

**Universidad Interamericana de Puerto Rico**

**Catálogo Programa de Certificados  
Técnicos - INTERTEC  
2018-2020**

Revisado en noviembre de 2020

Publicado por la Universidad Interamericana de Puerto Rico, PO Box 363255, San Juan, Puerto Rico 00936-3255. Este catálogo se publica en español y en inglés. De surgir algún conflicto en cuanto a su interpretación, prevalecerá la versión en español.

Las disposiciones de este Catálogo no constituyen un contrato irrevocable entre ningún estudiante y la Universidad.

La Universidad hará todos los esfuerzos razonables por mantener al día la información contenida en este Catálogo. Sin embargo, se reserva el derecho de cambiar los reglamentos, revisar las sumas a pagarse por concepto de matrícula, los cargos por servicios, los requisitos para completar los programas de estudio, los requisitos para la concesión de grados y distinciones académicas, el contenido de los cursos y cualquier otra disposición que pueda afectar a los estudiantes cuando lo estime necesario o conveniente.

Los estudiantes son responsables de leer y comprender las políticas y reglamentos académicos, administrativos y disciplinarios además de los requisitos generales para la obtención del grado al que aspiran desde el momento en que se matriculan en la Universidad. También son responsables de cumplir con los requisitos de su programa de estudios. Si un estudiante decide cambiar su programa de estudios será responsable de cumplir con los requisitos vigentes al momento de hacer el cambio.

Los requisitos de graduación, así como los currículos y programas académicos, pueden cambiar mientras el estudiante esté matriculado en la Universidad. Estos cambios no serán de aplicación retroactiva, aunque el estudiante tiene la opción de completar los nuevos requisitos. Sin embargo, cuando las agencias que confieren licencias hagan cambios en sus requisitos para la obtención de las mismas, los cambios que haya que hacer en los currículos o programas serán de aplicación inmediata. Será responsabilidad única del estudiante determinar si tomará los nuevos cursos.

Es política de la Universidad garantizar igualdad de oportunidades en todos sus programas educativos, servicios y beneficios. No se discriminará a ningún estudiante por raza, color, religión, género, origen nacional, impedimento, edad, estado civil, apariencia física, afiliación política o cualquier otra clasificación protegida por las disposiciones del Título IX de las Enmiendas a la Ley de Educación de 1972, la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Americanos con Impedimentos de 1990 y cualquier otra ley o reglamentación estatal o federal aplicable.

<http://www.inter.edu>



La UIPR es una institución acreditada por la Middle States Commission on Higher Education  
3624 Market Street, Philadelphia, PA 19104-2680  
Tel. 215-662-5606 Fax 215-662-5501  
[www.msche.org](http://www.msche.org)

Una publicación de la Vicepresidencia de Asuntos Académicos y Estudiantiles  
noviembre de 2018 (revisado 17 de noviembre/2020)

## TABLA DE CONTENIDO

## PÁGINA

<b>Junta de Síndicos</b> .....	5
Miembros de la Directiva .....	5
Otros Miembros .....	5
Síndico Emérito.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Oficina de la Junta de Síndicos .....	5
<b>Gerencia Universitaria del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)</b> .....	7
Oficina Central del Sistema .....	7
Recintos .....	7
Recinto de Aguadilla.....	7
Recinto de Arecibo .....	7
Recinto de Barranquitas .....	7
Recinto de Bayamón .....	7
Recinto de Fajardo .....	7
Recinto de Guayama.....	7
Recinto Metropolitano .....	7
Recinto de Ponce .....	8
Recinto de San Germán.....	8
<b>Directorio</b> .....	9
<b>Información General</b> .....	10
Historia de la Universidad.....	10
Gobierno .....	10
Visión .....	11
Misión Institucional .....	11
Metas de la Universidad .....	11
Normas en Relación con el Estudio y la Práctica de la Religión .....	12
<b>Programa de Certificados Técnicos</b> .....	15
Visión del Programa de Certificados Técnicos.....	15
Misión del Programa de Certificados Técnicos .....	15
Metas del Programa de Certificados Técnicos.....	15
<b>Admisión al Programa de Certificados Técnicos</b> .....	16
Admisión Provisional .....	16
Admisión a Programas de Nivel Universitario .....	16
Trámite de Admisión.....	17
Estudiantes de Aprendizaje en el Hogar ( <i>Homeschooling</i> ).....	17
Admisión de Estudiantes Especiales.....	17
Admisión de Estudiantes Extranjeros .....	18
Admisión de Estudiantes Transferidos .....	18
Admisión de estudiantes procedentes de programas universitarios de nivel subgraduado .....	19
Readmisión al Programa de Certificados Técnicos.....	19
Traslados dentro de la Universidad.....	19
<b>Normas y Servicios Relacionados con Registraduría</b> .....	19
Servicios de Registraduría.....	19
Servicios para Veteranos.....	19
Calendarios Académicos-Administrativos .....	20
Matrícula y Cambios .....	20
Expedientes de Estudiantes .....	20

Expedientes Académicos y Personales de los Estudiantes.....	21
Uso del Número de Estudiante.....	21
Política de la Universidad sobre Directorio de Estudiantes y Exalumnos.....	22
Solomon-Pombo Act.....	23
Cambio de Dirección.....	23
Sistemas de Codificación de Cursos.....	24
Declaración Programa de Estudio.....	24
Consejería Académica.....	24
Carga Académica Estudiantil.....	25
Norma de Progreso Académico Satisfactorio (PAS).....	25
Requisitos para alcanzar progreso académico satisfactorio: componentes cualitativo y cuantitativo ...	26
Componente cualitativo.....	26
Componente cuantitativo.....	26
Primera probatoria académica y advertencia de Asistencia Económica.....	26
Acuerdo Académico, proceso de apelación de la primera suspensión académica y proceso de apelación de la pérdida de elegibilidad para ayudas económicas.....	27
Segunda suspensión.....	28
Requisitos de Tiempo Máximo para Recibir Ayuda Económica Federal.....	28
Tiempo Máximo de Beneficios de Estudio para Veteranos y Beneficiarios.....	28
Asistencia a Clases.....	29
Política de Asistencia a Programas Académicos del Nivel Certificado con horas-contacto.....	29
Cancelación de Cursos del Programa.....	30
Repetición de Cursos.....	30
Requisitos Especiales de Centros de Práctica.....	31
Baja Total Oficial de la Universidad.....	31
Sistema de Calificaciones.....	31
Solicitud de Cambio de Notas.....	32
Sistemas de Anotaciones Administrativas.....	32
<b>Graduación, Honores y Diplomas.....</b>	<b>33</b>
Requisitos de Graduación.....	33
Solicitud de Graduación.....	34
Graduación con Honores.....	34
Premio por Excelencia Académica por Programa.....	35
Premio por Liderazgo Estudiantil.....	35
Diplomas de Certificados Técnicos.....	35
<b>Asistencia Económica.....</b>	<b>35</b>
Fondos Federales.....	36
Requisitos de Tiempo Máximo para Recibir Ayuda Económica Federal.....	36
Tiempo Máximo de Beneficios de Estudio para Veteranos y Beneficiarios.....	36
Beca Federal Pell ( <i>Federal Pell Grant</i> ).....	36
Mediante la Internet utilizando la FAFSA en la Web.....	37
Completando la FAFSA en formato PDF.....	37
Solicitud de renovación.....	38
Procedimiento para obtener un FSA ID.....	38
Beca Federal Suplementaria para Oportunidad Educativa (FSEOG).....	39
Programa de Préstamos Federales Directos.....	40
Programa de Estudio y Trabajo Federal.....	40
Fondos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.....	41

Beca para estudiantes con talento académico (BETA).....	41
Programa para Estudiantes de Alto Honor .....	41
Programa de Becas para Áreas Académicas Específicas.....	41
<b>Fondos Institucionales .....</b>	<b>42</b>
Beca Institucional .....	42
Beca de Honor.....	42
Beca Atlética.....	43
Beca Presidencial.....	43
Beca de Banda, Coro, Teatro y Tuna.....	43
Beca Asociación de Exalumnos.....	43
Becas Actividades Estudiantiles.....	43
Otras ayudas .....	44
<b>Derechos de Matrícula, Cuotas y Otros Cargos .....</b>	<b>44</b>
Política y Procedimiento Institucional de Devolución de Fondos Aplicable a Estudiantes con Baja Total .....	44
Devolución de Fondos a los Programas de Título IV .....	44
Devolución de fondos a otros programas .....	44
<b>Actividades y Otros Servicios Estudiantiles .....</b>	<b>45</b>
Actividades Estudiantiles .....	45
Actividades Religiosas .....	45
Ceremonia de Graduación.....	45
Consejo de Estudiantes.....	46
Recreación y Deportes .....	46
Servicios de Estacionamiento y Reglas para Transitar dentro de los Recintos.....	46
Servicios de Orientación y Consejería .....	47
Servicios a Veteranos y Rehabilitación Vocacional.....	47
Centro de Acceso a la Información (Biblioteca) .....	47
Centro Audiovisual.....	47
Sistema de Recursos Educativos .....	48
Asociación de Exalumnos.....	48
Publicaciones.....	48
<b>Normas Académicas de Cumplimiento .....</b>	<b>48</b>
Horas-Crédito.....	48
Horas-Contacto ( <i>Clock hours</i> ) .....	48
Ofrecimiento y Programación de Cursos.....	49
Requisitos Especiales de Centros de Práctica .....	49
Cumplimiento con Requisitos de Profesiones Reglamentadas y de Empleo .....	49
Proyectos de Investigación.....	50
Junta de Revisión Institucional (JRI) .....	50
Conducta Responsable en Proyectos de Investigación .....	50
Otros Proyectos de Investigación.....	51
Advertencia sobre Cumplimiento con la Ley y Reglamentación que Protege los Derechos de Autor... 51	
Descontinuación de Ofrecimientos Académicos .....	51
Reglamentación sobre Empleo Remunerado (Gainful Employment).....	51
<b>Programas de Certificados Técnicos .....</b>	<b>52</b>
Administración Hotelera.....	53
Administración y Ventas, Técnico en .....	57
Administrador de Sistema de Agua Potable, Técnico de .....	60

Artes Culinarias, Técnico de.....	67
Ayudante de Laboratorio .....	70
Barbería, Técnico de .....	76
Computadoras, Técnico de.....	79
Cosmetología, Técnico de .....	84
Cuidado Infantil, Técnico de .....	89
Cuidado Respiratorio, Técnico de .....	93
Delineante Asistido por Computadora .....	98
Diseño y Mercadeo de Modas, Técnico de .....	102
Diseño de Página en Internet, Técnico de .....	106
Electricidad con PLC y Energía Renovable, Técnico de .....	109
Emergencias Médicas – Paramédico, Técnico en .....	114
Emprendedurismo .....	118
Enfermería Práctica .....	121
Enfermería Práctica con Énfasis en Cuidado Prolongado .....	125
Entrenador Personal .....	128
Especialista en Sistemas Computarizados y Redes .....	132
Estética Integral, Técnico de .....	135
Facturación en Servicios de Salud, Técnico de .....	137
Farmacia, Técnico de .....	141
Gerontología .....	148
Guía Ecoturístico .....	151
Guía Turístico .....	154
Manejo de Información y Facturación a Planes Médicos .....	157
Operador de Computadoras .....	161
Operador de Sistemas de Agua Potable, Técnico de .....	164
Producción de Eventos Artísticos, Técnico en .....	169
Reparación de Computadoras, Técnico de .....	175
Reparación y Redes, Técnico en.....	178
Repostería y Panadería Comercial, Técnico de.....	181
Sistema de Facturación y Cobro en Servicios de Salud, Técnico de.....	187
Quirúrgico, Técnico.....	190
Terapeuta de Masaje, Técnico de .....	195
<b>Códigos institucionales, CIP CODE, SOC y duración de los programas.....</b>	<b>198</b>



**Dennis W. Hernández Santiago, B.S.C.E., M.S.C.E.  
Presidente, Junta de Síndicos**

## **Junta de Síndicos**

### **Miembros de la Directiva**

Dennis W. Hernández Santiago, B.S.C.E., M.S.C.E., Presidente, Ingeniero Contratista, Desarrollador de Proyectos; Residente de Dorado, Puerto Rico.

Felipe Piazza Vázquez, B.B.A., Vicepresidente, Empresario (Retirado), Pastor; Residente de Guaynabo, Puerto Rico.

Aida Nilda Molinary de la Cruz, J.D., Secretaria, Juez de la Comisión de Ética Judicial del Tribunal Supremo de Puerto Rico; Residente de San Juan, Puerto Rico.

Ramón Ayala Cuervos, J.D., Subsecretario, Abogado y Pastor Ordenado (Retirado); Residente de San Juan, Puerto Rico.

Jorge L. Fuentes Benejam, B.S.M.E., Tesorero, Ingeniero Contratista; Residente de Dorado, Puerto Rico.

Antonio R. Pavía Bibiloni, B.B.A., Subtesorero, Empresario; Residente de San Juan, Puerto Rico.

### **Otros Miembros**

Antonio F. Faría Soto, M.B.A., Especialista en Asuntos Financieros y Bancarios; Residente de Guaynabo, Puerto Rico.

Juan G. Feliciano Valera, B.A., M.A., Ed.M., Ed.D., MDiv., Pastor Ordenado (Retirado); Residente de Camuy, Puerto Rico.

Manuel J. Fernós López-Cepero, J.D., LL.M., Presidente de la Universidad, San Juan, Puerto Rico; Residente de San Juan, Puerto Rico.

Domingo Más Rivera, B.B.A., Contador Público Certificado; Residente de Mayagüez, Puerto Rico.

Pedro M. Mayol Serrano, M.D., FAAP, FCCP; Neumólogo Pediátrico (Retirado); Residente de Guaynabo, Puerto Rico.

José R. Muñoz Ávila, B.B.A., M.B.A., Consultor de Negocios, San Juan; Puerto Rico, Residente de Guaynabo, Puerto Rico.

Juan José Pérez Alda, B.A., M.Th., Ministro, Residente de Bayamón, Puerto Rico.

Víctor Rivera Hernández, M.P.A., J.D., Abogado; Residente de San Juan, Puerto Rico.

Elba Sánchez González, B.B.A., J.D., Abogada y Contadora Pública Certificada; Residente de San Juan, Puerto Rico.

Gloria Santaella Parés de Figueroa, M.D., Anestesióloga (Retirada); Residente de San Juan, Puerto Rico.

### **Oficina de la Junta de Síndicos**

José Luis Colón González, Ph.D., Historia; Director Ejecutivo de la Oficina de la Junta, San Juan, Puerto Rico. \*

\*El Director Ejecutivo no es un Síndico de la Institución.



**Lcdo. Manuel J. Fernós**  
**Presidente**

# **Gerencia Universitaria del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)**

## **Oficina Central del Sistema**

MANUEL J. FERNÓS, LL.M., Presidente de la Universidad  
JACQUELINE ÁLVAREZ PEÑA, Ph.D. Vicepresidenta de Asuntos Académicos y Estudiantiles  
OLGA LUNA LÓPEZ, M.B.A., Vicepresidenta de Gerencia, Finanzas y Servicios Sistémicos  
NORBERTO DOMÍNGUEZ, M. DIV., Vicepresidente de Asuntos Religiosos  
MERCEDES ALVARADO RODRÍGUEZ, J.D., Directora Institucional Programa de Servicios para Estudiantes Adultos (AVANCE), Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC) y Programa de Educación Continua

## **Recintos**

### **Recinto de Aguadilla**

ÉLIE A. AGÉSILAS, Ph.D., Rector  
EVELYN CASTILLO SORRENTINI, Ed.D., Decana de Asuntos Académicos  
NEREIDA RAMOS MÉNDEZ, M.B.A., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Arecibo**

RAFAEL RAMÍREZ RIVERA, Ed.D., Rector  
KAREN WOOLCOCK RODRÍGUEZ, Ph.D., Decana de Asuntos Académicos  
INIA ROSADO RIVERA, Ed.D., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Barranquitas**

JUAN A. NEGRÓN BERRÍOS, Ph.D., Rector  
FILOMENA CINTRÓN SERRANO, Ph.D., Decana de Asuntos Académicos  
ROSA C. RODRÍGUEZ MORALES, Ed.D., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Bayamón**

CARLOS J. OLIVARES PACHECO, Ph.D., Rector  
ANTHONY RIVERA, Ed.D., Decano de Asuntos Académicos  
LIZA FREYTES HERNÁNDEZ, M.A., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Fajardo**

PAULA SAGARDÍA OLIVERA, Ed.D., Rectora  
MARIELIS E. RIVERA RUIZ, Ed.D., Decana de Asuntos Académicos  
YOLANDA RAMOS ALVARADO, M.A., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Guayama**

ÁNGELA DE JESÚS ALICEA, Ph.D., Rectora  
ELIA M. COLÓN BERLINGERI, Ed.D., Decana de Asuntos Académicos  
JUAN L. TORRES OCASIO, M.B.A., Director del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto Metropolitano**

MARILINA LUCCA WAYLAND, M.S., Rectora  
MIGDALIA TEXIDOR, M.A., M.T. (ASCP), Decana de Asuntos Académicos  
IDELIZ RODRÍGUEZ AVILÉS, M.S., Ch.D., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de Ponce**

VILMA E. COLÓN ACOSTA, Ed.D., Rectora

VÍCTOR A. FELIBERTY RUBERTÉ, BSIE, MDiv, CAS, Ph.D., AE, Decano de Asuntos Académicos

JOSÉ A. ALVARADO ROCHE, M.B.A., Director del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

### **Recinto de San Germán**

AGNES MOJICA, M.A., Rectora

NYVIA I. ALVARADO RODRÍGUEZ, Ph.D., Decana de Asuntos Académicos

MILDRED ORTIZ JUSTINIANO, M.A., Directora del Programa de Certificados Técnicos (INTERTEC)

## Directorio

### OFICINA CENTRAL DEL SISTEMA

Universidad Interamericana  
Urb. Jardines Metropolitanos  
399 Calle Galileo  
San Juan, Puerto Rico 00927-4517  
\*PO Box 363255  
San Juan, Puerto Rico 00936-3255  
Tel. (787) 766-1912  
[www.inter.edu](http://www.inter.edu)

### RECINTO DE AGUADILLA

Universidad Interamericana  
Barrio Corrales, Sector Calero  
Aguadilla, Puerto Rico  
\*PO Box 20000  
Aguadilla, Puerto Rico 00605-2000  
Tel. (787) 891-0925  
[www.aguadilla.inter.edu](http://www.aguadilla.inter.edu)

### RECINTO DE ARECIBO

Universidad Interamericana  
Carretera #2, Km 80.4,  
Bo. San Daniel, Sector Las Canelas  
Arecibo, Puerto Rico  
\*PO Box 144050  
Arecibo, Puerto Rico 00614-4050  
Tel. (787) 878-5475  
[www.arecibo.inter.edu](http://www.arecibo.inter.edu)

### RECINTO DE BARRANQUITAS

Universidad Interamericana  
Bo. Helechal, Carr. 156  
Intersección 719  
Barranquitas, Puerto Rico  
\*PO Box 517  
Barranquitas, Puerto Rico 00794-0517  
Tel. (787) 857-3600  
[www.br.inter.edu](http://www.br.inter.edu)

### RECINTO DE BAYAMÓN

Universidad Interamericana  
\*Bo. Cerro Gordo  
500 Carretera John Will Harris  
Bayamón, Puerto Rico 00957-6257  
Tel. (787) 279-1912  
<http://bc.inter.edu>

\*Dirección Postal

### RECINTO DE FAJARDO

Universidad Interamericana  
Calle Unión-Batey Central, Carr. 195  
Fajardo, Puerto Rico  
\*PO Box 70003  
Fajardo, Puerto Rico 00738-7003  
Tel. (787) 863-2390  
<http://fajardo.inter.edu>

### RECINTO DE GUAYAMA

Universidad Interamericana  
Bo. Machete, Carr. 744, Km 1.2  
Guayama, Puerto Rico  
\*PO Box 10004  
Guayama, Puerto Rico 00785-4004  
Tel. (787) 864-2222  
<http://guayama.inter.edu>

### RECINTO METROPOLITANO

Universidad Interamericana  
Carretera 1 Km 16.3  
Esq. Calle Francisco Seín  
Río Piedras, Puerto Rico  
\*PO Box 191293  
San Juan, Puerto Rico 00919-1293  
Tel. (787) 250-1912  
[www.metro.inter.edu](http://www.metro.inter.edu)

### RECINTO DE PONCE

Universidad Interamericana  
104 Parque Industrial Turpeaux  
Mercedita, Puerto Rico  
\*104 Parque Industrial Turpeaux  
Mercedita, Puerto Rico 00715-1602  
Tel. (787) 284-1912  
<http://ponce.inter.edu>

### RECINTO DE SAN GERMÁN

Universidad Interamericana  
\*PO Box 5100  
San Germán, Puerto Rico 00683-9801  
Tel. (787) 264-1912  
[www.sg.inter.edu](http://www.sg.inter.edu)

# Información General

## Historia de la Universidad

La Universidad Interamericana de Puerto Rico es una institución privada, de naturaleza cristiana y ecuménica, sin fines de lucro, que brinda educación universitaria a personas de ambos sexos. Fue fundada originalmente con el nombre de Instituto Politécnico de Puerto Rico en 1912 como escuela elemental y superior por el Rev. J. Will Harris en los terrenos que ocupa el Recinto de San Germán. En 1921 se ofrecieron los primeros cursos de nivel universitario y en 1927 se confirieron los primeros Bachilleratos. En 1944, la Institución fue acreditada por la Middle States Association of Colleges and Secondary Schools, y fue el primer colegio de artes liberales de cuatro años en recibir tal acreditación en Puerto Rico y fuera de los Estados Unidos continentales. Esta acreditación se ha mantenido a través de los años.

