unidos.

CASTILLO RAMÍREZ, JORGE. *Catedrático*,
MS, 1992, Universidad de Texas, El Paso, Estados Unidos.

FAZOLI, EZIO. *Catedrático Asociado*,
PhD, 2005, Politecnico Di Milano, Italia.

DÍAZ PIÑERO, JOSÉ A. *Catedrático,*
PhD, 1969, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

GARCÍA RUIZ, CARMELO. *Catedrático,*
PhD, 1982, Universidad Tech. Hochschule Carl Schorlemmer, Alemania.

LÓPEZ CARDONA, CARMEN J. *Catedrática,*
PhD, 1974, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico

MALAVÉ SANABRIA, TANIA. *Catedrática Asociada*,
PhD, 2002, Purdue University, Estados Unidos.
PD, 2004, Baylor College of Medicine, Estados Unidos.
PD, 2006, UT MD Anderson Cancer Center, Estados Unidos.

NIEVES MARTÍNEZ, ILEANA. *Catedrática,*
PhD, 1980, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

ORTIZ MARCIALES, MARGARITA. *Catedrática,*
PhD, 1979, Universidad de Alabama, Estados Unidos.

OYOLA MARTÍNEZ, ROLANDO. *Catedrático,*
PhD, 2001, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.
PD, 2002, Penn State University, Estados Unidos.

RIVERA CLAUDIO, MIRNA L. *Catedrática,*
PhD, 1987, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

RODRÍGUEZ VÉLEZ, ILEANA I. *Catedrática Asociada,*
PhD, 2007, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

TREMONT, ROLANDO J. *Catedrático,*
PhD, 2003, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

VERGARA GÓMEZ, JULIA R. *Catedrática*,
MS, 1983, Universidad Tech. Hochschule Carl Schorlemmer, Alemania.

ZAYAS CRUZ, JORGE I. *Catedrático Asociado,*
PhD, 1987, The Ohio State University, Estados Unidos.

OTROS PROGRAMAS

Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social

Sitio web: https://www.upr.edu/humacao/dscpts/
Teléfono: 787-850-9361

Historia y Objetivos

El Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social (en adelante el Departamento) actualmente está constituido por una Directora Interina, cuatro consejeros/as profesionales, una psicóloga clínica, una trabajadora social y una asistente administrativa. En el Departamento se ofrecen los servicios de consejería, orientación y terapia en las áreas personal, familiar, educativa, vocacional y ocupacional a la población estudiantil de la UPR-H. Como parte de estos servicios, se hacen referidos y consultorías a especialistas en las dependencias públicas y privadas. De la misma manera, el personal ofrece consultoría al personal universitario que lo solicita. Estos servicios se ofrecen mediante intervenciones individuales, grupales y familiares. Los servicios que se ofrecen son gratuitos, confidenciales y voluntarios. Además, los docentes del Departamento intervienen en situaciones de crisis ya sean de carácter individual o grupal, que afectan el desempeño de los estudiantes de la UPR-H. También, facilitan el curso de Taller de Integración a la Vida Universitaria a estudiantes (INDT 3005 y INTD 1105) y realizan actividades educativas dirigidas a la promoción de una salud mental integral.

Por otro lado, adscrito al Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social se encuentra el Centro Ocupacional y de Recursos Informativos (CORI). Una de las consejeras del Departamento está asignada a trabajar en este centro. En CORI se ofrecen servicios de consejería vocacional y orientación sobre: las ocupaciones y el mundo del trabajo, instituciones postsecundarias, solicitudes de exámenes de admisión a escuelas graduadas, entre otros.

El Departamento responde a las necesidades de la comunidad universitaria fomentando un ambiente óptimo para los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo pleno de los estudiantes. Se colabora con el personal no docente, la facultad y la administración para mejorar la calidad de vida y el ambiente educativo de la Institución. En el 2008 se obtuvo la acreditación por parte de la *International Association of Counseling Services (IACS).* En el 2014 se logró la reacreditación para los próximos ocho años.

En resumen, el Departamento de Servicios de Consejería, Psicología y Trabajo Social ayuda a los estudiantes en el manejo de sus problemas emocionales y de salud mental, así como también, en el logro de las metas personales, académicas y ocupacionales para un mejor desempeño estudiantil.

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

INTD-3005. TALLERES DE INTEGRACIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso está diseñado para facilitar que el estudiantado de primer año obtenga las destrezas necesarias para desempeñarse efectivamente en sus estudios universitarios. El curso se desarrolla tipo taller donde se combinan la teoría con la práctica y una serie de ejercicios de introspección. Contiene tres unidades: Destrezas de vida, La aventura del triunfo e Integrándome a la universidad. Se discuten tópicos tales como: conocimiento de sí mismos y autoestima; destrezas de comunicación asertiva y de estudio efectivo; manejo de situaciones de pareja, familiares, con profesores; socialización por género; toma de decisiones personales y ocupacionales; utilización de recursos universitarios, entre otros. *Nota: Requiere ser estudiante de nueva admisión de programas de bachillerato.*

INTD-1105. DE LA UNIVERSIDAD AL TRABAJO. Crédito: 0. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. El curso está diseñado para facilitar la transición de la vida universitaria al mundo del trabajo. Además de relacionarlos con las destrezas necesarias para desempeñarse efectivamente en sus estudios universitarios, se enfatiza en el desarrollo de destrezas de empleabilidad y de planes futuros. El curso se desarrolla tipo taller e incluye liderazgo democrático y participativo, trabajo en equipo, manejo de conflictos y comunicación asertiva. Se recalca en la toma de decisiones ocupacionales; técnicas de búsqueda y retención de empleo; cómo hacer resumés y consejería ocupacional. Se trabaja en coordinación con el consejero académico del programa al que pertenece el estudiante. *Nota: Requiere ser estudiante de nueva admisión de los programas de grado asociado o de traslado.*

FACULTAD

ALICEA CAMPOS, JULIA, *Trabajadora Social I*,
MA, 2009, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

ASTACIO OLMEDA, GRACE M., *Psicóloga II*,
PhD, 1996, Universidad Carlos Albizu, Puerto Rico.