La Universidad está aprobada para los estudiantes con beneficios educativos en los distintos programas del "GI Bill®". Los programas e la Universidad están autorizados por el Consejo de Educación del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y reconocidos por el Departamento de Educación de Puerto Rico a los fines de certificar maestros para el sistema escolar público. La Facultad de Derecho está acreditada por la American Bar Association y la Escuela de Optometría, inaugurada en 1981, por el Council on Optometric Education de la American Optometric Association. En marzo de 1982 se inauguró el primer programa doctoral.

La Universidad Interamericana es la más importante de las universidades privadas del país. Se ha mantenido en los últimos años una matrícula de sobre 43,000 estudiantes. Esa cifra representa alrededor del 21 por ciento de la población estudiantil de nivel universitario en Puerto Rico y el 35 por ciento de todos los estudiantes matriculados en instituciones privadas de nivel universitario.

Por su tradición de servicio al pueblo, la localización geográfica de sus unidades académicas y por la atención que presta a las necesidades de sus estudiantes, la Universidad Interamericana es atractiva y accesible para los estudiantes de todos los municipios de Puerto Rico. El creciente aumento de fondos para ayuda a estudiantes, tanto del Gobierno Federal de los Estados Unidos como del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, ha permitido en los últimos años a muchos estudiantes beneficiarse de una educación universitaria, cosa que, sin esa ayuda, no hubieran podido lograr.

## Gobierno

El cuerpo rector de la Universidad Interamericana es su Junta de Síndicos, que se perpetúa a sí misma y cuyos miembros son elegidos libremente sin intervención de autoridad externa alguna.

El Presidente de la Universidad es el funcionario ejecutivo y académico de mayor jerarquía en la Institución. El Consejo Gerencial Sistémico está compuesto por el Presidente de la Universidad quien preside el Consejo, los vicepresidentes, los rectores, el Decano de la Facultad de Derecho, el Decano de la Escuela de Optometría, un Secretario Ejecutivo designado por el Presidente, el Director Ejecutivo del Sistema de Información, el Director Ejecutivo de la Oficina de Asesoría Jurídica, el Director Ejecutivo de la Oficina de Evaluación e Investigación Sistémica, el Director Ejecutivo de la Oficina de Recursos Humanos, el Director Ejecutivo de la Oficina de Relaciones Públicas y Mercadeo. Además, participarán en las reuniones del Consejo cuando estén bajo consideración asuntos sistémicos relevantes a sus funciones, los siguientes asesores: el Presidente del Consejo Universitario y el Director de Planificación y Desarrollo Sistémico de Planta Física.

El profesorado y la administración de la Facultad de Derecho y de la Escuela de Optometría determinan sus propios programas y normas sujetas a la aprobación del Presidente y la Junta de Síndicos. En todo lo demás estas dos escuelas profesionales se rigen por las normas, políticas y procedimientos generales de la Universidad.

Los Senados Académicos de las unidades docentes y el Consejo Universitario, organismos herederos del Senado Académico que se estableció en 1966 y del Senado Universitario que le sucedió en 1973, se ocupan del bienestar académico de la Universidad mediante un proceso de articulación académica entre las unidades. Los Senados Académicos formulan las normas académicas y el Consejo Universitario las ratifica, sujeto todo a la concurrencia del Presidente de la Universidad. Ambos cuerpos formulan recomendaciones en asuntos relacionados con política educativa, administrativa y de investigación.

## **Visión**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico es una institución de educación superior de alta calidad, en búsqueda de la excelencia académica, con énfasis en la formación de personas con valores democráticos y éticos, enmarcados en un contexto cristiano ecuménico.

## **Misión Institucional**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico tiene la misión de ofrecer educación postsecundaria y superior en las artes y las ciencias, mediante la docencia, la investigación y el servicio a la comunidad, dentro de un contexto cristiano ecuménico. Ofrece, además, programas educativos a nivel preescolar, elemental y secundario.

Así mismo, la Universidad contribuye a la sociedad, educando a personas que provienen de los diversos sectores socioeconómicos, dentro y fuera de Puerto Rico. Incorpora en sus ofrecimientos y servicios, modalidades innovadoras de estudio apoyadas por la informática y las telecomunicaciones. La Universidad aspira a que sus egresados sean ciudadanos responsables, cultos, con valores democráticos y cristianos, conscientes de su obligación social y ambiental, que puedan desempeñarse competentemente y que ejerzan liderato en el contexto ocupacional o profesional.

La Universidad persigue maximizar el potencial educativo de los estudiantes en un ambiente sin discriminación, en cumplimiento con la ley, la reglamentación y los estándares de acreditación, en armonía con la búsqueda de la excelencia académica, el pensamiento crítico, el conocimiento científico, la sensibilidad hacia las artes, la responsabilidad ética y las destrezas de convivencia social.

## **Metas de la Universidad**

La Facultad y la Administración de la Universidad aspiran a lograr las siguientes metas institucionales:

1. Promover, en la comunidad universitaria, un ambiente orientado hacia una cultura de paz, basado en valores éticos, democráticos y cristiano-ecuménicos institucionales, dirigidos al desarrollo integral del estudiante.
2. Promover una educación integral que propenda a la formación de una persona educada, enmarcada en los distintos campos del saber humano, mediante el desarrollo de la capacidad para el pensamiento crítico, el uso adecuado de las destrezas de comunicación en español e inglés, la responsabilidad ética y cívica, la conciencia ambiental, las destrezas de integración social, el conocimiento de las ciencias, las artes y la educación religiosa dentro de un contexto cristiano-ecuménico.
3. Responder a las necesidades de la población estudiantil y de la sociedad mediante el ofrecimiento de una diversidad de programas, presenciales y a distancia, en los distintos niveles educativos, dentro y fuera de Puerto Rico.
4. Fomentar la excelencia académica mediante el continuo desarrollo del profesorado, tanto en el dominio de su disciplina como en la aplicación de técnicas, modalidades y métodos de enseñanza, en armonía con la naturaleza de la población estudiantil.
5. Fomentar el desarrollo del conocimiento a través de la investigación y la actividad creativa en la comunidad académica.
6. Promover eficiencia y efectividad en los procesos y servicios docentes, administrativos y estudiantiles, conforme a lo dispuesto en las leyes y reglamentos aplicables, así como en los estándares de las agencias acreditadoras.

7. Cultivar el liderazgo de la comunidad universitaria para que contribuya al enriquecimiento social y cultural de nuestro país y a su desarrollo económico, mediante la participación en proyectos comunitarios, empresariales y profesionales

## **Normas en Relación con el Estudio y la Práctica de la Religión**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico es una institución cristiana de orientación ecuménica que no se adhiere a ninguna teología ni cuerpo eclesiástico en particular. Fundada por el Dr. J. Will Harris, ministro de la Iglesia Presbiteriana, la Universidad mantiene una asociación histórica, amistosa y enriquecedora con aquella comunión y con otros grupos cristianos, a tono con el espíritu ecuménico.

La Universidad Interamericana es una comunidad de educación superior dedicada a la búsqueda integral de la verdad dentro de un clima de libertad responsable, mediante el fomento de una vida académica madura, que garantice la libertad de investigación genuina. En ese contexto, la religión en la Universidad se estudia como una disciplina académica para mantener un diálogo fructífero con todas las demás disciplinas universitarias.

Afirmando su compromiso con el ideal cristiano ecuménico, la Universidad se dedica a renovar y así afirmar tanto su propio patrimonio cristiano como el de la cultura dentro de la cual se ubica y a la que tiene la obligación de servir. Esto no significa una aceptación de cada detalle de nuestro pasado cristiano, ni de todo elemento moderno del cristianismo. Sin embargo, la Universidad ha fortalecido y continuará fortaleciendo la convergencia de todos los cristianos de la única fe alrededor de la persona de Jesucristo, tal como lo conocemos en la tradición apostólica de las Escrituras como aquél que los cristianos aceptan como decisivo, determinante y normativo para las relaciones del hombre con Dios, con el prójimo y con la sociedad. La Universidad afirma su convicción de que ser cristiano hoy implica, por un lado, conocimiento y obediencia al Evangelio, y por otro, una identificación con la iglesia universal mediante un compromiso real con la comunidad cristiana particular del individuo.

La posición ecuménica de la Universidad significa apertura hacia la sociedad, su ciencia, tecnología y pluralidad de credos; la educación integral de cada persona para el ejercicio de su vocación en forma responsable y productiva en su comunidad; compromiso con el servicio y no el dominio de la sociedad; el fomento de la amistad, el compañerismo y la comprensión más allá de las barreras humanas.

La Universidad Interamericana de Puerto Rico cree en el cristianismo como fundamento teológico religioso. Nuestra Institución entiende y cree que la fe que profesamos está fundamentada en nuestras raíces cristianas y los valores cristianos que nos identifican entre las demás instituciones de Educación Superior en y fuera de Puerto Rico.

Nuestra definición sobre el ecumenismo cristiano está cimentada en la persona, obra y ministerio de Jesús, de conformidad con las Sagradas Escrituras. Por lo tanto, el ecumenismo cristiano para nosotros, es la oportunidad de proveer un ambiente de espiritualidad en el cual la figura central de nuestra fe es Jesús. Esa oportunidad se extiende desde nuestra práctica religiosa hasta la docencia. No es un proceso proselitista, más bien es el espacio para promover valores del Reino, tales como: amor, paz, armonía, tolerancia, justicia, perdón y misericordia hacia la capacitación de seres humanos que buscan una educación superior integral.

Toda persona puede estudiar en nuestra Universidad sabiendo de antemano que nuestra Institución tiene una visión, misión y valores definidos. Ello implica que no estará obligada a participar de nuestras prácticas religiosas por respeto a sus creencias, pero tendrá la oportunidad de experimentarlas durante su carrera universitaria. Nuestra Institución reconoce la existencia de múltiples experiencias religiosas en la diversidad de personas, pero el permitir que cada experiencia imponga sus criterios llevaría a la Institución a un sincretismo religioso que desvirtuaría el origen cristiano de nuestra Universidad y la misión educativa que nos distingue.

Es por eso, que esta definición de ecumenismo cristiano en la Universidad Interamericana de Puerto Rico respeta el derecho que tiene toda persona a educarse en nuestra Institución, salvaguardando su libertad de creencia religiosa. De igual forma, toda nuestra comunidad universitaria conocerá que la práctica religiosa de la Universidad estará sujeta a los postulados básicos de la fe cristiana y los valores cristianos institucionales.

La Universidad promueve los siguientes valores cristianos-ecuménicos:

#### **CREEMOS EN DIOS COMO SER SUPREMO**

Dios es el Ser Supremo que creó todo cuanto existe. Su poder y presencia son manifestados en la persona de su Hijo Jesús, el Salvador, y en el Espíritu Santo, quien dirige la comunidad de fe.

#### **CREEMOS EN JESÚS**

Aceptamos que la tradición apostólica de las Escrituras reconoce y acepta a Jesús como decisivo, determinante y normativo para las relaciones del ser humano con Dios, el prójimo, la familia y la sociedad. Siendo el Salvador y Mediador de la Humanidad, es nuestro compromiso continuar fortaleciendo la convergencia de todos los cristianos mediante la única fe alrededor de la persona de Jesús.

#### **CREEMOS EN LA VIDA**

Afirmamos que la vida es un regalo de Dios. Fomentamos que cada ser humano valore su vida para poder dar lo mejor de sí al país, la familia y la sociedad. Promovemos la preservación de la vida, y para ello fomentamos una conciencia cristiana en la educación.

#### **CREEMOS EN LA FAMILIA**

Creemos que la familia es el núcleo social esencial donde se forman los valores iniciales que forman la persona. Nos comprometemos a reforzar dichos valores desde el fundamento bíblico que ayude a cada ser humano a alcanzar la vida plena y la haga extensiva a los suyos.

#### **CREEMOS EN EL SERVICIO**

Afirmamos nuestro ideal cristiano ecuménico, dedicando nuestro esfuerzo a renovar y afirmar el servicio a nuestra patria, sociedad, familia y prójimo.

#### **CREEMOS EN LA IDENTIDAD DE LA COMUNIDAD DE FE CRISTIANA**

Afirmamos que la convicción de ser cristianos implica conocimiento y obediencia a la Palabra de Dios y, a su vez, una identificación y un compromiso con la Iglesia y con la comunidad cristiana particular de la persona.

#### **CREEMOS EN LA EDUCACIÓN INTEGRAL**

Nuestra posición ecuménica cristiana provee apertura hacia la sociedad, las ciencias y la tecnología, con una mentalidad integral, actitud de respeto y una conducta moral cónsona con nuestros valores.

Fomentamos la educación integral de cada persona para el ejercicio de su vocación mediante una forma responsable, una conducta moral y una manifestación productiva en su comunidad.

Somos una comunidad de educación superior en búsqueda integral de la verdad dentro de un clima de libertad, mediante el fomento de una vida académica madura que garantice la libertad de investigación genuina.

#### **CREEMOS EN EL COMPROMISO CON NUESTRO PRÓJIMO**

Creemos que ser cristiano es tener y manifestar un compromiso con el servicio al prójimo basado en el amor y no en el dominio de la sociedad, es fomentar la amistad, solidaridad, tolerancia y comprensión más allá de cualquier barrera humana.

#### **CREEMOS EN EL ESTUDIO DE LA RELIGIÓN CRISTIANA**

Promovemos el estudio de la religión cristiana como una disciplina académica en la cual se mantiene un diálogo fructífero con las demás disciplinas académicas.

Continuaremos fortaleciendo el desarrollo del programa de estudios en religión, proveyendo a todos los estudiantes la oportunidad de adquirir una comprensión de la fe cristiana y sus implicaciones para nuestra cultura.

Para lograr lo arriba expuesto, la Universidad Interamericana continuará y fortalecerá el desarrollo de su programa de estudios de religión, proveyendo a todos los estudiantes la oportunidad de adquirir una comprensión de la fe cristiana y sus implicaciones para nuestra cultura; les dará información acerca de los aspectos más importantes de las principales religiones mundiales y los estimulará a apreciarlas dentro de sus contextos históricos, teológicos y filosóficos. Así la búsqueda de fe y de los medios de humanizar al hombre se verán como una opción relevante en un mundo que busca vivir con mayor comprensión y felicidad.

El compromiso de la Universidad Interamericana con su herencia cristiana, además de sus aspectos académicos, se manifiesta mediante el desarrollo de un programa ecuménico de vida religiosa.

De acuerdo con esa filosofía básica religiosa, las directrices para el estudio académico de la religión y para el fomento de las actividades religiosas en la Universidad Interamericana son las siguientes:

1. La Universidad, en sus actos y obras, fomentará la expresión de los principios cristianos aquí expuestos.
2. La Universidad requerirá estudios académicos en los fundamentos de la fe cristiana.
3. La Universidad requerirá en cada unidad docente una Oficina de Vida Religiosa que servirá a toda la comunidad universitaria.

# **Programa de Certificados Técnicos**

El Programa de Certificados Técnicos de la Universidad Interamericana de Puerto Rico está ubicado en los nueve (9) Recintos de la Universidad Interamericana de Puerto Rico: Aguadilla, Arecibo, Barranquitas, Bayamón, Fajardo, Guayama, Metropolitano, Ponce y San Germán. Además, cuenta con dos (2) centros de extensión: Centro de Extensión en Coamo, del Recinto de Ponce, y Centro de Extensión en Humacao, del Recinto de Guayama. Cada recinto selecciona su oferta académica de acuerdo con las circunstancias, necesidades de las poblaciones y zonas geográficas que atiende, en articulación con la Oficina Central del Sistema.

## **Visión del Programa de Certificados Técnicos**

El Programa de Certificados Técnicos aspira a ser la principal opción de estudios vocacionales, técnicos y de altas destrezas para aquellos que buscan nuevas alternativas de empleo.

El Programa de Certificados Técnicos se caracteriza por la eficiencia y la efectividad de sus servicios. Incorpora las más avanzadas técnicas que propendan a una organización y gerencia ágil y cónsona con las realidades del mundo actual. Estrecha sus vínculos con las organizaciones cívicas, sociales, gubernamentales y empresariales a fin de ampliar las posibilidades de servicio de la Universidad. Propone un nuevo modelo de integración con la empresa que facilita el desarrollo de la persona tecnológicamente adiestrada e imparte mayor dinamismo al manejo y aplicación del conocimiento.

## **Misión del Programa de Certificados Técnicos**

La misión del Programa de Certificados Técnicos es: fortalecer las destrezas vocacionales, técnicas y de altas destrezas de las personas para ponerlas al servicio de la comunidad.

## **Metas del Programa de Certificados Técnicos**

El Programa está diseñado para ofrecer carreras cortas a jóvenes y adultos, satisfacer la demanda de personal adiestrado en áreas técnicas y de altas destrezas que existe en la banca, el comercio, la industria, el gobierno y el autoempleo.

Las metas del Programa de Certificados Técnicos son:

- Proveer una educación técnica y de altas destrezas que responda a las necesidades de un mercado de empleo cada vez más exigente.
- Desarrollar en el estudiante las destrezas y los conocimientos directamente relacionados con la profesión que elija para servir a la comunidad.
- Apoyar a los estudiantes en la consecución de sus metas académicas, profesionales y laborales.
- Promover el uso adecuado de los recursos tecnológicos como herramientas de aprendizaje continuo.
- Proveer a los estudiantes experiencias en escenarios reales de trabajo o mediante laboratorios a fin de acercarlos al mundo laboral.
- Fomentar en el estudiante el interés por su desarrollo profesional continuo.
- Desarrollar en los estudiantes las competencias empresariales mínimas que les permitan considerar al auto empleo como una alternativa de desarrollo profesional.

El Programa de Certificados Técnicos promueve la retención de estudiantes mediante el ofrecimiento de servicios y actividades que apoyen el logro de las metas académicas. Además, provee currículos que propician el desarrollo del conocimiento, destrezas, valores y aptitudes que capaciten al estudiante con las competencias adecuadas para desempeñarse en la sociedad.

## **Admisión al Programa de Certificados Técnicos**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico concede admisión a cualquiera de sus recintos por un tiempo determinado, en cualquier período de matrícula dentro del año académico para el cual se concede la admisión. La admisión a un certificado depende de que el estudiante cumpla con los requisitos de ingreso al mismo.

El estudiante que solicite admisión al Programa de Certificados Técnicos de la Universidad Interamericana de Puerto Rico deberá:

1. Presentar prueba de graduación de una escuela superior acreditada o su equivalente. Se podrá considerar evidencia del grado conferido más reciente, de una institución debidamente autorizada por el Consejo de Educación de Puerto Rico, en caso de que el estudiante no tenga disponible la evidencia de escuela superior.
2. Presentar certificado de inmunización (PVAC-3) si es menor de 21 años.
3. Cumplir con cualquier requisito específico establecido para la admisión al programa académico que interesa, en el recinto al que solicita.

Nota: Para los programas que conllevan internado, la unidad académica podrá requerir al estudiante la presentación de documentos adicionales para cumplir con las regulaciones de las agencias pertinentes.

## **Admisión Provisional**

En caso de que un estudiante tenga dificultad en obtener la certificación de graduación u otros documentos requeridos por la Institución, podrá ser considerado para admisión provisional si cumple con los requisitos de admisión.

El estudiante podrá ser admitido otorgándosele un término de hasta 30 días para someter la documentación correspondiente. El ejecutivo principal de la unidad podrá extender ese periodo por justa causa. Del estudiante no cumplir con lo requerido, al concluir la extensión, se le dará de baja.

## **Admisión a Programas de Nivel Universitario**

Un estudiante del Programa de Certificados Técnicos podrá ser aceptado al programa regular (grado asociado y bachillerato) de la Institución si ha logrado un índice mínimo de dos puntos, al completar el certificado técnico. En este caso, para propósito de admisión, el promedio de escuela superior se sustituirá por el índice general alcanzado en el certificado y se le aplicarán las normas establecidas en el Catálogo General vigente. Será responsabilidad del estudiante

cumplir con todos los requisitos de admisión establecidos en el programa de su interés. Los cursos aprobados en el programa de Certificados Técnicos no se convalidarán ni se sustituirán por los de un programa académico universitario.

## **Trámite de Admisión**

Para solicitar admisión al Programa de Certificados Técnicos en un recinto el estudiante deberá:

1. Completar y entregar una solicitud de admisión en la Oficina de Admisiones del recinto seleccionado.
2. Presentar la transcripción de créditos de escuela superior, o la evidencia más reciente de grado obtenido, o su equivalente, sellada a la Oficina de Admisiones.
3. Entregar un certificado de inmunización (PVAC-3) actualizado, si el estudiante es menor de 21 años.

## **Estudiantes de Aprendizaje en el Hogar (*Homeschooling*)**

Los estudiantes procedentes de aprendizaje en el hogar (*homeschooling*) podrán solicitar admisión a la Universidad a través de dos formas:

1. Presentar evidencia de haber completado un programa de estudios equivalente a graduación de escuela superior en Puerto Rico. La equivalencia debe ser certificada por el Departamento de Educación de Puerto Rico.
2. Si no se tiene la certificación del Departamento de Educación de Puerto Rico, el padre o encargado del estudiante presentará:
  - a. Una declaración jurada que indique que el estudiante culminó sus estudios por la modalidad de aprendizaje en el hogar (*homeschooling*).
  - b. Los resultados de la prueba del College Board. Se requiere que el estudiante haya obtenido un promedio mínimo de 500 puntos en las pruebas de aprovechamiento en inglés, español y matemáticas.

El solicitante deberá obtener un índice de ingreso mínimo de 800. Este se computa a base de los resultados de los exámenes de College Board y una equivalencia del índice de escuela superior calculada por la Universidad.

De la Universidad estimarlo necesario, el estudiante comparecerá a una entrevista.

## **Admisión de Estudiantes Especiales**

Serán estudiantes especiales:

1. estudiantes de otras instituciones de educación superior que tengan autorización para tomar cursos en la Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIPR) para satisfacer requisitos de su institución de procedencia. A estos se les requerirá una certificación que indique los cursos autorizados a tomarse en la UIPR;
2. personas que no están interesadas en obtener un grado académico, sino en tomar cursos para su mejoramiento profesional o personal;
3. maestros del Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) que deseen satisfacer algún requisito de esa agencia. Se les requerirá un documento oficial del DEPR que indique los cursos que deberán tomar;

4. estudiantes de escuela superior autorizados a tomar cursos avanzados como parte de sus requisitos de escuela superior;
5. estudiantes participantes de intercambios estudiantiles procedentes de otras universidades.

A los estudiantes especiales no se les requiere copia de sus expedientes académicos al tramitar su admisión.

Los estudiantes especiales descritos en los incisos del 1 al 4 no serán elegibles para ayuda económicas federales del Título IV ni estatales.

Todo solicitante que más tarde decida continuar sus estudios con miras a obtener un grado o certificado universitario, deberá cumplir con los requisitos y los trámites de admisión a la universidad, de acuerdo con el programa de estudio de su interés.

En caso de que un estudiante especial de escuela superior sea admitido posteriormente como estudiante universitario, se le podrán acreditar los cursos ya aprobados.

Todo solicitante que más tarde decida continuar sus estudios con miras a obtener un certificado, deberá cumplir con todos los requisitos y trámites para admisión al Programa de Certificados Técnicos. Los estudiantes especiales no serán elegibles para ayudas económicas de Título IV.

Todas las modalidades de estudio no tradicionales autorizadas al Programa de Certificados Técnicos estarán disponibles para estudiantes admitidos bajo estos criterios.

## **Admisión de Estudiantes Extranjeros**

Los estudiantes extranjeros interesados en ingresar en la Universidad deberán dirigir sus preguntas directamente a la unidad académica a la cual desean ser admitidos. Como parte de los requisitos de admisión, la Universidad Interamericana de Puerto Rico se reserva el derecho de entrevistar a los solicitantes. Si el solicitante es admitido, la Oficina de Admisiones completará el formulario del Servicio de Ciudadanía e Inmigración de los Estados Unidos de América que corresponda para que pueda obtener la visa de estudiante.

## **Admisión de Estudiantes Transferidos**

Todo candidato a admisión por transferencia de otra institución autorizada por el Consejo Educación de Puerto Rico podrá solicitar la convalidación de hasta un máximo del 25 por ciento de su programa de estudio. Cada curso convalidado deberá tener como requisito: una calificación mínima de C, ser equivalente en horas y ser semejante en contenido al curso del certificado, incluyendo las horas correspondientes al trabajo asignado fuera del salón de clases (“out of class work”).

Los cursos transferidos no se tomarán en consideración para determinar el promedio general del estudiante, aunque sí se tomarán en cuenta para el cómputo del tiempo máximo de estudio permitido. En aquellos casos en que la convalidación de cursos afecte el total de créditos y horas requeridas para obtener el certificado, el estudiante vendrá llamado a sustituir los cursos convalidados con otros cursos sin que esto viole las disposiciones de Título IV.

Los estudiantes transferidos que soliciten convalidación de cursos deberán presentar la transcripción oficial de créditos y el catálogo de la Institución de procedencia al momento de su admisión.

## **Admisión de estudiantes procedentes de programas universitarios de nivel subgraduado**

Los créditos de programas universitarios podrán ser convalidados en su contenido, nota y creditaje. Por tal razón, no se convalidarán horas contacto para efectos de Asistencia Económica Federal. En aquellos casos en que, luego de la convalidación, no se cumpla con las horas requeridas por el certificado correspondiente, se deberá sustituir el curso universitario convalidado con otra clase.

## **Readmisión al Programa de Certificados Técnicos**

Todo estudiante que haya descontinuado sus estudios por dos términos académicos o más, deberá solicitar readmisión. Los estudiantes readmitidos se registrarán por el Catálogo del Programa de Certificados Técnicos y demás normas y reglamentos institucionales vigentes al momento de su readmisión.

## **Traslados dentro de la Universidad**

Todo estudiante que desee trasladarse de un recinto a otro deberá cumplir con las normas de admisión al certificado que solicite y con las normas de traslado de la Universidad. El estudiante deberá solicitar dicho traslado en la Oficina de Registraduría del recinto en el cual estudiaba. Las solicitudes deberán hacerse con antelación al período de matrícula.

## **Normas y Servicios Relacionados con Registraduría**

### **Servicios de Registraduría**

Existe una Oficina de Registraduría en cada recinto de la Universidad. Estas oficinas son responsables de la matrícula, del archivo de todos los expedientes oficiales académicos de los estudiantes, envío de transcripciones, notificar por escrito al estudiante si está en probatoria académica, certificar que el estudiante ha cumplido los requisitos de graduación y emitir certificaciones de estudio previa solicitud del estudiante.

### **Servicios para Veteranos**

La Universidad está aprobada para los estudiantes con beneficios educativos en los distintos programas del "GI Bill®". Todos los programas de la Universidad están autorizados por el Departamento de Educación del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Los veteranos que deseen matricularse y recibir los beneficios educativos disponibles deberán radicar sus solicitudes por conducto de la Oficina de Registraduría de la Unidad en que vayan a estudiar. Los veteranos, al igual que sus familiares elegibles, tienen derecho a disfrutar de estos beneficios únicamente por el periodo de estudios requeridos para completar su programa académico según dispuesto por este catálogo de acuerdo con la legislación y reglamentación aplicable. El tiempo

de estudio requerido para completar un programa académico depende del número de créditos de este, de la naturaleza de los cursos y del número de créditos que tome el estudiante cada término de estudios.

El estimado del periodo de estudios requeridos se obtiene dividiendo el total de créditos del programa entre 15, que es el promedio de créditos de la tarea regular semestral. Los semestres de estudio se acumulan, según se indica a continuación:

<b>Término</b>	<b>Clasificación del estudiante</b>	<b>Semestres de estudio en por ciento</b>
Semestre	Tarea Completa	100.0
	Tarea Parcial	50.0
Trimestre	Tarea Completa	66.7
	Tarea Parcial	33.3
Bimestre	Tarea Completa	50.0
	Tarea Parcial	25.0

## **Calendarios Académicos-Administrativos**

Los calendarios de los términos académicos están disponibles en el portal de los recintos.

## **Matrícula y Cambios**

Los estudiantes se matricularán durante los períodos designados para ese propósito. Después de la matrícula, el estudiante podrá efectuar cambios a su programa de clases en los días especificados en el Calendario Académico.

### **1. Cambios:**

Para añadir o eliminar cursos o cambiar secciones durante el período de cambios señalado en el Calendario Académico, el estudiante deberá completar el formulario de cambios al programa y presentar el formulario completado en la Oficina de Registraduría para ser procesado.

### **2. Baja de cursos:**

Terminado el período de cambios al programa, el estudiante podrá darse de baja de uno o más cursos (parcial o total) hasta el último día de clases. Para darse de baja total de la Universidad, favor de referirse a la sección sobre Baja de la Universidad en este Catálogo.

## **Expedientes de Estudiantes**

Todo estudiante que desee información relacionada con su expediente académico o con el envío de transcripciones de créditos, deberá comunicarse con la Oficina de Registraduría del recinto en el cual está o estaba matriculado.

Al finalizar cada término académico, la Oficina de Registraduría envía los informes de calificaciones mediante los medios establecidos por la Institución. Todo estudiante que considere que se han cometido errores en estos informes deberá notificarlo por escrito a la Oficina de Registraduría correspondiente. La fecha límite para completar la solicitud de cambio de nota o presentar cualquier reclamación relacionada con los informes de calificaciones será la establecida para la remoción de incompleto del término académico subsiguiente. Todo estudiante que no reciba un informe de notas, deberá comunicarse con la Oficina de Registraduría.

Al completar el certificado, la transcripción de créditos reflejará el título del programa de estudios según autorizado por el Consejo de Educación de Puerto Rico (CEPR).

## **Expedientes Académicos y Personales de los Estudiantes**

Los expedientes académicos y personales de los estudiantes son confidenciales y la divulgación o manejo de la información contenida en los mismos se limita a miembros de la facultad concernidos y al personal administrativo que, en el ejercicio ordinario de sus funciones, tienen que manejar los expedientes. Los estudiantes tienen el derecho de examinar su expediente académico o personal en cualquier momento en la presencia de un oficial de la Oficina de Registraduría. No podrán reproducirse los documentos contenidos en los expedientes, salvo en las excepciones que adelante se exponen.

Se podrá divulgar o entregar información contenida en los expedientes académicos y personales a los padres o madres de estudiantes dependientes. El padre o madre deberá acreditar su condición de padre o madre, así como la dependencia del estudiante mediante la presentación de la documentación pertinente. En ningún otro caso podrá entregarse o divulgarse información contenida en los expedientes académicos o personales a los padres o madres de los estudiantes.

La divulgación de la información contenida en los expedientes académicos o personales de los estudiantes a terceros, instituciones de cualquier tipo, agencias gubernamentales o judiciales sólo se hará mediando autorización escrita del estudiante o en cumplimiento de una orden a esos efectos emitida por una autoridad competente.

Las transcripciones de crédito, certificaciones de estudio y certificaciones de grado están disponibles a los estudiantes, quienes podrán obtenerlas en la Oficina de Registraduría. El costo de cada transcripción será de \$6.00 o de acuerdo con las cuotas establecidas en ese momento.

Las transcripciones de créditos que se soliciten para traslados a otra institución educativa, proseguir estudios, completar requisitos de agencias certificadoras o propósitos de empleo se envían directamente a la dirección provista por el estudiante en la solicitud. En ningún caso, las transcripciones solicitadas para estos fines serán entregadas al estudiante.

Las solicitudes de transcripciones de créditos oficiales serán procesadas en la Oficina de Registraduría dentro de un tiempo razonable.

## **Uso del Número de Estudiante**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico, cumpliendo con las leyes y regulaciones federales y estatales prohíbe el uso del número de Seguro Social como identificación rutinaria en sus recintos. Para cumplir con ello al momento de admisión, se asigna al estudiante de nuevo ingreso

un número de identificación diferente al número de seguro social. Esta determinación se extiende a cursos en línea mediante la educación a distancia.

## **Política de la Universidad sobre Directorio de Estudiantes y Exalumnos**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico, en cumplimiento de la ley federal *Family Educational Rights and Privacy Act* (FERPA), provee a los estudiantes, padres de estudiantes menores de 18 años y exalumnos acceso a sus expedientes académicos, derecho a solicitar que se enmiende la información contenida en los expedientes y les garantiza cierto control sobre la divulgación de su información académica.

1. Los estudiantes y exalumnos tienen derecho a inspeccionar y revisar su expediente académico. Podrán solicitarlo por escrito al custodio del expediente. Éste hará los arreglos para que el estudiante o ex alumno pueda revisar el expediente dentro de un término no mayor de 45 días a partir de que el estudiante o ex alumno presente su solicitud por escrito. Si el expediente no se encuentra en poder de la persona que recibe la solicitud del estudiante o exalumno, se le indicará el lugar correcto donde presentar su solicitud.
2. Los estudiantes y exalumnos tienen derecho a solicitar que se corrija aquella información incorrecta contenida en su expediente académico. El estudiante o exalumno interesado deberá presentar su solicitud por escrito al oficial universitario custodio del expediente, detallar la parte del expediente que desea se corrija y explicar en qué consiste el error. Si la Universidad decide no corregir el expediente, le notificará su decisión por escrito al estudiante o exalumno y le notificará su derecho a solicitar una vista informal.
3. Los estudiantes o exalumnos tienen derecho a impedir que la Universidad divulgue información personalmente identificable contenida en los expedientes académicos, excepto en aquellos casos que FERPA lo autoriza; éstos son:
  - a. Divulgación de la información a oficiales de la Institución. Se entiende por oficiales de la Institución empleados docentes y administrativos, personas contratadas por la Universidad, miembros de la Junta de Síndicos y estudiantes miembros de comités especiales.
  - b. Divulgación de información de directorio. La Universidad ha designado la siguiente información como información de directorio: nombre del estudiante o exalumno, dirección (del estudiante y de los padres o guardianes según provista); concentración; años de estudios; fecha de graduación; correo electrónico; números de teléfonos; fecha y lugar de nacimiento; ciudadanía; imágenes fotográficas, de video o electrónicas; participación en actividades y deportes oficialmente reconocidos; peso y altura de los miembros en equipos atléticos; las fechas de asistencia en la Universidad y al departamento o recinto que asistieron; grados conferidos, premios recibidos y sus fechas; y otras instituciones educativas que asistieron.

Los estudiantes y exalumnos tienen derecho a evitar que la Universidad divulgue información de directorio a terceras personas. La divulgación a terceras personas incluye divulgación de información a las Fuerzas Armadas. Si un estudiante o exalumno desea evitar que se divulgue su información a las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, es necesario que exprese su deseo de que no se divulgue información a terceras personas.

Para evitar que se divulgue información a terceras personas, es necesario que el estudiante o exalumno someta una solicitud por escrito a estos efectos en la Oficina de Registraduría de su unidad académica. Para que la solicitud sea efectiva para el año académico, es importante que el estudiante la someta en o antes del 1 de septiembre del año en curso.

- c. Información a otras instituciones. La Universidad divulgará información de los estudiantes y exalumnos a aquellas instituciones a las cuales el estudiante o exalumno solicita admisión.
- d. Circunstancias excepcionales. La Universidad divulgará información de los estudiantes o exalumnos económicamente dependientes de sus padres. La Universidad presume que los estudiantes y exalumnos del Programa de Certificados Técnicos son económicamente dependientes de sus padres; por lo tanto, en algunos casos podrá divulgar información sin el consentimiento del estudiante o exalumno a los padres que así la soliciten. Los estudiantes o exalumnos del Programa de Carreras Técnicas que no sean económicamente dependientes de sus padres deberán presentar esta evidencia a la Oficina de Registraduría para evitar que se divulgue información a sus padres. No se divulgará información a los padres de estudiantes o exalumnos graduados sin su consentimiento.
- e. Casos de emergencia. Casos en que esté en peligro la salud o seguridad del estudiante, exalumno o de otra persona.
- f. Servicio de Inmigración y Naturalización. La Universidad está obligada a ofrecer información al Servicio de Inmigración sobre ciertos estudiantes o exalumnos extranjeros.

Si los estudiantes y exalumnos entienden que la Universidad ha incumplido con estas obligaciones, tienen derecho a querellarse a: Departamento de Educación Federal, *Family Policy Compliance Office*, 400 Maryland Ave. SW, Washington DC 20202-4605.

## **Solomon-Pombo Act**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico estableció su Política Institucional sobre Directorio de Estudiantes y Exalumnos para el año académico 1999-2000. Esta medida se adoptó para incorporar los nuevos cambios en la Ley Federal conocida como *Solomon-Pombo Act*. Esta ley federal permite a terceros solicitar a la Institución toda aquella información personal que esté incluida por la Universidad como información de directorio.

La Universidad Interamericana de Puerto Rico establece como información de directorio lo siguiente:

- Nombre
- Programa de Estudio
- Dirección
- Año de Estudio

La Universidad exhorta a todo estudiante que no esté de acuerdo en que estos datos estén incluidos en el Directorio a que se comuniquen con el Decanato de Estudios de su recinto.

## **Cambio de Dirección**

Al momento de matricularse se requiere que el estudiante someta su dirección postal a la Oficina de Registraduría. Todo cambio de dirección deberá informarse a dicha oficina. De no mantenerse al día dicha dirección, la Universidad no responderá por las notificaciones que se

envíen a los estudiantes. Toda notificación oficial o de otra índole que se envíe por correo a la dirección de un estudiante, según aparezca en su expediente, se considerará suficiente aviso.

## **Sistemas de Codificación de Cursos**

La codificación de cursos consiste de una sección alfabética de cuatro letras donde la primera es la letra C. Las siguientes tres (3) letras responden a uno de los siguientes criterios:

- a. Programa Medular:  
Diseñados para fortalecer destrezas en las áreas de español, inglés, matemáticas, computadoras y otras áreas de conocimiento general necesarias para el mejor aprovechamiento del certificado. Estos cursos tienen por sigla CMED y una porción numérica donde el (0) como primer dígito indica un curso en el nivel de certificado, el segundo dígito sugiere la secuencia del curso en la materia, el tercer dígito indica la materia y el cuarto establece la continuidad del curso. Los valores de las materias son: (1) español; (2) inglés; (3) matemáticas; (4) computadoras; y (5) otras materias.
- b. Programas de estudio:  
Cursos propios del programa de estudio donde las letras que acompañan la C identifican el Certificado. La sección numérica de cuatro dígitos identifica el nivel del curso y la secuencia en que se toman, en el caso donde ésta exista. El primer dígito (0) identifica los cursos del nivel de certificado. El segundo dígito se utiliza para sugerir el nivel o término académico en que se tomará el curso. El tercero sugiere la secuencia del curso en el término académico y el cuarto podrá indicar si el curso tiene continuación.
- c. Prácticas  
Unido a la sección alfabética que indica el certificado, la combinación numérica identifica las prácticas supervisadas con el 0291 y los seminarios con el 0297.

## **Declaración Programa de Estudio**

El estudiante declarará concentración en uno de los programas autorizados para el recinto al momento de su admisión. Una vez admitido, recibirá de la Oficina del Programa de Certificados Técnicos o del Centro de Orientación, según corresponda, la debida orientación profesional y académica sobre los requisitos del programa de estudios de su interés.

El estudiante que justifique el cambio de concentración y cualifique para el mismo, entregará la solicitud de cambio en declaración de concentración en la Oficina de Registraduría o seguirá el procedimiento establecido al momento de la solicitud. La declaración de concentración no implica admisión a un programa. La admisión a un programa depende de que se satisfagan los requisitos particulares de ingreso al mismo.

El primer cambio de concentración será libre de costo, todo cambio posterior acarreará el pago de cuota.

## **Consejería Académica**

La Universidad ofrece servicios de consejería académica a todos los estudiantes. Una vez declarado formalmente el programa de estudio, el Director del Programa de Certificados o un

Consejero Profesional guiarán a los estudiantes en el proceso de desarrollar al máximo su potencialidad para el estudio.