FIGUEROA ROSA, FLOR. *Consejera I,*
MA, 2012, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

MIRANDA ROSARIO, SOLANGEL. *Consejera I,*
EdD, 2020, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

PÉREZ COLÓN, ROLANDO. *Consejero I,*
MA, 1995, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

RODRÍGUEZ PÉREZ, MAGALY. *Consejera IV,*
EdD, 2017, Universidad Interamericana, Puerto Rico.

SANTIAGO MEDINA, CÁSTULA. *Consejera IV*,
EdD, 2009, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

SIERRA ORTIZ, LEIDA. *Consejera IV,*
MA, 1977, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

Programa Académico de Honor

Sitio web: http://www.upr.edu/humacao/programa-academico-honor/
Correo electrónico: honor.uprh@upr.edu
Teléfono: 787-850-9356

Historia y Objetivos

El Programa Académico de Honor (PAH) de la Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) se estableció en 1989 con uno de sus objetivos principales de ofrecer a estudiantes talentosos del recinto un ambiente educativo rico en experiencias prácticas e intelectuales adicionales a los ofrecimientos curriculares. Además, tiene como objetivo complementar y enriquecer el currículo vigente de los estudiantes que desean prepararse para proseguir estudios graduados dentro de un marco interdisciplinario. Estas oportunidades estimularán el desarrollo de las potencialidades, cualidades y destrezas del estudiante, aportarán a su crecimiento personal y evolucionarán como miembro de una comunidad de universitarios.

El Programa admite estudiantes de todas las disciplinas de la UPRH que estén dispuestos a cumplir con los requisitos de este y con cursos equivalentes a 11 créditos: Tópicos Multidisciplinarios (3 créditos); Seminario Interdisciplinario de Investigación (3 créditos); Estudio Independiente (2 créditos); y Tesina del PAH (3 créditos). Para fortalecer los beneficios cognitivos y ampliar mayor conocimiento cultural, se les requiere tomar un curso de un tercer idioma a todos los participantes. El Programa Académico de Honor le permite al estudiante obtener experiencias co-curriculares de beneficio intelectual y profesional, como excursiones, talleres, viajes, exposiciones y conferencias, entre otras. El estudiante de honor tiene varios privilegios especiales: prioridad en los procesos de prematricula y de matrícula; utilización de los recursos bibliotecarios de la Sala de Revistas y Sala de Colección Puertorriqueña por un periodo mayor a los que se les brinda a estudiantes regulares de la UPRH; acceso a fotocopiadora y sala de estudios; y utilización de computadoras en el área del PAH.

El Programa Académico de Honor de la UPR en Humacao goza del prestigio de ser miembro de la Asociación Universitaria de Programas de Honor de Puerto Rico (AUPH).

DESCRIPCIÓN DE CURSOS

PREH-3990. TÓPICOS MULTIDISCIPLINARIOS. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Este curso pretende ofrecer a los estudiantes diversas actividades tales como talleres, cursos de lenguas modernas, seminarios, conferencias, viajes o excursiones guiadas, conciertos y ciclos de cine, entre otros; a fin de enriquecer su vida académica y exponerlos a una educación integral. Este curso tiene el propósito de proveer a los estudiantes experiencias que los cursos académicos en su currículo regular no les proveen.

PREH-4676. SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisito(s): Ninguno. Correquisito(s): Ninguno. Se define la investigación y se estudia desde la perspectiva cualitativa, cuantitativa, mixta, científica y social, entre otros. Se aprende a redactar una propuesta de investigación y los pasos que conlleva el hacer un estudio bien fundamentado. Además, se enfatizan los aspectos éticos en la investigación; y finalmente, harán una presentación oral de la misma.

PREH-4705. ESTUDIO INDEPENDIENTE DEL PROGRAMA DE HONOR. Créditos: 2. Horas de conferencia semanales: 2. Prerrequisito: PREH-4676. Correquisito(s): Ninguno. En este curso, los estudiantes realizarán una investigación en su área de especialidad o en un área de interés. Utilizarán el procedimiento lógico investigativo en la selección y definición del tema o problema a investigarse y aplicarán el método de investigación apropiado. El curso, además, les ofrece la oportunidad de poner en práctica las destrezas previamente adquiridas en el Seminario Interdisciplinario de Investigación.

PREH-4985. TESINA DEL PROGRAMA DE HONOR. Créditos: 3. Horas de conferencia semanales: 3. Prerrequisitos: PREH-4705, PREH-4676. Correquisito(s): Ninguno. El curso les ofrecerá a los estudiantes la oportunidad de redactar una tesina en un tema o problema en su área de especialidad o interés particular en el que pondrán en práctica las destrezas de investigación que han adquirido en el Seminario Interdisciplinario de Investigación y en el estudio independiente. Además, revisarán y editarán los capítulos que presentaron en la propuesta y en el Estudio Independiente. Luego, presentarán las conclusiones e implicaciones de la investigación realizada. Someterán su trabajo de tesina, revisarán y editarán la tesina; y finalmente, harán una presentación oral de la misma.