El estudiante deberá acudir al Director del Programa para planificar su programa de estudios durante el término académico. Sin embargo, la responsabilidad de planificar el programa de estudios recae en el estudiante.

## **Carga Académica Estudiantil**

Se concede un crédito por cada 37.5 horas contacto por sesión académica (34 CFR 668.8 (1)(1) que establece la definición de un crédito equivalente a 37.5 horas con vigencia desde el 1 de julio de 2011), parte de las horas deben completarse con tareas asignadas para ser realizadas fuera de la sala de clase; un crédito por cada 30 horas de laboratorio y un crédito por cada 45 horas de práctica.

La carga regular de un estudiante consiste de 12 a 15 créditos por término o el máximo establecido en el programa de estudio para cada término, excepto las sesiones de verano. A fines de poder tomar más del número de créditos permitido, los estudiantes deberán obtener autorización escrita del/la directora/a del Programa de Certificados Técnicos o el Decanato de Asuntos Académicos.

Los estudiantes se clasifican como estudiantes de tiempo completo o de tiempo parcial según el número de créditos en que estén matriculados. Bajo el calendario semestral o trimestral se clasifican como sigue:

- Tiempo completo - doce créditos o más.
- Tres cuartos de tiempo - de nueve a once créditos.
- Medio tiempo - de seis a ocho créditos.
- Menos de medio tiempo - cinco créditos o menos.

## **Norma de Progreso Académico Satisfactorio (PAS)**

Esta norma institucional se ha creado en armonía con el Reglamento del Consejo de Educación de Puerto Rico, lo establecido en la ley federal "*Higher Education Act of 2008*", según enmendada y en conformidad con los requisitos de elegibilidad para participar de las ayudas económicas federales, estatales e institucionales.

La norma tiene el propósito de establecer las normas académicas y los criterios de evaluación para determinar el aprovechamiento académico de los estudiantes de los programas de carreras técnico. Además, se establecen las medidas que se tomarán cuando el estudiante no logre un progreso académico satisfactorio, para ayudarle a restablecer su progreso hacia el cumplimiento de los requisitos de su programa de estudios. La misma aplica a todos los estudiantes matriculados en programas técnicos en las unidades académicas de la universidad.

## **Requisitos para alcanzar progreso académico satisfactorio: componentes cualitativo y cuantitativo**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico requiere que todo estudiante de los programas de Carreras Técnicas, demuestre progreso académico satisfactorio mientras cursa su programa de estudios. La Universidad medirá el progreso académico de los estudiantes al finalizar cada término académico. Para ello, se considerará el número de créditos aprobados, el índice académico y el total de créditos del programa de estudios. La Universidad notificará al estudiante mediante carta o correo electrónico, su estatus académico y su elegibilidad para recibir ayudas económicas federales, estatales o institucionales, según corresponda al nivel de estudios.

Los requisitos para alcanzar progreso académico satisfactorio se dividen en dos componentes:

### **Componente cualitativo**

1. Para cumplir con este componente, el estudiante deberá alcanzar un índice académico mínimo de 1.80 durante el primer término de estudios. Luego de ello, el estudiante deberá aprobar el número total de créditos de su programa de estudios con un índice académico mínimo de 2.00.

### **Componente cuantitativo**

1. Para cumplir con este componente, el estudiante deberá:
  - a. Aprobar el 66.67% de los créditos intentados al finalizar el primer término académico.
  - b. Completar los requisitos del programa de estudios en el 150% del tiempo (medido en horas-créditos) requerido por el programa.

## **Primera probatoria académica y advertencia de Asistencia Económica**

1. Todo estudiante que no cumpla con el requisito mínimo de promedio general de 1.80, o no apruebe el 66.67% de los créditos intentados, al concluir el primer término de estudios, se clasificará en primera probatoria académica. En caso de recibir ayuda económica federal o estatal, se clasificará además como estudiante con una advertencia de Asistencia Económica (*financial aid warning*). Bajo este estatus el estudiante mantiene la elegibilidad para recibir ayudas económicas federales y estatales durante un término.
2. Si al finalizar el periodo de primera probatoria académica y de advertencia de asistencia económica, el estudiante cumple con lo estipulado en este documento se considerará en cumplimiento con la norma de progreso académico satisfactorio y así se clasificará.
3. El estudiante que al finalizar el periodo de advertencia de asistencia económica (*financial aid warning*), no alcance el índice académico general de 2.00, o no apruebe el 66.67% de los créditos intentados, no estará haciendo progreso académico satisfactorio y será suspendido por primera ocasión del Programa de Carreras Técnicas por un término de estudio. Además, este perderá la elegibilidad para recibir ayudas económicas federales, institucionales y estatales. Dicha suspensión podrá ser apelada.

## **Acuerdo Académico, proceso de apelación de la primera suspensión académica y proceso de apelación de la pérdida de elegibilidad para ayudas económicas**

1. Todo estudiante suspendido académicamente, debe elaborar junto con el Director del Programa de Certificados Técnicos y un Consejero Profesional, un Acuerdo Académico que puede tener una vigencia máxima de dos (2) semestres consecutivos.
2. El estudiante que interese apelar la pérdida de su elegibilidad para recibir ayudas económicas, y la suspensión académica, tendrá que someter la Solicitud de Apelación completada al Decano de Estudios o a la persona que éste designe. La solicitud de apelación tiene que estar acompañada del acuerdo académico.
3. Si el estudiante decide no apelar la pérdida de la elegibilidad de las ayudas económicas federales, institucionales o estatales no recibirá las mismas.
4. Si el estudiante solamente apela la suspensión académica y esta es considerada favorablemente, podrá continuar estudios sin ayuda económica federal institucional o estatal, bajo un estatus de segunda probatoria académica.
5. El estudiante tiene que fundamentar su apelación en una causa meritoria y deberá presentar la evidencia que obre en su poder para justificar su solicitud.
6. En cada recinto existirá un Comité de Apelaciones nombrado por el rector para evaluar las solicitudes de apelación que presenten los estudiantes.
7. Si el Comité concluye que el estudiante podrá alcanzar progreso académico satisfactorio durante el próximo término académico en que se matricule, o podrá cumplir razonablemente con lo establecido en el Acuerdo Académico, declarará a lugar su apelación, y le podrá otorgar una segunda probatoria académica y una probatoria de asistencia económica, para el próximo término académico en que se matricule.
8. Si al finalizar el término bajo el periodo probatorio de asistencia económica y el periodo de probatoria académica, el estudiante logra alcanzar progreso académico satisfactorio, se le removerá el estado o condición de probatoria (tanto académico como el de asistencia económica) y se considerará en cumplimiento con la norma de progreso académico.
9. Si al finalizar el término bajo el periodo probatorio de asistencia económica y periodo de probatoria académica el estudiante no logra alcanzar progreso académico satisfactorio, pero ha cumplido con lo estipulado en el Acuerdo Académico para dicho término, el estudiante mantendrá, tanto su segunda probatoria académica como su elegibilidad para recibir ayudas económicas federales, institucionales o estatales para el próximo término.
10. Si al finalizar el término bajo el periodo probatorio de asistencia económica y periodo de probatoria académica, el estudiante no logra alcanzar progreso académico satisfactorio y no ha cumplido con lo estipulado para dicho término en el Acuerdo Académico, el estudiante será suspendido por segunda ocasión.

## **Segunda suspensión**

1. Si al finalizar el plazo para cumplir con los términos del Acuerdo Académico, en su primera probatoria académica, el estudiante no logra alcanzar progreso académico satisfactorio, se le suspenderá académicamente durante un periodo de un (1) año académico y no podrá apelar dicha determinación.
2. Una vez concluido este período de suspensión, el estudiante podrá solicitar readmisión y si el decano de asuntos académicos o su representante concluye que existe la posibilidad de que alcance progreso académico satisfactorio, en el período de un (1) año académico, este podrá ser readmitido bajo la condición tercera probatoria académica.
3. El ser readmitido bajo la condición de tercera probatoria académica no implica que el estudiante será elegible para recibir fondos federales, institucionales o estatales.
4. Un estudiante con estatus de suspendido, que no haya apelado y que haya completado el proceso de matrícula para el próximo término académico (con pago), recibirá una baja con reembolso del 100%.

La norma de progreso académico se aplicará al finalizar cada término de estudio.

La Universidad notificará al estudiante mediante carta o correo electrónico, su estado académico y su elegibilidad para recibir ayudas académicas federales, institucional y estatales, según corresponda.

## **Requisitos de Tiempo Máximo para Recibir Ayuda Económica Federal**

El tiempo de estudios durante el cual el estudiante es elegible para las ayudas económicas federales depende de la duración de su programa de estudios según lo define la Universidad. A tales efectos, la Universidad ha definido la duración de sus programas de estudios según el número de créditos requeridos para completar los mismos. El estudiante debe completar su programa de estudios dentro de un período de tiempo que no exceda el 150 por ciento de la duración en horas-créditos establecida por el programa. Los cursos contemplados en el por ciento serán los requeridos en su programa de estudios. El estudiante también acumula tiempo de estudios por los créditos transferidos.

## **Tiempo Máximo de Beneficios de Estudio para Veteranos y Beneficiarios**

Los beneficiarios de servicios educativos a veteranos, que incluye a sus familiares elegibles, tienen derecho a disfrutar de estos beneficios únicamente por los semestres de estudios requeridos para completar su programa de estudios según se establece en este Catálogo y de acuerdo con la legislación y reglamentación aplicables.

## **Asistencia a Clases**

La Universidad considera que la asistencia a clases y el cumplimiento de los requisitos establecidos en los cursos ofrecidos por modalidades no tradicionales son elementos esenciales del proceso educativo. Por tanto, la asistencia a clases se requiere de todo estudiante matriculado en cursos presenciales y a distancia. Se define asistencia a clase como la presencia del estudiante en un curso mediante una comunicación oficial con el profesor, según haya sido determinada, para llevar a cabo una actividad académica relacionada con el curso. Asimismo, se requiere el cumplimiento de los requisitos que establece cada curso ofrecido por modalidades no tradicionales. La participación de los estudiantes en actividades institucionales será considerada como excusa válida para no asistir a clase. El estudiante será responsable del cumplimiento de los requisitos de asistencia y del curso según se estipulen en el prontuario.

Se dará de baja administrativamente a todo estudiante que, durante el periodo establecido en el calendario académico, nunca haya asistido a un curso. Esto incluye los cursos ofrecidos por modalidades no tradicionales. El profesor, identificará en el registro electrónico, en calificación final, a los estudiantes que nunca hayan asistido o participado en una actividad académicamente relacionada con el curso. Para la identificación de estos estudiantes, se utilizará la anotación AW. Para fines administrativos, esta baja se considerará igual que las bajas solicitadas, según lo establecido en la sección de Ajustes y Reembolsos.

La Universidad Interamericana requiere a su facultad que informe la última fecha de asistencia o de actividad en el curso de los estudiantes que dejen de asistir a clases en cada término académico. Para ello, la facultad deberá tener constancia de la asistencia a clases de sus estudiantes, o de su participación en las actividades propias del curso. La facultad accederá la lista de estudiantes de sus cursos en Inter Web y asignará UW a todo estudiante que dejó de asistir al curso y escribirá la fecha del último día de asistencia o de la última actividad académica del curso sin haberse dado de baja oficialmente, véase la sección de Sistema de Anotaciones Administrativas, UW, véase la sección de Anotaciones Administrativas, UW.

La última fecha de asistencia a clases en el término de estudios será utilizada para la determinación del reembolso aplicable a los estudiantes que dejan de asistir y abandonan sus estudios sin una notificación oficial de baja. Esta disposición se establece de acuerdo con las normas institucionales.

## **Política de Asistencia a Programas Académicos del Nivel Certificado con horas-contacto**

La reglamentación federal exige que los estudiantes en programas académicos medidos en horas contacto (*clock hours*) cumplan con el total de horas requeridas en el término. De esta manera, pueden mantener su elegibilidad para recibir fondos federales durante el próximo periodo de pago o término de estudio en que realicen estudios. El estudiante que se ausente deberá reponer todas las horas del término académico en que estuvo matriculado, previo al inicio del siguiente término académico en que se matricule o antes de recibir fondos federales adicionales.

No obstante, un estudiante que presente una justificación por escrito, en la que explique la razón por la cual no pudo asistir a clases, no está obligado a reponer las horas, siempre y cuando el

tiempo en que se haya ausentado no exceda el 10% de las horas programadas para el término académico en que estuvo matriculado. Por ejemplo, si el total de horas del término académico es de 450 horas y el alumno no las completó, puede solicitar que se le exima de la reposición de horas y seguir recibiendo ayudas federales, si la ausencia en tiempo se traduce en no más de 45 horas.

Las ausencias podrán justificarse por las siguientes razones

- Enfermedad del estudiante
- Enfermedad o muerte de familiar cercano
- Problema de transportación
- Problema de cuidado de niño(s)
- Situaciones económicas apremiantes
- Citas en agencias gubernamentales o privadas
- Citas o visitas a tribunales
- Maternidad
- Ejercicios militares
- Participación como jurado

Tanto el director del programa, el registrador o el decano de estudio podrán evaluar cualquier otra situación que presente el estudiante y se entienda que sea meritoria para justificar una ausencia.

## **Cancelación de Cursos del Programa**

La Universidad hará todo esfuerzo razonable por ofrecer los cursos según los anuncia, pero se reserva el derecho de cancelar cursos del programa de clases cuando lo estime necesario.

## **Repetición de Cursos**

Un estudiante que realice una baja oficial (W), abandona el curso (UW) o lo fracasa, y obtiene calificación de F o NP, puede repetir curso(s) cuántas veces sea necesario y sufragarlo con fondos federales o estatales. En cambio, un estudiante puede repetir un curso previamente aprobado y sufragarlo con ayudas federales o estatales una sola vez.

La repetición de cursos estará sujeta a la disponibilidad de los mismos. En caso de haberse eliminado el curso como ofrecimiento curricular, el mismo será sustituido por el nuevo curso creado en la revisión curricular o por un curso equivalente aprobado por la Vicepresidencia de Asuntos Académicos, Estudiantiles y Planificación Sistémica. La calificación más alta y los créditos correspondientes prevalecerán en el expediente del estudiante y las calificaciones inferiores se cambiarán a R (curso repetido). Las anotaciones de R y los créditos correspondientes no se considerarán para determinar si el estudiante ha satisfecho los requisitos de graduación. Los cursos repetidos luego de haber obtenido el grado no se considerarán para el cómputo del índice de graduación.

## **Requisitos Especiales de Centros de Práctica**

Algunos programas de Carreras Técnica de la Universidad Interamericana de Puerto Rico requieren que el estudiante realice una práctica en un escenario de trabajo real, como parte de los requisitos del grado. Estos centros externos pueden ser agencias estatales, agencias federales, hospitales u organizaciones no gubernamentales, entre otras.

La Universidad hará todos los esfuerzos posibles para ayudar al estudiante a identificar los centros de práctica. Algunos programas pueden requerir autorización de una agencia externa para realizar la práctica, por lo que será responsabilidad del estudiante cumplir con los requisitos de la agencia externa y del centro externo para poder realizar su práctica. Dichos requisitos pueden ser, dependiendo del centro de práctica, pruebas de dopaje, pruebas de HIV, certificado de inmunización contra la hepatitis, certificado de salud, certificado de antecedentes penales negativo o cualquier otro que la institución o centro de práctica exija. Del estudiante negarse, o de no poder cumplir con cualquiera de ellos, no podrá realizar la práctica, y, en consecuencia, no cumplirá con los requisitos de graduación de su programa académico.

## **Baja Total Oficial de la Universidad**

Todo estudiante que decida darse de baja total oficial de la Universidad debe acudir a un consejero profesional, quien le orientará sobre el proceso. El estudiante deberá cumplimentar el Formulario de Baja Total Oficial y firmarlo en la fecha en que desee iniciar el proceso.

Luego, debe conseguir los endosos del oficial de asistencia económica y del oficial de recaudaciones y, finalmente, entregarlo en la Oficina de Registraduría para que se procese la baja total oficial en el sistema. La fecha de efectividad de la baja total corresponderá a la fecha en la que el estudiante inició el proceso.

Los estudiantes a distancia deberán comunicarse con el consejero profesional, mediante correo electrónico, para informar su decisión de darse de baja total oficial. Deberán indicar su número de estudiante, el nombre completo y el término académico del cual desea darse de baja.

El consejero profesional cumplimentará el formulario con la información provista por el estudiante y lo entregará junto con la copia del correo electrónico recibido a la Gerencia de Matrícula. La fecha de efectividad de la baja corresponderá a la fecha en la que el estudiante envió el correo electrónico.

## **Sistema de Calificaciones**

Las calificaciones que se obtienen en los cursos sirven para indicar el grado de aprovechamiento de los estudiantes en un curso dado. La Universidad ha establecido un sistema de puntuación a fines de computar el índice académico de los estudiantes. Este sistema sirve para determinar el grado mínimo de aprovechamiento general del estudiante para fines de graduación, para continuar en el programa en el nivel que sea y para la concesión de honores especiales a estudiantes sobresalientes.

Las notas se asignan de acuerdo con el siguiente sistema:

- A- Por calidad excelente en el desempeño académico: 4 puntos por crédito.
- B- Por calidad en el desempeño académico superior al promedio: 3 puntos por crédito.
- C- Por calidad promedio en el desempeño académico: 2 puntos por crédito.
- D- Por deficiencia en el desempeño académico: 1 punto por crédito.
- F- Por fracaso en el desempeño académico: No se concede punto alguno por crédito.
- P- Aprobado. Esta calificación se asigna a los estudiantes que satisfagan los requisitos de cursos aprobados mediante pruebas de convalidaciones y cursos cuya naturaleza así lo requieran. No se toma en consideración para fines del cómputo del índice académico.
- NP- No aprobado. Se asigna a los estudiantes que fracasan en los cursos indicados bajo la calificación de P. No se toma en consideración para fines del cómputo del índice académico.

En el cómputo del índice académico se incluirán los cursos completados en la Universidad. Este índice se calcula dividiendo el número total de puntos entre el número total de créditos completados con calificación de A, B, C, D o F.

Todo curso con crédito académico requiere la administración de pruebas o instrumentos de evaluación, incluyendo un examen final o una evaluación equivalente.

## **Solicitud de Cambio de Notas**

Todo estudiante que considere que se ha cometido un error en su expediente relacionado con la nota final de un curso lo notificará por escrito al profesor del curso, con copia al director del departamento correspondiente. El profesor será responsable de discutir las evaluaciones con el estudiante y de ser necesario someterá la enmienda sobre la calificación final del estudiante conforme al procedimiento establecido por la Institución.

Si el estudiante no está satisfecho con el proceso de atención de su solicitud de cambio de notas, podrá recurrir al procedimiento establecido en el Artículo 2, parte A, núm. 8, del Reglamento General de Estudiantes.

La fecha límite para presentar la solicitud de cambio de notas será la establecida para las bajas con anotación de W del término académico de igual naturaleza subsiguiente al término que corresponde la calificación.

## **Sistemas de Anotaciones Administrativas**

Para fines administrativos, la Universidad ha establecido el siguiente sistema de anotaciones:

- W- Baja de curso. Se asigna cuando el estudiante se da de baja de un curso luego de finalizar el período de cambios, pero no más tarde de la fecha establecida en el calendario académico para darse de baja con W.
- DC- Baja de curso. Se asigna cuando el estudiante se da de baja de un curso antes del fin del período de cambios. No aparece en el expediente académico.
- AD- Baja administrativa. Se asigna cuando la Universidad da de baja al estudiante por razones tales como fallecimiento, expulsión o situaciones que lo ameriten.

- AW- Se asigna cuando el profesor informa en el Registro electrónico que el estudiante nunca asistió al curso.
- I- Incompleto. Cuando el estudiante no ha completado algún requisito del curso y presenta razones válidas para ello, el profesor podrá asignar la anotación de "I" (Incompleto). Junto a la anotación "I", el profesor incluirá una calificación provisional, después de asignar puntuación de cero al trabajo no rendido. Cuando un profesor asigne una anotación de "I" deberá informar a su supervisor inmediato de la calificación del estudiante hasta ese momento, los criterios de evaluación con sus puntuaciones y una descripción del trabajo que debe completar, si aplica. Todo estudiante que reciba una anotación de "I" deberá removerla durante el período asignado para ello en el calendario académico. La responsabilidad de eliminar un "Incompleto" recae sobre el estudiante. Si el estudiante no la remueve en el tiempo reglamentario, recibirá la nota provisional informada. Esta norma aplicará tanto si el estudiante se matricula o no en la Universidad en el siguiente término académico.
- AU- Se utiliza para indicar en el expediente académico del estudiante que ha tomado un curso en calidad de oyente. No conlleva calificación cuantitativa y no se acepta como crédito universitario.
- R- Se utiliza para indicar que el curso fue repetido.
- T- Se utiliza para indicar que el curso fue transferido de otra institución.
- UW- Se utiliza para indicar el abandono del curso durante el término académico.
- MW- Se utiliza para indicar una baja total por funciones militares.

## **Graduación, Honores y Diplomas**

### **Requisitos de Graduación**

Los estudiantes se graduarán de acuerdo con el programa y las reglas establecidas en el Catálogo del Programa de Carreras Técnicas al cual fueron admitidos, o cualquier Catálogo subsiguiente, pero nunca en una combinación de éstos. Los estudiantes readmitidos se graduarán según el programa y las reglas del Catálogo vigente al momento de su readmisión o de cualquier Catálogo subsiguiente.

En el caso de que un curso requerido del Catálogo seleccionado no se ofrezca ya en la Universidad, podrán hacerse sustituciones mediante la aprobación del Director del Programa de Carreras Técnicas. Los cursos que sean requisitos en más de un certificado podrán ser acreditados como tales en cada uno de esos certificados. Los cursos que se tomen luego de haberse graduado el estudiante no alterarán en forma alguna su índice de graduación.

Para completar un grado de certificado en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, el estudiante deberá:

1. Completar los requisitos académicos del programa de estudios.
2. Obtener un promedio mínimo general final de 2.00 puntos.
3. Aprobar en la Universidad Interamericana de Puerto Rico no menos del 75 por ciento del total de los créditos exigidos para dicho grado. Los créditos obtenidos por medio de la convalidación de experiencias de aprendizaje, transferencias o pruebas de nivel avanzado, así como una combinación de todos, se considerarán para satisfacer este requisito.

## **Solicitud de Graduación**

Los estudiantes deberán hacer su solicitud de graduación no más tarde de pasada una tercera parte del término académico en que esperan graduarse o la fecha establecida por la Oficina de Registraduría en el recinto.

La Oficina de Registraduría tendrá disponibles las solicitudes, las cuales se devolverán a dicha Oficina después de haber sido completadas y selladas por la Oficina de Recaudaciones de la Universidad haciendo constar que la cuota por este servicio no es reembolsable. La falta de cumplimiento puede resultar en el aplazamiento de la concesión del grado que corresponda.

Todo estudiante que considere que se ha cometido un error en la evaluación de su solicitud de graduación deberá notificarlo a la Oficina de Registraduría correspondiente dentro de una semana después de recibir la evaluación.

El pago de cualquier clase de cuota de graduación, la inscripción del estudiante como candidato a graduación en cualquier documento o la invitación, ya sea para las ceremonias de graduación o para cualquier otro acto relacionado con la colación de grados, no se interpretarán como una oferta ni como un compromiso de graduación.

Solamente el cumplimiento de todos los requisitos anotados en este Catálogo, o en cualesquiera otras directrices oficiales de la Universidad, dará derecho a la graduación de un estudiante, independientemente de cualesquiera representaciones de clase alguna que hiciera algún funcionario de esta Universidad.

Un estudiante será candidato a graduación sólo después de que la facultad haya determinado que ha satisfecho los requisitos para su graduación. Subsiguientemente, la facultad presentará los candidatos al grado al Ejecutivo Principal del recinto.

El estudiante que no complete los requisitos para obtener su grado académico e interrumpe sus estudios, pero ha pagado su cuota de graduación, tendrá derecho a que la misma esté vigente por un año académico a partir del último término en que realizó sus estudios. Pasado este período, el estudiante pagará la diferencia, si la hubiere, del costo de la cuota de graduación vigente, pero no tendrá que solicitar la graduación nuevamente.

## **Graduación con Honores**

Las distinciones académicas se conceden solamente a los estudiantes con un nivel excelente de aprovechamiento académico en el Certificado. A fin de ser elegible para estos honores, el estudiante deberá haber obtenido un índice académico general mínimo de:

- 3.85 para la distinción con “Altos Honores”
- 3.50 para la distinción con “Honores”.

Las distinciones académicas serán reconocidas en los diplomas oficiales.

Estas distinciones académicas sólo serán otorgadas a los estudiantes que hayan aprobado un mínimo del 75 por ciento de los créditos requeridos para el grado en esta Institución. Este mismo índice de graduación se utilizará para el otorgamiento de cualquier otro premio académico.

## **Premio por Excelencia Académica por Programa**

En la actividad de Servicio de Graduación se reconocerá por excelencia académica a los estudiantes con el promedio más alto que cumplan con un índice académico general de 3.50 o más.

## **Premio por Liderazgo Estudiantil**

En la actividad de Servicio de Graduación se reconocerán por liderazgo a los estudiantes que cumplan con la norma de progreso académico, sean reconocidos por la facultad o la administración y satisfagan cualquiera de los siguientes requisitos:

1. Participación destacada en las organizaciones estudiantiles.
2. Distinción en la comunidad externa.
3. Aportación en mejoramiento de las condiciones de la comunidad universitaria.

## **Diplomas de Certificados Técnicos**

Los estudiantes graduados del Programa de Certificados Técnicos reclamarán sus diplomas en la Oficina de Registraduría no más tarde de un año siguiente a la graduación. La Universidad no será responsable de los diplomas después de dicho término.

## **Asistencia Económica**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico concede asistencia económica, dentro de los límites fijados por las fuentes de fondos, a estudiantes que cualifiquen para los respectivos programas. La elegibilidad de los solicitantes de asistencia económica se revisa anualmente.

Los estudiantes pueden obtener orientación sobre ayuda económica en la Oficina de Asistencia Económica de los recintos. Para solicitar fondos de la Beca Federal Pell los estudiantes solo tienen que completar la Solicitud Gratuita de Ayuda Federal Estudiantil, conocida como FAFSA por sus siglas en inglés. Los formularios de esta solicitud pueden obtenerse por mediación de los directores y los consejeros de escuela superior, en la Oficina de Asistencia Económica de los recintos o a través de la Internet accediendo <https://fafsa.ed.gov/>. El personal de las oficinas de Asistencia Económica le puede brindar mayor información sobre las ayudas disponibles en la universidad, así como los requisitos establecidos por cada programa y el procedimiento para solicitar los fondos o puede acceder [www.inter.edu](http://www.inter.edu) y entrar a la sección de Asistencia Económica.

El personal militar y otras personas debidamente calificadas podrán hacer uso de los beneficios de veteranos que permiten las leyes vigentes. La información acerca de estos programas puede obtenerse en la Oficina de Registraduría de los recintos.

## **Fondos Federales**

### **Requisitos de Tiempo Máximo para Recibir Ayuda Económica Federal**

El tiempo de estudios durante el cual el estudiante es elegible para las ayudas económicas federales depende de la duración de su programa de estudios según lo define la Universidad. A tales efectos, la Universidad ha definido la duración de sus programas de estudios según el número de créditos requeridos para completar los mismos. El estudiante deberá completar su programa de estudios dentro de un período de tiempo que no excederá el 150 por ciento de la duración establecida por el programa. Los cursos contemplados en el por ciento serán los requeridos en su programa de estudios. El estudiante también acumula tiempo de estudios por los créditos transferidos.

### **Tiempo Máximo de Beneficios de Estudio para Veteranos y Beneficiarios**

Los beneficiarios de servicios educativos a veteranos, que incluye a sus familiares elegibles, tienen derecho a disfrutar de estos beneficios únicamente por los semestres de estudios requeridos para completar su programa de estudios según se establece en este Catálogo y de acuerdo con la legislación y reglamentación aplicables.

### **Beca Federal Pell (*Federal Pell Grant*)**

La Beca Federal Pell constituye la base de los programas de ayuda federal para estudiantes. Se otorga la Beca Federal Pell, en general, exclusivamente a estudiantes del nivel sub-graduado (o sea, universitarios y técnicos) que aún no hayan obtenido el título universitario de cuatro años (*bachelor's degree*). En algunos casos limitados, el alumno puede recibir la beca si se matricula en un programa de certificación de maestros después de conseguir el grado universitario. El monto máximo puede cambiar de un año al otro.

La Beca Federal Pell, a diferencia de un préstamo, no tiene que ser devuelta. La Beca Federal Pell se otorga solo a estudiantes que todavía no han obtenido un primer grado de bachiller u otro título profesional y que no se han excedido del tiempo máximo de elegibilidad que es el equivalente a 6 años o 600%. El Departamento de Educación Federal llama a este porcentaje de utilización de beca: Lifetime Eligibility Used (LEU).

Para determinar la elegibilidad de los estudiantes, el Departamento de Educación de los EE.UU. utiliza una fórmula estándar, establecida por el Congreso, para evaluar la información que el estudiante presenta cuando envía una solicitud. La fórmula produce como resultado un número llamado Contribución Familiar Esperada (Expected Family Contribution o EFC).

El Informe de Ayuda Estudiantil (Student Aid Report o SAR) contiene este número ubicado en la parte superior derecha de la primera página. Este número se utiliza para determinar la cantidad de beca a que el estudiante es elegible de acuerdo con su costo de educación y su carga académica.

A partir del año académico 2017-2018 los estudiantes elegibles que hayan utilizado el 100% de la Beca Pell podrán beneficiarse de un 50% adicional si se matriculan por lo menos a medio tiempo. La cantidad a recibir dependerá no sólo de su EFC, sino del costo de educación de la institución educativa, si es estudiante a tiempo completo o a tiempo parcial o ha asistido a otra

institución educativa durante una porción del año académico. El estudiante no puede recibir fondos de Beca Federal Pell en más de una institución educativa a la vez.

Sólo se pagará retroactivamente por aquellos créditos que completó el estudiante. No se pagarán cursos a los cuales no asistió, ni por los cursos en que se dio de baja. Los créditos en que el estudiante se matricule y no correspondan a su programa de estudio no son elegibles para pago con Beca Federal Pell. Sólo se pagará una vez por la repetición de un curso previamente aprobado.

Programa federal de asistencia económica a estudiantes de escasos recursos bajo los programas de Título IV. A partir de julio de 2012, la duración de la elegibilidad de Beca Federal Pell se reduce a 6 años estudiando a tiempo completo o 600%. El Departamento de Educación Federal llama al por ciento de utilización de beca Lifetime Eligibility Used: LEU. Para poder conocer cómo el Departamento de Educación Federal hace el cálculo pueden acceder a: [www.studentaid.ed.gov/pell-limit](http://www.studentaid.ed.gov/pell-limit).

Este programa fue instituido por el Gobierno de los Estados Unidos como fundamento de los programas de asistencia económica a los estudiantes. El nombre original era Basic Education Opportunity Grant (BEOG). El interesado solicita mediante el formulario gratuito de Solicitud de Ayuda Federal Estudiantil que distribuye la Oficina de Asistencia Económica, las estaciones postales y las escuelas superiores o solicita por Internet en <https://fafsa.ed.gov/>.

El Director de Asistencia Económica le puede informar la cantidad a la cual el participante es elegible utilizando una tabla que provee el Departamento de Educación Federal que considera el costo de educación, la carga académica y el índice de elegibilidad (ingreso familiar o individual, cual sea el caso). A partir de julio de 2012, la duración de la elegibilidad de Beca Federal Pell se reduce a 6 años estudiando completo o 600%. El Departamento de Educación Federal llama al por ciento de utilización de beca Lifetime Eligibility Used: LEU. Para poder conocer cómo el Departamento de Educación Federal hace el cálculo pueden acceder <https://studentaid.ed.gov/sa/types/grants-scholarships/pell/calculate-eligibility>.

Existen varias formas para radicar la solicitud gratuita de ayuda federal estudiantil:

### **Mediante la Internet utilizando la FAFSA en la Web**

Es un sitio en la Web del Departamento de Educación Federal donde se puede llenar el FAFSA en línea y se envía a través de Internet. Puede acceder al FAFSA en la Web utilizando una computadora equipada con capacidad de acceso a la Internet. La dirección de Internet es <https://fafsa.ed.gov/>.

Al acceder FAFSA en la Web puede presentar su información directamente al Sistema de Procesamiento Central (Central Processing System o CPS) del Departamento de Educación de los EE.UU. El CPS procesará su solicitud en un término de 72 horas.

### **Completando la FAFSA en formato PDF**

La FAFSA en formato PDF está disponible para imprimirla y entonces contestarla manualmente o la puedes completar en la pantalla. Si optas por llenarla en la pantalla debes imprimirla luego

de completada. Si usas esta opción no podrás guardar la información en tu PC. Una vez completes la solicitud debes enviarla por correo.

## **Solicitud de renovación**

Si ya participa de los programas de ayudas para el año académico anterior, probablemente puede presentar una Solicitud Gratuita para la Renovación de Ayuda Federal para Estudiantes. Las solicitudes de renovación para el año académico siguiente están disponibles en “FAFSA en la Web regularmente en octubre.

La solicitud de renovación, tiene menos preguntas para contestar. También, la mayor parte de la información que se encuentra en el formulario ya estará completada y será la misma información que se proporcionó en el formulario del año anterior. Sólo tendrá que añadir alguna información nueva y deberá actualizar la información que haya cambiado desde el año anterior. Consulte con el Director de Ayuda Económica de su recinto en caso de que tenga alguna pregunta sobre la solicitud de renovación.

## **Procedimiento para obtener un FSA ID**

El Departamento de Educación requiere a los estudiantes y los padres que utilicen la credencial FSA ID, compuesta por un nombre de usuario y una contraseña, para poder acceder a ciertos sitios web del Departamento de Educación de los EE. UU. Su credencial FSA ID se utiliza para confirmar su identidad cuando accede a su información relacionada con la ayuda económica y cuando firma en forma digital sus documentos relacionados con la ayuda federal para estudiantes. Acceda <https://fsaid.ed.gov/npas/index.htm> para solicitar el FSA ID.

Usted, y sus padres pueden solicitar una credencial FSA ID en cualquier momento. Si no tiene una credencial FSA ID en el momento de llenar su FAFSA, se le pedirá que la solicite. No obstante, si cree que la Administración del Seguro Social (SSA, por sus siglas en inglés) podría tener en sus registros un nombre y un apellido o una fecha de nacimiento equivocados, ingrese a <https://www.ssa.gov/> ahora para informarse cómo corregir cualquier error. Debe corregir su información con la SSA antes de que se puedan procesar su FAFSA o su credencial FSA ID.

Puedes usar su FSA ID para:

- firmar su FAFSA en la Web electrónicamente;
- firmar su pagaré de préstamos educativo electrónicamente;
- hacer correcciones a su solicitud;
- tener acceso a sus expedientes para, entre otras cosas:
  - verificar la información de su préstamo para estudiantes a través del Sistema Nacional de Datos de Préstamos Estudiantiles del Departamento de Educación (National Student Loan Data System o NSLDS) y tener acceso a su cuenta de préstamo.
- tener acceso a su información FAFSA procesado por la CPS, incluyendo su SAR;
- completar tu solicitud de renovación;

El proceso para obtener una credencial FSA ID consta de tres pasos:

1. Información de un correo electrónico, un nombre de usuario que no sea compartido con otra persona, una contraseña y confirmar que tiene al menos 13 años.
2. Información personal.
  - Su número de Seguro Social, nombre y fecha de nacimiento.
  - Su dirección postal, dirección de correo electrónico, número de teléfono e idioma de su preferencia.
  - Proveer respuestas para las cinco preguntas de seguridad.
3. Aceptar los términos y condiciones.
  - Verifique su dirección de correo electrónico. (Nota: Al verificar su dirección de correo electrónico, esto le permitirá usar su correo electrónico como si fuera su nombre de usuario cuando inicie una sesión en ciertos sitios web del Departamento de Educación. También le permitirá recuperar su nombre de usuario o restablecer su contraseña sin tener que responder a las preguntas de seguridad). El FSA ID vencerá cada 18 meses.

Si pierde o le roban su credencial FSA ID, debe actualizar su nombre de usuario y su contraseña. Para ello, seleccione "Edit My FSA ID" (Editar mi credencial FSA ID) en la página para el inicio de la sesión. Comuníquese con el Centro de Información sobre Ayuda Federal para Estudiantes al 1-800-4-FED-AID (1-800-433-3243) si sospecha que alguien ha usado indebidamente su credencial FSA ID. Recuerde acceder <https://fsaid.ed.gov/> para solicitar su FSA ID.

Importante: el correo electrónico o número de teléfono celular no se puede utilizar en más de un FSA ID. Si compartes número de teléfono o dirección electrónica con otra persona solo uno podrá usar esa información para crear el FSA ID

Si tiene preguntas sobre el proceso de solicitar un FSA ID llame al 1-800-433-3243 o visite la Oficina de Asistencia Económica de su recinto.

El o la directora/a de la Oficina de Asistencia Económica, del recinto correspondiente, determinará la cantidad a la que el participante es acreedor/elegible utilizando una tabla que provee el Departamento de Educación Federal que considera el costo de educación, la carga académica y la contribución familiar esperada.

La elegibilidad para la Beca Federal Pell expira cuando el estudiante complete los requisitos académicos para un primer bachillerato.

Al finalizar el segundo año de estudio, el estudiante deberá mantener el índice mínimo de 1.50 como requisito para recibir ayuda económica federal.

## **Beca Federal Suplementaria para Oportunidad Educativa (FSEOG)**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico distribuye esta ayuda suplementaria (*Federal Supplemental Educational Opportunity Grant-FSEOG*) a estudiantes económicamente desventajados. La Oficina de Asistencia Económica, del recinto correspondiente, determina la elegibilidad del estudiante basado en un análisis de necesidad económica. La ayuda se otorga a estudiantes que no hayan completado ningún grado de bachiller. Los estudiantes con necesidad

excepcional se atienden primero en este programa. Los participantes de la Beca Pell tienen prioridad.

## **Programa de Préstamos Federales Directos**

Los Préstamos Federales Directos, son otorgados a estudiantes a través de dos programas de préstamos: Préstamos Federales Directos Subvencionados y Préstamos Federales Directos No Subvencionados y Préstamos de Consolidación. Los préstamos PLUS son otorgados a padres de estudiantes dependientes y los GRAD PLUS a estudiantes graduados o profesionales. La cantidad máxima del préstamo aumenta con cada año de estudio finalizado. El estudiante debe firmar un pagaré maestro, mejor conocido como MPN (*Master Promissory Note*).

Para participar de los Préstamos Plus no debe tener un historial de crédito negativo.

Los estudiantes en el nivel graduado o profesional solo serán elegibles a préstamos sin subsidio de intereses.

A partir del año académico 2013-2014 los estudiantes del nivel sub graduado solo serán elegibles a recibir préstamos con subsidio hasta el 150% del tiempo máximo de su programa de estudios vigente. Para esta determinación el porcentaje del tiempo del programa de estudios se mide en años. El Centro de Originación y Desembolsos del Departamento de Educación Federal es el encargado de determinar el porcentaje de elegibilidad disponible. Estas disposiciones están basadas en la ley *Moving Ahead for Progress in the 21st Century Act (MAP-21)* aprobada el 6 de julio de 2012.

La institución está obligada a notificar al *National Student Loan Data System (NSLDS)* del Departamento de Educación Federal información relacionada con los préstamos que usted y/o sus padres hayan tomado. Las agencias de servicios, prestamistas y personal autorizado por la institución pueden acceder a la información incluida en NSLDS.

## **Programa de Estudio y Trabajo Federal**

Los empleos del Programa Federal de Estudio y Trabajo tienen el propósito de ayudar a los estudiantes a ganar dinero para pagar los gastos asociados con sus estudios universitarios como los de matrícula, cuotas y alojamiento y comida, entre otros.

Tanto los estudiantes sub graduados como graduados pueden ser elegibles mientras estén matriculados y pueden disfrutar del mismo tanto los estudiantes matriculados a tiempo completo como los matriculados a tiempo parcial que tengan necesidad económica según determinada por la institución. Se fomenta el trabajo de servicio comunitario y en la medida que sea posible se relacionan las tareas con el programa de estudios del estudiante

Por lo general los estudiantes son ubicados a trabajar en su campus de estudio, aquellos que son ubicados a trabajar fuera del campus por lo general se ubican en una organización sin fines de lucro o una agencia pública donde realicen un trabajo en el interés público. Al asignar horas de trabajo, la oficina de ayuda económica tomar en consideración su horario de clase y su progreso académico.

El salario a devengar está basado en el salario mínimo federal y la adjudicación final dependerá de su necesidad económica y la disponibilidad de fondos. Se le pagará por lo menos una vez al mes mediante cheque a menos que autorice el envío de sus pagos directamente a su cuenta bancaria. La cantidad devengada no debe exceder la cantidad que le fue asignada.

Debe visitar la Oficina de Asistencia Económica de su recinto para obtener más información sobre este programa y las oportunidades de servir como tutor de matemática o de lectura.

## **Fondos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico**

### **Beca para estudiantes con talento académico (BETA)**

El gobierno de Puerto Rico aporta los fondos a este programa y se rige por los criterios de elegibilidad establecidos por el Departamento de Educación Federal que aplican a los fondos de Título IV. Los estudiantes tienen que cumplir con los requisitos de necesidad según lo establece la institución. Estos fondos podrán ser distribuidos a estudiantes de los niveles sub graduado y graduado.

### **Programa para Estudiantes de Alto Honor**

El propósito de esta beca estatal es ayudar a los estudiantes de Alto Honor matriculados a tiempo completo, en el nivel sub graduado, a financiar la totalidad de los costos de estudios que otras ayudas no cubren de acuerdo con la necesidad económica del estudiante. De haber limitación en los fondos disponibles el Consejo de Educación de Puerto Rico puede establecer que se cubra solo un por ciento del costo de educación, actualmente solo se cubre el 75% de los costos de estudios.

Para cualificar debe tener un promedio académico de 3.75 o más, y estar matriculado a tiempo completo en su tercer o cuarto año de estudio de bachillerato y ser estudiantes nativos de la Universidad. Todos los cursos matriculados deben pertenecer a su programa de estudio y no se pagan los cursos de concentraciones menores. Deberán permanecer en el mismo programa de estudios hasta su graduación. Una vez los estudiantes son seleccionados deben asistir a una orientación citada por el Consejo de Educación de Puerto Rico y firmar un acuerdo de participación.

### **Programa de Becas para Áreas Académicas Específicas**

Esta beca tiene como propósito ayudar a estudiantes de excepcional mérito académico y necesidad económica a realizar estudios del nivel sub graduado o graduado en ciertas áreas académicas que el Consejo de Educación de Puerto Rico determina que son prioridad para el desarrollo de Puerto Rico. Pueden cualificar estudiantes del nivel técnico. Los estudiantes deben tener un promedio académico de 3.50 o más. Deberán permanecer en el mismo programa de estudios hasta su graduación.

Una vez los estudiantes son seleccionados deben asistir a una orientación citada por el Consejo de Educación de Puerto Rico y firmar un acuerdo de participación.

## Fondos Institucionales

Estos fondos son aportados por la Universidad para ayudar a sus estudiantes y se asignan de acuerdo con las normas de distribución establecida por la institución. La disponibilidad de estos fondos depende de las partidas presupuestarias aprobadas anualmente, las becas que se presentan a continuación son atendidas con estos fondos institucionales

### Beca Institucional

Se asigna todos los años una cantidad de dinero de fondos institucionales para conceder becas a estudiantes con necesidad económica. También se utilizan los fondos para atender situaciones excepcionales presentadas por los estudiantes.

### Beca de Honor

El Programa de Honor está orientado a lograr el máximo desarrollo del estudiante sub graduado académicamente talentoso. Puede obtener información sobre los criterios de admisión a este programa en el Catálogo General que puede acceder en: [www.inter.edu](http://www.inter.edu) bajo la sección de oferta académica en la sección de documentos o el recinto de su preferencia.

La admisión al Programa de Honor conlleva el otorgamiento de una beca de honor de acuerdo con los siguientes criterios:

#### 1. Estudiantes de primer año:

- Nivel I - **Beca Básica:** para los candidatos elegibles que tienen índice de admisión de 1,250 a 1,339.
- Nivel II - **Beca Superior:** para los candidatos elegibles que tienen índice de admisión de 1,340 a 1,384.
- Nivel III - **Beca extraordinaria:** para los candidatos elegibles que tienen índice de admisión de 1,385 a 1,600.

#### 2. Estudiantes de segundo y tercer año:

- Nivel I - **Beca Básica:** para los estudiantes elegibles que tienen índice general de 3.50 a 3.79.
- Nivel II - **Beca Superior:** para los estudiantes elegibles que tienen índice general de 3.80 a 3.90.
- Nivel III - **Beca Extraordinaria:** para los estudiantes elegibles que tienen índice general de 3.91 a 4.00.

#### 3. La cuantía de la beca de honor en cada categoría es la siguiente:

- Nivel I - **Beca Básica:** pago de la matrícula en un curso adscrito al Programa de Honor, por semestre.
- Nivel II - **Beca Superior:** pago de la matrícula en un curso de honor y pago de la mitad de la matrícula en el resto de los cursos, por semestre, excepto las cuotas generales e incidentales.
- Nivel III - **Beca Extraordinaria:** pago de la totalidad de la matrícula, excepto las cuotas generales e incidentales, por semestre.

## **Beca Atlética**

La Universidad Interamericana de Puerto Rico asigna fondos anualmente para ofrecer Becas Atléticas a estudiantes elegibles al momento de otorgarse, según los siguientes criterios:

1. Ser estudiante a tiempo completo de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.
2. Destacarse en el campo atlético, según determinación del Departamento Atlético.
3. Mantener progreso académico satisfactorio, de acuerdo con las normas establecidas.

El Departamento Atlético seleccionará a los estudiantes que se destacan en este campo y recomendará la cuantía de la beca.

Los fondos asignados de Beca Atlética serán considerados como recursos en el análisis que lleva a cabo la oficina de asistencia económica para determinar la elegibilidad del estudiante atleta a otros programas de ayudas económicas.

La Beca Atlética junto a otras ayudas para las cuales el estudiante sea elegible, no debe exceder el costo anual de educación según determinado por la oficina de asistencia económica.

## **Beca Presidencial**

Esta beca es administrada por la Oficina del Presidente y es utilizada para atender casos meritorios y con necesidad económica extremas. Los criterios de elegibilidad son establecidos por la Oficina del Presidente. Cada caso es evaluado individualmente por el Presidente.

## **Beca de Banda, Coro, Teatro y Tuna**

Fondos asignados para pagar el equivalente a un crédito o lo que el recinto determine. Son elegibles los estudiantes participantes que obtengan A o B en estos cursos. Se evalúan en el semestre siguiente al aprobar el curso.

## **Beca Asociación de Exalumnos**

Fondos aportados por la Asociación de Exalumnos. Los mismos surgen de las actividades pro fondos de becas que lleva a cabo la Asociación.

Estos fondos se distribuyen a los recintos, según el respaldo de cada recinto a las distintas actividades, para otorgarse a sus estudiantes de acuerdo con los siguientes criterios:

- Demostrar necesidad económica.
- Promedio académico mínimo de 2.00.
- Cada recinto determinará la cantidad que otorgará por estudiante.
- Se excluirá a los hijos y familiares de empleados.
- Se informará a la Oficina de Exalumnos; nombre, teléfono, dirección y cantidad asignada.

## **Becas Actividades Estudiantiles**

- Fondos sobrantes de la cuenta de actividades estudiantiles al finalizar cada año.
- La cantidad depende de los sobrantes de cada recinto.

- Se otorgan a estudiantes elegibles de acuerdo con las normas de distribución de ayudas.

## Otras ayudas

Fondos externos aportados por personas o instituciones privadas.

## Derechos de Matrícula, Cuotas y Otros Cargos

La información relacionada con los derechos de matrícula, cuotas y otros cargos se publica en los *Boletines de Costos*, los cuales están disponibles en la sección de “Documentos” en el portal de la Universidad, que puede acceder a través de [www.inter.edu](http://www.inter.edu) o <http://documentos.inter.edu/>.

## Política y Procedimiento Institucional de Devolución de Fondos Aplicable a Estudiantes con Baja Total

La política de devolución de fondos se aplicará a todos los estudiantes que pagan su matrícula en efectivo, con ayudas de los Programas Título IV u otros programas estatales, institucionales, programas relacionados con la salud o cualquier otro método de pago y se dan de baja total oficial, dejan de asistir a clases, nunca asistieron o son expulsados de la Universidad.

## Devolución de Fondos a los Programas de Título IV

1. Estudiantes que se dan de baja oficial: Para determinar el por ciento aplicable se utilizará la última fecha de baja hasta el 60% del término.
2. Estudiantes que dejan de asistir a clases: Se aplicará la Política de Fondos hasta el 60% del término con un reembolso equivalente al 50% de los fondos asignados.
3. Estudiantes que nunca asistieron a los cursos: Se reembolsará al fondo el 100%.

## Devolución de fondos a otros programas

Para los estudiantes que se dan de baja total oficial, dejan de asistir a clases o nunca asistieron se aplicará una devolución a los fondos a programas de ayudas estatales, institucionales, programas relacionados con la salud, pagos en efectivo o cualquier otro método de pago previamente acreditados, como sigue:

Por semestre, trimestre y bimestre:

- 100% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje antes de comenzar las clases.
- 75% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje durante la primera semana de clases.
- 50% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje durante la segunda semana de clases.
- No habrá reembolso después de la segunda semana de clases. Estos ajustes serán aplicables a los estudiantes que paguen el costo total de su matrícula en efectivo.

Por sesión de verano:

- 100% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje antes de comenzar las clases.
- 75% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje durante el primer y segundo día de clases.
- 50% del costo de los créditos y cuotas de laboratorio (sin incluir otras cuotas) que deje durante el tercer y cuarto día de clases.
- No habrá devolución de fondos después del cuarto día de clases.

Los estudiantes que paguen con ayudas económicas serán responsables de la diferencia que resulte entre el reembolso al fondo y el costo de su matrícula. De resultar en un sobrante, éste será devuelto al estudiante. La Universidad no recomendará el pago de fondos estatales a estudiantes que se den de baja total de la institución y cancelará cualquier ofrecimiento de fondos institucionales no acreditados a la cuenta de los estudiantes.

## **Actividades y Otros Servicios Estudiantiles**

### **Actividades Estudiantiles**

Durante el año académico, la Universidad y los Consejos de Estudiantes de los diferentes recintos patrocinan diversas actividades culturales, sociales, deportivas, educativas, religiosas y recreativas en las cuales se invita a participar al estudiantado. Esta participación fomenta el enriquecimiento personal y provee una oportunidad para el desarrollo de liderato mediante la comprensión y la cooperación mutuas, y el énfasis en ideales de servicios, la buena ciudadanía y el respeto por los valores humanos. La Universidad se esfuerza por fomentar estas actividades.

Existen varios clubes y organizaciones en los recintos de la Universidad. Estas organizaciones pueden ser de carácter académico, profesional, cultural, recreativo, social, deportivo o religioso. Las Oficinas a cargo de Asuntos Estudiantiles de los recintos proveerán, si así se solicita, la información más reciente sobre estas organizaciones, sus funcionarios y matrícula.

### **Actividades Religiosas**

La participación en actos religiosos en la Universidad Interamericana de Puerto Rico es voluntaria. En los recintos de la Universidad se ofrecen actividades religiosas con enfoques ecuménicos. Las actividades incluyen servicios religiosos, estudios bíblicos, discusiones de grupo en torno a temas y asuntos contemporáneos, retiros y conferencias estudiantiles. Se fomenta un espíritu ecuménico y no se permite proselitismo de clase alguna.

### **Ceremonia de Graduación**

La ceremonia de graduación de los estudiantes del Programa, que hayan cumplido con los requisitos para la certificación o diploma, se llevará a cabo anualmente en conjunto con la ceremonia de graduación de los estudiantes universitarios del recinto.

## **Consejo de Estudiantes**

El Reglamento General de Estudiantes provee para que puedan organizarse Consejos de Estudiantes en todos los recintos de la Universidad. Sus miembros se eligen entre el cuerpo estudiantil según los procedimientos establecidos. Estos procedimientos proveen para la participación directa de la mayor cantidad posible de los estudiantes de todos los recintos, incluyendo los estudiantes del Programa de Certificados Técnicos.

Los Consejos de Estudiantes cuentan con fondos para organizar actividades que promuevan un sano ambiente de convivencia estudiantil y que, a su vez, complementen la labor académica del recinto. A través de los Consejos de Estudiantes se canalizan las preocupaciones del estudiantado.

## **Recreación y Deportes**

Existe un programa de deportes intramurales en cada recinto de la Universidad donde se ofrece la oportunidad de competencia a estudiantes atletas de un rendimiento intermedio y se desarrollan diferentes deportes de acuerdo con las necesidades de cada recinto. Este programa persigue ofrecer una oportunidad de acercamiento, de amistad y confraternización de la comunidad universitaria y aspira al desarrollo integral de los estudiantes-atletas (físico, mental y social) utilizando la competencia deportiva hacia estos fines.

Para los estudiantes que disfrutan de tipos de recreación más independiente, existen facilidades, aunque más limitadas, para juegos de billar, tenis de mesa y tenis, entre otros. Se han formado clubes de ajedrez, de dominó y de otros juegos y se llevan a cabo competencias con otras universidades del país.

## **Servicios de Estacionamiento y Reglas para Transitar dentro de los Recintos**

La Ley de Tránsito de Puerto Rico se complementa con las normas internas relacionadas con el tránsito dentro de los recintos. Todo estudiante que interese tener acceso con un vehículo de motor a los recintos deberá obtener un permiso a esos efectos. En cada recinto se cobrará una cuota para acceso al estacionamiento. La obtención del permiso y el pago por uso de los estacionamientos no deberá interpretarse por el estudiante como una garantía de un espacio de estacionamiento.

Es responsabilidad de cada estudiante observar las reglas de tránsito y conducir con precaución. La Universidad no será responsable de los daños que puedan sufrir los vehículos estacionados en sus predios ni de la propiedad u objetos de valor que se encuentran dentro de los mismos. Cualquier daño a la integridad personal o a la propiedad que sea provocado por un estudiante mientras conduce dentro de las instalaciones universitarias será la entera responsabilidad de éste.

## **Servicios de Orientación y Consejería**

Los servicios de orientación facilitan el ajuste de los estudiantes al ambiente universitario. Estos servicios incluyen la orientación y consejería académica-educativa y la consejería vocacional y personal. Los servicios de orientación y consejería pretenden ayudar al estudiante en el desarrollo de metas educativas, vocacionales y personales, y en el logro de una mayor integración y participación en la comunidad universitaria.

## **Servicios a Veteranos y Rehabilitación Vocacional**

La Universidad ofrece servicios de reclutamiento, orientación y referido a veteranos de las Fuerzas Armadas que deseen estudiar en la Institución. La Oficina de Consejería Profesional de cada unidad ayudará a los veteranos en la solución de problemas particulares y servirá de enlace con otras oficinas según sea necesario. Todo estudiante con servicios educativos de Veteranos debe radicar la solicitud en la Oficina de Registraduría de su recinto.

La Institución, de forma similar, atiende estudiantes que reciben asistencia a través de la Oficina de Rehabilitación Vocacional. Este servicio incluye el acomodo razonable para los estudiantes con impedimento que así lo soliciten. Entre los servicios se incluyen: estudiantes lectores, transcritores, así como rampas y escritorios apropiados para sillas de ruedas. Los servicios se coordinan con el decano de estudiantes o el funcionario designado por el rector.

## **Centro de Acceso a la Información (Biblioteca)**

La Universidad le adscribe mucha importancia al desarrollo de los recursos educativos complementarios a la docencia. De ahí que haya implantado varios programas encaminados a integrar los últimos adelantos de la tecnología a los servicios que se ofrecen.

Cada unidad académica cuenta con un Centro de Acceso a la Información (CAI) debidamente capacitado en recursos humanos y físicos. Estos centros están organizados como un sistema que funciona coordinadamente. Un catálogo en línea provee acceso a los recursos bibliográficos que tiene la Institución. Se integran tecnologías emergentes que facilitan el acceso al catálogo en línea, las bases de datos electrónicas y múltiples recursos disponibles para el proceso de investigación.

Los CAIs se han desarrollado como una parte integral de los programas de la Universidad en donde se llevan a cabo una diversidad de actividades, incluyendo la instrucción bibliográfica para orientar a los estudiantes en el uso de los recursos educativos, las facilidades y los servicios disponibles. El sistema cuenta con una colección que sobrepasa los dos millones de volúmenes impresos y no impresos. Además, se provee el acceso remoto a las bases de datos electrónicas a través de Internet a los estudiantes, facultad y administración de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

## **Centro Audiovisual**

Cada unidad académica ofrece diversos servicios audiovisuales con una amplia variedad de recursos tecnológicos. Las funciones del Centro Audiovisual se dividen en dos fases: la

producción de material audiovisual complementario a la docencia, y el servicio directo a la facultad y a los estudiantes.

## **Sistema de Recursos Educativos**

La Universidad le adscribe mucha importancia al desarrollo de los recursos educativos complementarios a la docencia. De ahí que haya implantado varios programas encaminados a integrar los últimos adelantos de la tecnología a los servicios que se ofrecen.

## **Asociación de Exalumnos**

La Asociación de *Exalumnos Poly-Inter* es una organización compuesta por egresados de la Universidad Interamericana de Puerto Rico o del antiguo Instituto Politécnico. La Asociación mantiene a sus socios informados de las actividades universitarias que se llevan a cabo. Está dirigida por una Junta de Directores compuesta por 27 miembros, nueve de éstos corresponden a los capítulos organizados en los diferentes recintos y dos a las escuelas profesionales. Además, es representada ante la Junta de Síndicos de la Universidad por un Síndico Exalumno. Anualmente, esta organización realiza la actividad de homenaje a exalumnos distinguidos.

## **Publicaciones**

La Universidad facilita la comunicación entre los componentes de la comunidad universitaria y mantiene informados a los profesores, los estudiantes y al personal administrativo de lo que sucede en la Institución mediante el uso de una variedad de publicaciones. Además, los recintos cuentan con sus propias publicaciones con el mismo fin, mantener informada a la comunidad universitaria y en general.

## **Normas Académicas de Cumplimiento**

### **Horas-Crédito**

La Universidad define un (1) crédito para un término académico, según se indica a continuación:

1. Quince (15) horas de contacto presencial y un mínimo de 37.5 horas con total de actividades académicas relacionadas con el curso que el estudiante realiza fuera de la sala de clases; o su equivalente en actividades académicas en línea.
2. Quince (15) horas de contacto presencial de la modalidad integrada de conferencia-laboratorio y un mínimo de treinta (30) horas de actividades académicas relacionadas con el curso que el estudiante realiza fuera de la sala de clases; o su equivalente en actividades académicas en línea.
3. De treinta a cuarenta y cinco (30-45) horas de laboratorio cerrado presencial o virtual.
4. De cuarenta y cinco a sesenta (45-60) horas de práctica supervisada.

### **Horas-Contacto (*Clock hours*)**

Una hora-contacto se define como un período de tiempo que consta de:

- Cincuenta o sesenta (50 o 60) minutos de conferencia dentro de un periodo de 60 minutos.
- Cincuenta o sesenta (50 o 60) minutos de laboratorio, taller o práctica supervisada por un profesor dentro de un periodo de 60 minutos.

Para efecto de convertir las horas-contacto en horas-crédito la institución contará el trabajo realizado fuera del salón de clase.

## **Ofrecimiento y Programación de Cursos**

Este catálogo incluye los cursos que forman parte de la oferta académica autorizada a la Universidad Interamericana de Puerto Rico por el Consejo de Educación de Puerto Rico. No obstante, por razones de matrícula un curso podría no ofrecerse en un recinto, pero sí en otro. El estudiante tiene la opción de tomar cursos que formen parte de su programa académico en otro recinto que lo tenga programado para el término académico de interés del estudiante o cursos equivalentes autorizados. Asimismo, hay programas académicos que incluyen un componente de “requisitos distributivos prescritos” que, por lo general, le requieren al estudiante que seleccione de entre una lista de cursos u opciones. En estos casos, el estudiante seleccionará de entre aquellos cursos que el recinto programe. No obstante, el estudiante también tiene la opción de tomar cursos distributivos prescritos en otro recinto que tenga programado el curso de su interés de acuerdo con los requisitos de su programa de estudios.

## **Requisitos Especiales de Centros de Práctica**

Algunos programas de certificado tienen un componente de práctica supervisada que requiere realice una práctica en un escenario de trabajo real como parte de los requisitos del grado. Estos centros externos pueden ser agencias estatales y federales, hospitales y organizaciones no gubernamentales, entre otras.

En algunos casos la junta o agencia reglamentadora de la profesión requiere que el estudiante cumpla con ciertos requisitos para poder participar en dicha práctica. Es responsabilidad del estudiante mantenerse informado de dichos requisitos y asegurarse que puede cumplir con éstos, para poder completar el requisito de la práctica supervisada.

Será responsabilidad del estudiante cumplir con los requisitos del centro externo para poder realizar su práctica. Dichos requisitos pueden ser, dependiendo del centro de práctica, prueba de dopaje, pruebas de HIV, certificado de inmunización contra la hepatitis, certificado de salud, certificado de antecedentes penales negativo o cualquier otro que la institución o centro de práctica exija. Del estudiante negarse o de no poder cumplir con cualquiera de ellos, podría verse imposibilitado de realizar su práctica y, en consecuencia, no aprobar el curso de práctica ni cumplir con los requisitos de graduación de su programa académico.

## **Cumplimiento con Requisitos de Profesiones Reglamentadas y de Empleo**

Algunas profesiones tienen requisitos de licenciamiento, certificación, colegiación o combinación de estos para su ejercicio. Es por ello que los estudiantes y los graduandos que aspiren a ejercer

una profesión reglamentada deberán cumplir con los requisitos vigentes de la entidad o agencia que confiere la licencia, certificación, colegiación o combinación de éstas antes de iniciar los trámites correspondientes con la agencia o entidad que aplique a su profesión. Los requisitos de licenciamiento, certificación, colegiación o combinación de estos podrían variar de una jurisdicción a otra. Por lo tanto, el cumplimiento con los requisitos en una jurisdicción no implica que el estudiante también cumpla con los requisitos de otra jurisdicción. Se apercibe al estudiante de que las agencias que regulan las profesiones, en y fuera de Puerto Rico, se reservan el derecho de cambiar en cualquier momento los requisitos para ejercerlas. La Universidad Interamericana de Puerto Rico no ejerce control alguno con relación al establecimiento o modificación de estos requisitos. El programa de estudios para completar el grado de certificado técnico no asegura que el egresado eventualmente pueda cumplir con los requisitos de licenciamiento, certificación, colegiación o combinación de estos que le sean requeridos para el ejercicio de la profesión u oficio correspondiente.

Algunos patronos del sector privado, así como agencias de gobierno, tienen requisitos de reválidas, exámenes o pruebas para el empleo. Es por ello que en estos casos, estudiantes o graduandos deberán cumplir con los requisitos adicionales a los estudios o diplomas que ofrece y confiere la Universidad Interamericana de Puerto Rico, conforme sea requerido por la entidad en la que solicite el empleo.

## **Proyectos de Investigación**

Todo estudiante matriculado en cursos que requieran la realización de proyectos de investigación o trabaje un proyecto de investigación deberá cumplir con las leyes, reglamentación y políticas aplicables a esa actividad. El estudiante deberá tomar los adiestramientos requeridos por la Institución y por la reglamentación estatal y federal aplicables, de acuerdo con el tipo de proyecto de investigación.

## **Junta de Revisión Institucional (JRI)**

La JRI es responsable de velar porque la Universidad cumpla con las leyes y reglamentos estatales y federales, así como con las normas y procedimientos institucionales aplicables a la protección y a los derechos de los seres humanos que participan en estos proyectos.

La reglamentación aplicable, así como las normas institucionales, requieren que, una vez el estudiante complete los adiestramientos requeridos, obtenga antes de comenzar actividades de investigación que conlleve participación de seres humanos, tales como: identificar, reclutar, contactar u obtener información sobre los participantes, y requerir la participación de ellos en su proyecto, la aprobación de la Junta de Revisión Institucional (JRI o IRB, por sus siglas en ingles).

## **Conducta Responsable en Proyectos de Investigación**

Todo estudiante que trabaje en proyectos de investigación auspiciados con recursos externos o colabore como asistente de investigación con un profesor encargado de un proyecto de investigación auspiciado con fondos externos, deberá tomar los adiestramientos relacionados con conducta responsable en la investigación (*Responsible Conduct in Research-RCR*)

requeridos por la Universidad y la reglamentación federal aplicable. Además, deberá entregar evidencia de que aprobó dichos adiestramientos.

## Otros Proyectos de Investigación

Los proyectos de investigación que incluyan utilización de animales o manejo de bio especímenes también deberán presentar evidencia de cumplimiento con las normas institucionales y con las reglamentaciones estatales y federales aplicables.

## Advertencia sobre Cumplimiento con la Ley y Reglamentación que Protege los Derechos de Autor

1. La distribución o reproducción no autorizada, por cualquier medio, de material protegido por las leyes y la reglamentación de derechos de autor (*copyright*) puede conllevar la imposición de sanciones civiles y criminales.
2. El Reglamento General de Estudiantes contiene disposiciones sobre honestidad académica que contemplan la protección de este tipo de material y la violación de las mismas puede conllevar la imposición de sanciones disciplinarias.
3. Hay medios legítimos para obtener y distribuir materiales protegidos, para su información, puede acceder a [www.educase.edu/legalcontest](http://www.educase.edu/legalcontest).

## Descontinuación de Ofrecimientos Académicos

La Universidad está comprometida con la renovación de su oferta académica, lo que incluye aplicar, revisar, modificar o no continuar con el ofrecimiento de programas académicos autorizados por el Consejo de Educación de Puerto Rico (CEPR). En el caso de que alguna unidad académica de la Universidad decida no continuar con el ofrecimiento de algún programa académico, al estudiante se le brindarán las opciones que tiene disponibles para completar los requisitos del grado. Entre estas opciones pueden estar los cursos en línea, por contrato con apoyo de la Web u otras modalidades no tradicionales.

## Reglamentación sobre Empleo Remunerado (Gainful Employment)

La reglamentación federal sobre Empleo Remunerado (*Gainful Employment*) requiere legalmente que los programas provean entrenamiento que prepare a los estudiantes para acceder a empleos remunerados en una ocupación reconocida (79 Fed. Reg. 64,890). Para obtener más información acerca de nuestras tasas de graduación, costos por programa, deuda promedio de los estudiantes que completaron los programas, por recinto, ocupaciones en que pueden emplearse los egresados y otra información, acceda nuestros *GE Disclosure Templates* por programa, por recinto: <http://intertec1.azurewebsites.net/empleo-renumerado/>.

## **PROGRAMAS DE CERTIFICADOS TÉCNICOS**

## **Administración Hotelera (CHMT- Código 819)**

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
38 créditos/1,440 horas

El certificado técnico en Administración Hotelera provee la oportunidad para que el estudiante se capacite en el desempeño de tareas afines con las principales áreas administrativas de la Industria Turística: hoteles, hostales, paradores, villas turísticas u otras instalaciones análogas.

El estudiante podrá desarrollar las destrezas necesarias para desempeñarse en la prestación de servicios administrativos que comprende la hotelería con un énfasis especial en las áreas de Recepción y Reservaciones, Administración en Servicio de Alimentos y Bebidas, Administración de Habitaciones y Mantenimiento en General. Se espera que el estudiante desarrolle las competencias necesarias y las destrezas básicas dando atención especial al idioma inglés y el uso y manejo de la computadora.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C y en el internado se requiere nota mínima de B.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CHMT	0110	Historia y Cultura Puertorriqueña	112.5	3
CHMT	0130	Fundamentos de la Industria Hotelera	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
		○		
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemáticas		
<b>Sub-total</b>			<b>450 *</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CACC	0110	Principios de Contabilidad	112.5	3
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CMED	0720	Inglés Conversacional I	112.5	3
CMED	0750	Recursos Humanos y Aspectos Legales	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450 *</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CHMT	0210	Recepción y Reservas	112.5	3
CHMT	0220	Administración de Servicios de Alimentos y Bebidas	112.5	3
CHMT	0230	Administración de Habitaciones y Mantenimiento en General	112.5	3
CHMT	0291	Internado de Administración Hotelera	90	2
CMED	0821	Inglés Conversacional II	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>540*</b>	<b>14</b>
<b>Total</b>			<b>1,440</b>	<b>38</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CACC 0110 PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD**

Estudiará los fundamentos de la contabilidad, tales como el ciclo de contabilidad, la hoja de trabajo e informes financieros básicos.

3 créditos

### **CMED 0110 Español Comercial Básico**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentajes, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios, fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

**CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

**CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcientos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

**CMED 0720 INGLÉS CONVERSACIONAL I**

Desarrollará destrezas del lenguaje del inglés. Enfatizará en la comprensión del texto simple y el desarrollo de vocabulario y las destrezas básicas de comunicación a través de la interacción, dictado, vídeos y otras actividades de clase. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto.

3 créditos

**CMED 0750 RECURSOS HUMANOS Y ASPECTOS LEGALES**

Estudiará normas y prácticas básicas relacionadas con el personal, dando énfasis en el reclutamiento, selección, colocación y desarrollo del recurso humano. Adquirirá conocimiento de la organización legal y discutir los reglamentos y leyes aplicables.

3 créditos

**CMED 0821 INGLÉS CONVERSACIONAL II**

Desarrollará destrezas del lenguaje inglés mediante la pronunciación, sintaxis y entonación a través de la práctica oral y tareas de laboratorios. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto.

3 créditos

**CHMT 0110 HISTORIA Y CULTURA PUERTORRIQUEÑA**

Adquirirá conocimientos sobre los acontecimientos económicos, políticos, sociales y culturales, que definen el perfil de la sociedad puertorriqueña y su entorno geográfico.

3 créditos

**CHMT 0130 FUNDAMENTOS DE LA INDUSTRIA HOTELERA**

Conocerá los principios que rigen la industria turística, dando énfasis al negocio de la Hospitalidad. Comprenderá los orígenes y evolución de la industria hospitalaria para mejor desenvolvimiento en el campo laboral.

3 créditos

**CHMT 0210 RECEPCIÓN Y RESERVACIONES**

Aprenderá los procesos de recepción y reservación en una hospedería, así como los elementos esenciales para lograr la efectividad en estas áreas. Adquirirá conocimientos y desarrollará destrezas en la utilización de sistemas electrónicos para reservaciones.

3 créditos

**CHMT 0220 ADMINISTRACIÓN DE SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS**

Estudiará la operación del campo de servicio de alimentos y bebidas. Conocerá los conceptos básicos de la organización de la cocina, así como la administración y control de los alimentos, normas de sanidad y seguridad, proceso de compra y utilización de equipos. Aprenderá los principios básicos de administración de personal.

3 créditos

**CHMT 0230 ADMINISTRACIÓN DE HABITACIONES Y MANTENIMIENTO EN GENERAL**

Adquirirá conocimientos básicos sobre la operación y el manejo de las habitaciones y mantenimiento de una hospedería y sus distintas áreas. Capacitará a los estudiantes en la planificación de los servicios al huésped, tareas de conservación y mantenimiento, control de costos operacionales y manejo de inventario. Aprenderá los principios básicos de administración de personal.

3 créditos

**CHMT 0291 INTERNADO DE ADMINISTRACION HOTELERA**

Ubicará al estudiante en hospederías o paradores donde pueda demostrar sus conocimientos y afinar las destrezas relacionadas con la administración de los departamentos de recepción, mantenimiento de habitaciones y servicios de alimentos y bebidas. Internado de 90 horas en un escenario típico de la industria hotelera.

2 créditos

**Administración y Ventas, Técnico en  
(CSAL – Código 801)  
Se ofrece en el Recinto de San Germán  
25 créditos/960 horas**

El certificado de Técnico en Administración y Ventas provee al estudiante los conocimientos y las destrezas que requiere el mundo de los negocios, incluyendo el desarrollo de su propio negocio. La integración del enfoque teórico y práctico facilita la preparación adecuada para el mundo del trabajo. El certificado aspira a desarrollar un personal técnico debidamente capacitado con los conocimientos y destrezas en la administración, ventas, promoción, publicidad, mercadeo, servicio al cliente, conducta del consumidor, cuadro de caja, reconciliación bancaria y manejo de inventarios, entre otros.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CSAL 0110, CSAL 0121 y CSAL 0131.

**CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

**Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSAL	0110	Taller de Ventas I	112.5	3
CSAL	0121	Programas de Computadoras Aplicadas a los Negocios I	112.5	3
CSAL	0131	Taller de Gerencia I	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico O	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico O	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
<b>Sub-total</b>			<b>487.5</b>	<b>13</b>

**Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSAL	0210	Taller de Ventas II	112.5	3
CSAL	0220	Programa de Computadoras Aplicadas a los Negocios II	112.5	3
CSAL	0230	Taller de Gerencia II	112.5	3
CSAL	0291	Práctica en Administración y Ventas	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>960</b>	<b>25</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DEZTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CSAL 0110 TALLER DE VENTAS I**

Estudiará los aspectos básicos del mercadeo como herramienta para las ventas. Conocerá los aspectos básicos del mercado y las estrategias para las ventas incluyendo la segmentación del mercado y la conducta del consumidor (individuos y organizaciones, entre otros).

3 créditos

### **CSAL 0121 PROGRAMAS DE COMPUTADORAS APLICADOS A LOS NEGOCIOS I**

Utilizará la computadora en los procesos administrativos de los negocios tales como el uso de programas de procesamiento de palabras, la navegación en Internet, entre otros. Requiere horas de laboratorio.

3 créditos

### **CSAL 0131 TALLER DE GERENCIA I**

Estudiará los principios, conceptos y teorías fundamentales de la administración acordes con los cambios producidos por la globalización de la economía.

3 créditos

### **CSAL 0210 TALLER DE VENTAS II**

Diseñará y aplicará las destrezas de ventas, así como diseño y evaluación de aspectos básicos de promoción y publicidad. Conocerá y evaluará de los aspectos básicos de promoción y publicidad.

3 créditos

**CSAL 0220 PROGRAMAS DE COMPUTADORAS APLICADOS A LOS NEGOCIOS II**

Integrará las funciones de distintos programas computadorizados para operar los negocios, así como crear y mantener bases de datos y hojas de cálculos electrónicos. Utilizará la computadora para hacer presentaciones. Requiere horas de laboratorio.

3 créditos

**CSAL 0230 TALLER DE GERENCIA II**

Estudiará las cuatro funciones del proceso gerencial, la importancia de la ética en los negocios, la toma de decisiones, manejo del cambio, la diversidad de las culturas y la tecnología de información para el logro de las metas y objetivos organizacionales.

3 créditos

**CSAL 0291 PRACTICA EN ADMINISTRACIÓN Y VENTAS**

Aplicará las destrezas adquiridas a través del programa de estudio. Además, se requerirá completar 135 horas de internado supervisado en escenarios de trabajo relacionados con el mundo de los negocios.

3 créditos

## Administrador de Sistema de Agua Potable, Técnico de (CWSA - Código 822)

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
36 créditos/1,395 horas

El certificado Técnico de Administrador de Sistema de Agua Potable provee al estudiante los conocimientos fundamentales para la administración de sistema de agua. Ofrece una preparación teórica y práctica en el procesamiento de información haciendo uso de la tecnología, la redacción de informes y el dominio de los procesos en la administración de sistemas de agua. Estas destrezas se aplicaran en las funciones propias de la oficina de los sistemas potables.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CWSO	0110	Salud Ambiental	112.5	3
CINF	0110	Manejo del Teclado	112.5	3
		○		
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora		
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
		○		
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemática		
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CWSA	0210	Procesamiento de Información en la Administración de Sistemas de Agua I	75	2
CWSA	0220	Administración de Sistemas de Agua I	75	2
CWSA	0291	Práctica en Administración de Sistemas de Agua I	135	3
CWSO	0120	Introducción a la Reglamentación de Agua Potable	112.5	3
CMED	0350	Relaciones Humanas	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CWSA	0130	Administración de Documentos	112.5	3
CWSA	0292	Práctica en Sistemas de Agua II	135	3
CWSA	0310	Procesamiento de Información en la Administración de Sistemas de Agua II	75	2
CWSA	0320	Administración de Sistemas de Agua II	37.5	1
CACC	0110	Principios de Contabilidad	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1,395</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CINF 0110 MANEJO DEL TECLADO**

Desarrollará las destrezas básicas en el manejo del teclado. Enfatizará en la operación correcta de las partes relacionadas con el teclado alfabético y numérico. Utilizará las técnicas para el desarrollo de la rapidez en la escritura. Requiere horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentajes, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios, fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Desarrollará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcentos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

### **CMED 0350 RELACIONES HUMANAS**

Estudiará de los principios básicos, terminología y dinámica de las relaciones humanas aplicadas al ambiente empresarial y organizacional. Analizará los métodos de comunicación y enfatizar su papel o función en el desarrollo de las relaciones humanas.

2 créditos

### **CWSO 0110 SALUD AMBIENTAL**

Estudiará los problemas de salud ambiental y su relación con la producción de agua potable segura y la protección de abastos de agua. Reconocerá los problemas relacionados a la contaminación de agua y la necesidad del manejo adecuado del recurso como barrera de protección entre el ser humano y las enfermedades transmisibles por el agua. Enlazará adecuadamente el universo ecológico externo, con sus componentes biológicos, físicos y sociales. Enfatizará la aplicación de tecnologías de tratamiento de agua en el ajuste y control de los factores externos que promueven la salud y el bienestar del género humano.

3 créditos

### **CWSA 0130 ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS**

Introducirá a los diversos sistemas de archivo que incluyen alfabético, numérico y temático, entre otros. Aplicará los principios de manejo y control de documentos en las oficinas de servicios de sistemas de agua.

3 créditos

### **CWSA 0210 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA I**

Aplicará las destrezas del teclado de la computadora. Desarrollará las destrezas básicas. Aplicará un programa de texto en la producción de documentos en el área de la administración de sistemas de agua potable. Requisito: CINF 0110.

2 créditos

### **CWSA 0220 ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA I**

Dominará los procedimientos administrativos y su aplicación a los sistemas de agua potable. Analizará las tareas y responsabilidades del administrador de sistemas de agua potable. Además, discutirá los diferentes conceptos tales como sistema comunal de agua, la función del administrador de sistemas de agua, estructura organizacional del acueducto privado,

comunicación efectiva, manejo efectivo del tiempo, organización del trabajo, procesamiento de correspondencia y manejo de procedimientos financieros.

2 créditos

### **CWSA 0291 PRÁCTICA EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA I**

Experimentará la práctica directa en escenarios de administración de sistemas de agua potable. Desempeñará las tareas administrativas sencillas. Se requieren 135 horas de práctica durante el término.

3 créditos

### **CWSA 0292 PRÁCTICA EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA II**

Experimentará la práctica directa en escenarios de administración de sistemas de agua potable. Desempeñará las tareas administrativas sencillas y complejas. Se requiere un total de 135 horas durante el término. Requisito: CWSA 0291.

3 créditos

### **CWSA 0310 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA II**

Diseñará y producirá los membretes, boletines, anuncios, convocatorias, hojas sueltas, invitaciones y agendas con el uso de programas de aplicación en computadora. Resaltará el aspecto artístico y la apariencia final de documentos que cumplen con la función de divulgar información importante a la vez que reducen los costos de impresión en oficina de sistemas de agua. Requisito CWSA 0220.

2 créditos

### **CWSA 0320 ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA II**

Dominará los procedimientos administrativos y su aplicación a los sistemas de agua potable. Funcionará y administrará las tareas del sistema de agua y su impacto en la productividad, se enfatizarán los aspectos tales como mantener actualizados itinerarios de cumplimiento; mantener evidencia del cumplimiento; preparación de informes; recepción de visitantes y programación de citas; planificación de reuniones y conferencias; y destrezas telefónicas y alcance de retos. Requisito: CWSA 0220.

2 créditos

### **CWSA 0120 INTRODUCCIÓN A LA REGLAMENTACIÓN DE AGUA POTABLE**

Estudiará las leyes que aplican al manejo de los recursos de agua y de abasto para agua potable. Además, analizará los problemas del ambiente y las limitaciones legales relacionadas con asuntos ambientales y la producción de agua potable segura.

2 créditos

### **CACC 0110 PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD**

Estudiará los fundamentos de contabilidad tales como ciclo de contabilidad, hoja de trabajo e informes financieros.

3 créditos

## **Agricultura Tecnológica, Técnico de (CAGT - Código C011)**

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
27 créditos/1,035 horas

El certificado Técnico de Agricultura Tecnológica ofrece al estudiante una preparación básica en la agricultura. Incluye conocimientos generales de la organización, operación y programación de fincas. Este certificado provee al estudiante los conocimientos para el manejo y operación en la agricultura y usos de recursos de la tierra, entre otros. El programa tiene un contenido teórico-práctico que permite al estudiante continuar estudios y desarrollarse en el campo de la agricultura, así como administrar pequeños negocios. Los cursos de concentración tienen que ser aprobados con nota mínima de C.

### **CURRICULO DEL PROGRAMA**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CAGT	0110	Introducción a Cultivos Agrícolas y Ornamentales	112.5	3
CAGT	0120	Métodos de Propagación	112.5	3
CAGT	0130	Diseño Paisajista	112.5	3
CAGT	0140	Ecología del Cultivo	112.5	3
CAGT	0150	Fisiología Vegetal	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>562.5</b>	<b>15</b>
<b>Segundo Término</b>				
			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CAGT	0210	Sistemas Hidropónicos	112.5	3
CAGT	0220	Fumigación de Áreas Verdes	112.5	3
CAGT	0230	Administración de Negocios	112.5	3
CAGT	0291	Internado en Agricultura Tecnológica	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1,035</b>	<b>27</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondient

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CAGT 0110 INTRODUCCIÓN A CULTIVOS AGRÍCOLAS Y ORNAMENTALES**

Capacitará al estudiante con los temas que le provean las destrezas necesarias, básicas y avanzadas para manejar proyectos de siembra y manejo de cultivos desde la etapa de planificación hasta la etapa de operación del proyecto.

3 créditos

### **CAGT 0120 MÉTODOS DE PROPAGACIÓN**

Capacitará al estudiante con los temas que le provean las destrezas necesarias, básicas y avanzadas para manejar las diferentes formas y métodos de propagación desde la etapa de siembra y germinación hasta la etapa de trasplante de las plantas. Se describen los paralelismos existentes entre la reproducción de las plantas en su medio natural y las técnicas de propagación que se utilizan en la jardinería y la agricultura moderna, así como los avances tecnológicos que revolucionaran el cultivo de especies vegetales en el futuro. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos .

### **CAGT 0130 DISEÑO PAISAJISTA**

Desarrollará las destrezas necesarias, básicas y avanzadas para manejar proyectos de jardinería y diseño paisajista desde la etapa de planificación hasta la etapa de operación del proyecto. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CAGT 0140 ECOLOGÍA DEL CULTIVO**

Preparará al estudiante para el mundo de la agricultura ecológica, mostrando la necesidad e importancia de diferentes tipos de cultivos, a través de las técnicas específicas tendientes a minimizar los problemas ambientales que se producen en los sectores productivos más vulnerables de la agricultura moderna. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CAGT 0150 FISIOLOGÍA VEGETAL**

Capacitará al estudiante con los temas que le provean los destrezas necesarias, básicas y avanzadas para entender los procesos fisiológicos de las plantas y sus funciones. Ofrecerá una imagen actual y sintética de los fenómenos, tales como: adquisición de agua y nutrientes por la planta, su transporte, distribución y almacenamiento, y su incorporación al metabolismo, presentando los procesos básicos generales que los regulan. También reconocerá las partes generales de las plantas y sus funciones. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CAGT 0210 SISTEMAS HIDROPÓNICOS**

Capacitará al estudiante con los temas que le provean las destrezas necesarias, básicas y avanzadas para manejar proyectos de hidroponía y propagación especializada sin sustrato. Construirá desde un proyecto básico, hasta un sistema comercial. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CAGT 0220 FUMIGACIÓN DE ÁREAS VERDES**

Aplicará las normas para el uso de plaguicidas en la jardinería, casa agrícola o áreas relacionadas a la agricultura. Se trata del reconocimiento de los síntomas, identificación del agente causante y medidas no químicas de prevención de plagas. Además, identificará la naturaleza de los químicos y su función en el control de plagas y enfermedades, tales como: hongos, bacterias, virus, gusanos e insectos que causan mala apariencia, debilitamiento o muerte de las plantas ornamentales solamente. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CAGT 0230 ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

Capacitará al estudiante en la planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos y del conocimiento en los proyectos de jardinería y agricultura. También reconocerá cómo obtener el máximo beneficio social y económico para una empresa, visualizando los procesos administrativos de un negocio.

3 créditos

**CAGT 0291 INTERNADO EN AGRICULTURA TECNOLÓGICA**

Preparará al estudiante para manejar proyectos de jardinería y agricultura desde la etapa de planificación hasta la etapa de operación del proyecto. Adquirirá experiencia para conseguir mejores oportunidades de trabajo en la agricultura tecnológica a nivel comercial, para progresar en sus respectivos trabajos o responder a demandas de servicios que pueden enfrentar las industrias y los comercios de la agricultura moderna y en sus respectivas comunidades. El Internado le ofrece al estudiante la experiencia de trabajo real y la oportunidad de demostrar lo aprendido. La dinámica se establece por el patrono mentor, el estudiante practicante y la institución para facilitar el proceso de enseñanza y adiestramiento en las diferentes áreas de aprendizaje. Los estudiantes tendrán horarios variados para realizar su práctica. Las experiencias de práctica serán supervisadas por un supervisor. El estudiante desempeñará la función de Técnico Agrícola y demostrará las competencias adquiridas a través de su programa de estudio.

3 créditos

## Artes Culinarias, Técnico de (CCOO - Código 844)

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas, Bayamón, Fajardo, Ponce,  
San Germán y Centro de Extensión de Coamo  
(24 créditos/937.5 horas)

El certificado Técnico de Artes Culinarias provee al estudiante los conocimientos y destrezas que se requieren en la preparación y servicio de alimentos. Desde un enfoque práctico-teórico, el estudiante adquiere conocimientos en el manejo, preparación y presentación de alimentos fríos y calientes, tanto de la cocina criolla como internacional.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CCOO 0121, CCOO 0130 y CCOO 0210.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOO	0110	Prácticas de Higiene, Salud y Seguridad en el Servicio de Alimentos	75	2
CCOO	0121	Cortes de Carnes, Aves y Mariscos	75	2
CCOO	0130	Preparación de Desayunos, Sopas, Salsas y Ensaladas y Farináceos	112.5	3
CCOO	0140	Diseño de Menús y Preparación de Banquetes ( <i>Buffets</i> )	112.5	3
CCOO	0210	Gastronomía Puertorriqueña	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOO	0150	Postres Plateados, Criollos e Internacionales	75	2
CCOO	0220	Cocina Internacional	75	2
CCOO	0291	Práctica de Cocina	225	5
CMED	0250	Principios de Gerencia	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>937.5</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1)), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0250 PRINCIPIOS DE GERENCIA**

Reconocerá los conceptos y principios fundamentales que se emplean en la planificación, organización de una empresa. Relacionará los principios de autoridad, responsabilidad y delegación de las funciones administrativas enfatizando en los procedimientos utilizados al establecer niveles de jerarquías.

3 créditos

### **CCOO 0110 PRÁCTICAS DE HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS**

Conocerá técnicas y productos de limpieza para utensilios y equipos incluyendo el manejo de alimentos en su recibimiento y almacenamientos de los productos. Reconocerá temperaturas adecuadas de congelar, refrigerar y almacenaje en seco. Identificará y controlará las plagas, enfermedades y productos químicos tóxicos o nocivos para la salud.

2 créditos

### **CCOO 0121 CORTES DE CARNES, AVES Y MARISCOS**

Reconocerá los grados de calidad según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Identificará los diferentes cortes, tanto en Bovino, Ovino, Marisco, Aves, Pescados y manejar los diferentes cuchillos. Requiere 30 horas de laboratorios.

2 créditos

### **CCOO 0130 PREPARACIÓN DE DESAYUNOS, SOPAS, SALSAS, ENSALADAS Y FARINÁCEOS**

Identificará los métodos utilizados para confeccionar desayunos locales e internacionales. Confeccionará sopas, ensaladas, salsas madres y sus derivados. Requiere 45 horas de laboratorios.

3 créditos

### **CCOO 0140 DISEÑO DE MENÚ Y PREPARACIÓN DE BANQUETES (BUFFETS)**

Elaborará entremeses fríos y calientes. Desarrollará técnicas para elaborar recetas y confeccionar alimentos. Adquirirá conocimientos para la elaboración de un menú. Requiere 30 horas de laboratorios.

3 créditos

### **CCOO 0150 POSTRES, PLATEADO, CRIOLLOS E INTERNACIONALES**

Diseñará y elaborará postres criollos e internacionales. Modificará porciones de servicios para la presentación de postres en el restaurante. Planificará recetas para la elaboración y confección de postres. Requiere 45 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCOO 0210 GASTRONOMÍA PUERTORRIQUEÑA**

Elaborará diversos platos típicos de la cocina puertorriqueña. Identificará platos reconocidos por especialistas en el arte culinario de nuestro país. Requiere 45 horas de laboratorio.

2 créditos

**CCOO 0220 COCINA INTERNACIONAL**

Asociará la gastronomía del mundo con la gastronomía puertorriqueña para así confeccionar fusiones de diferentes culturas. Comparará la gastronomía del Siglo XX con la del Siglo XXI. Requiere 45 horas de laboratorio.

2 créditos

**CCOO 0291 PRÁCTICA DE COCINA**

Aplicará las destrezas adquiridas a través del programa de estudio. Requiere realizar 225 horas de internado supervisado en la industria gastronómica. Este curso requiere como prerrequisito haber aprobado los cursos de concentración del primer semestre. El curso de práctica requiere ser aprobado con nota mínima de B.

5 créditos

**Asistente de Apoyo Infantil (0-5 años)**  
**Técnico de**  
**(CCAS - Código C010)**

Se ofrece en el Recinto Metropolitano  
 25 créditos/960 horas

El certificado Técnico de Asistente de Apoyo Infantil (0-5 años) tiene como propósito formar profesionales comprometidos con la niñez, para que ofrezcan servicios y experiencias enriquecedoras que contribuyan a potenciar las fortalezas para la niñez (0-5 años) y pueda alcanzar una calidad de vida plena. Este programa de certificado técnico capacita al estudiante con las competencias para el cuidado y educación de niños entre 0-5 años. El estudiante integrará conocimientos básicos sobre desarrollo e intervención temprana para colaborar con maestros, familiares o el cuidador primario de los niños. Se diseñarán experiencias educativas, con estrategias y técnicas de estimulación del desarrollo del niño para maximizar su desarrollo integral desde temprana edad.

**CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

**Primer Término**

			Horas*	Créditos
CCHC	0110	Desarrollo del Niño	75	2
CCAS	0110	Salud, Nutrición y Primeros Auxilios	112.5	3
CCAS	0120	Estimulación del Lenguaje	75	2
CCAS	0130	Deficiencias en el Desarrollo e Intervención Temprana	112.5	3
CCAS	0140	Valuación y Prestación de Servicios a Niños con Necesidades Especiales y su Familia	75	2
CMEM	0160	Fundamentos Básicos del Lenguaje de Señas	37.5	1
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

**Segundo Término**

			Horas*	Créditos
CCAS	0210	Juegos y Actividades Recreativas	112.5	3
CCAS	0220	Manejo y Modificación de la Conducta	75	2
CCAS	0230	Explora la Creatividad y el Arte	75	2
CCHC	0310	Administración de Centros de Cuidado de Niños	75	2
CCAS	0291	Internado Asistente de Apoyo Infantil (0-5 años)	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>960</b>	<b>25</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCHC 0110 DESARROLLO DEL NIÑO**

Examinar los diferentes enfoques, las etapas de crecimiento y las teorías de aprendizaje; y su aplicación la enseñanza en el salón de clases, particularmente en aquellos que promueven el aprendizaje independiente, interdependiente, constructivista, reflexivo y crítico. Evaluar las estrategias y técnicas de enseñanza que se derivan de estos diversos enfoques, etapas y teorías y su relación con las metas de la educación formal.

2 créditos

### **CCAS 0110 SALUD, NUTRICIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS**

Discutir conceptos y principios relacionados con la salud, la nutrición y los primeros auxilios con énfasis en los niveles de prevención y promoción de la salud. Estudiar las enfermedades infecciosas, crónicas y aspectos de salud comunes en la niñez. Identificar la relación entre la salud y la nutrición, los beneficios de la lactancia y la buena alimentación. Aplicar las prácticas apropiadas de primeros auxilios atendiendo accidentes comunes, énfasis en planes de emergencia y la planificación de un ambiente seguro y saludable.

3 créditos

### **CCAS 0120 ESTIMULACIÓN DEL LENGUAJE**

Discutir las teorías y enfoques sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje en la niñez temprana. Analizar los factores que afectan el desarrollo del lenguaje, funciones del asistente de apoyo infantil (0-5 años) y la familia en la creación de un ambiente que promueva el desarrollo lingüístico. Discutir las características del niño con problemas del habla y de lenguaje y su etiología. Planificar actividades para el desarrollo de destrezas auditivas, de expresión oral, de comprensión e interpretación y de enriquecimiento del vocabulario.

2 créditos

### **CCAS 0130 DEFICIENCIAS EN EL DESARROLLO E INTERVENCIÓN TEMPRANA**

Introducir el concepto de intervención temprana. Reconocer y evaluar las diferentes enfermedades, trastornos o síndromes, ya sean congénitos o adquiridos que puedan presentar los niños. Comparar y contrastar la teoría con las experiencias reales necesarias para trabajar con la población que presente condiciones que afecten adversamente su salud, socialización y aprendizaje.

3 créditos

### **CCAS 0140 VALUACION Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS A NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES Y SU FAMILIA**

Utilizar las técnicas y los cuestionarios de cernimiento para evaluar el desarrollo de los infantes y niños en edad preescolar que se sospecha poseen algún rezago. Los estudiantes tendrán la oportunidad de usar los cuestionarios existentes y participar en actividades de campo para conocer los servicios y modelos de servicios existentes. Discutir el rol de la familia en el desarrollo del plan de servicios individualizados para la familia, el rol de la familia en la intervención temprana y las prácticas apropiadas.

2 créditos

### **CMEM 0160 FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL LENGUAJE DE SEÑAS**

Adquirir destrezas básicas en lenguaje de señas para interactuar con personas audio-impedida.

1 crédito

**CCAS 0210 JUEGOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS**

Conocer actividades lúdicas y recreativas para niños. Seleccionará los juegos de acuerdo al rango de edad y necesidades de las personas con impedimento. Conocer los medios y normas para la dirección y animación de los juegos. Seleccionar juegos de rondas con canciones infantiles puertorriqueñas.

3 créditos

**CCAS 0220 MANEJO Y MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA**

Analizar los principios y teorías enfocadas en el manejo y modificación de conducta. Aplicar métodos, estrategias, técnicas de intervención y prevención. Se enfatizará en la redacción de planes de trabajo para colaborar con el maestro y la familia en la modificación de conducta. Discutir los derechos y responsabilidades de las familias y los estudiantes de educación especial. Discutir la importancia de la consulta y la colaboración con el especialista, maestro, familia o cuidador primario.

2 créditos

**CCAS 0230 EXPLORA LA CREATIVIDAD Y EL ARTE**

Determinar diferentes métodos y materiales que pueden utilizarse para desarrollar en los niños la habilidad de expresión artística. Desarrollar la espontaneidad a través de las artes, diseño y elaboración de artesanías sencillas y apropiadas, según las capacidades de los niños. Usar técnicas y estrategias para estimular los cinco pilares de desarrollo a través del arte.

2 créditos

**CCHC 0310 ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CUIDADO DE NIÑOS**

Detallar la operación y administración de un Centro de Cuidado de Niños con énfasis en las diversas funciones de planificación, organización, dirección y control. Discutir las políticas, permisos y representaciones que rigen los centros de cuidado de niños en Puerto Rico. Ofrecer conocimientos básicos en planificación, mercadeo y contabilidad para el desarrollo de un plan de negocios y prepararse para el autoempleo.

2 créditos

**CCAS 0291 INTERNADO EN ASISTENTE DE APOYO INFANTIL (0-5 AÑOS)**

Aplicar las destrezas básicas adquiridas en el ambiente real de un centro de cuidado y aprendizaje. Preparar material educativo y de socialización apropiado para niños. Integrar diversos talleres de mejoramiento profesional en su área y apoyo directo para alcanzar el éxito en su carrera. Requiere 135 horas de práctica.

3 créditos

**Ayudante de Laboratorio**  
**(CLAB - Código 023)**  
 Se ofrece en el Recinto de Arecibo  
 (25 créditos/ 952.5 horas)

El certificado de Ayudante de Laboratorio capacita al participante para trabajar como ayudante de laboratorios de Química y Microbiología. El contenido del programa permite el desarrollo de destrezas en el uso y manejo de técnicas e instrumentos de análisis químico y microbiológico. Provee una práctica de laboratorio para aplicar las destrezas adquiridas y familiarizarse con aspectos de salud y seguridad ocupacional.

La admisión a este programa requiere el certificado de vacuna de Hepatitis B (tres dosis). Los cursos deben aprobarse con nota mínima de C, el internado se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar el internado de no haber aprobado los siguientes cursos: CLAB 0111 y CLAB 0121.

**CURSOS DEL PROGRAMA**

**Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CLAB	0111	Conceptos Básicos de Química General	112.5	3
CLAB	0121	Conceptos Básicos de Biología Moderna	112.5	3
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico		
		O	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica		
		O	75	2
CMED	0430	Destrezas Básicas en Matemáticas		
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

**Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CLAB	0210	Técnicas Básicas de Análisis Químico	112.5	3
CLAB	0220	Fundamentos de Microbiología Industrial	112.5	3
CLAB	0291	Internado de Ayudante de Laboratorio	90	2
CLAB	0297	Seminario de Salud y Seguridad Ocupacional	75	2
CMED	0120	Inglés Comercial Básico		
		O	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
<b>Sub-total</b>			<b>465*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>952.5</b>	<b>25</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1)), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentajes, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios, fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas, tales como: operaciones aritméticas, decimales, porcentajes y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

**CLAB 0111 CONCEPTOS BÁSICOS DE QUÍMICA GENERAL**

Estudiará los conceptos básicos de la materia, su estructura y composición. Incluye sistemas de medidas, enlaces químicos, la Tabla Periódica, balance de reacciones y preparación de soluciones.

3 créditos

**CLAB 0121 CONCEPTOS BÁSICOS DE BIOLOGÍA MODERNA**

Estudiará los conceptos básicos de la biología incluyendo zoología, botánica y microbiología. Se introducirá el uso de los términos comunes que aplican a las ciencias biológicas.

3 créditos

**CLAB 0210 TÉCNICAS BÁSICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO**

Reconocerá las técnicas y procedimientos básicos de análisis químicos utilizados en un laboratorio de química. Identificará métodos volumétricos de cromatografía y espectrofotométricos. Requiere 30 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CLAB 0111.

3 créditos

**CLAB 0220 FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL**

Conocerá los microorganismos importantes en la mayoría de los procesos industriales. Se enfatizará en las técnicas de cultivo y el análisis microbiológico de alimentos, aguas y suelos. Requiere 30 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CLAB 0220.

3 créditos

**CLAB 0291 INTERNADO DE AYUDANTE DE LABORATORIO**

Completará 90 horas de experiencia supervisada en los escenarios de laboratorios de química o microbiología. Aplicará los conceptos aprendidos a situaciones reales relacionadas con el programa de estudio.

3 créditos

**CLAB 0297 SEMINARIO DE SALUD Y SEGURIDAD ORGANIZACIONAL**

Analizará y discutirá situaciones relacionadas con las leyes y reglamentaciones ambientales que aplican a los laboratorios. Aplicará vocabulario técnico aprendido.

2 créditos

## **Barbería, Técnico de (CBAR - Código 832)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas, Fajardo,  
Guayama, Ponce y San Germán  
(31 créditos/1,200 horas)

El certificado de Técnico de Barbería provee al estudiante los conocimientos y destrezas requeridas para realizar las funciones de barbero en el campo de la belleza, diseño y gerencia del salón de belleza: afeitado del cabello y técnicas de color.

Los conocimientos que el estudiante adquiera le ayudarán para desempeñarse en empleos en lugares tales como: barberías o salones de belleza, en la administración de un salón de belleza o de barbería y en el trabajo a domicilio. El certificado ha sido diseñado con el objetivo de adiestrar estudiantes en el campo de la belleza de forma adecuada y en conformidad con los parámetros de la Junta Examinadora de esta profesión en Puerto Rico. El contenido de este Programa, les proveerá a los estudiantes las competencias necesarias para solicitar el examen de reválida o la certificación, conforme requerido para poder ejercer la profesión en Puerto Rico.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CBAR 0110, CBEU 0120, CBAR 0150, CBAR 0250, CBEU 0140.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBAR	0110	Introducción a la Barbería	112.5	3
CBEU	0120	Acondicionamiento y Cuidado de la Piel y Tratamiento Facial para Caballeros-Lab	112.5	3
CBAR	0150	Cortes, Estilos de Peinados, Afeitado de Barba y Bigote I	112.5	3
CBAR	0250	Manicura y Cuidado de las Uñas Para Caballeros	112.5	3
CBEU	0140	El Cabello, sus Desórdenes y Acondicionamiento	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>562.5*</b>	<b>15</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBAR	0260	Cortes, Estilos de Peinados, Afeitado de Barba y Bigote II	150	4
CBAR	0220	Procedimientos Químicos y Técnicas de Color	150	4
CBEU	0320	Administración de Negocios	112.5	3
CBAR	0291	Práctica de Barbería	225	5
<b>Sub-total</b>			<b>637.5*</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>			<b>1,200</b>	<b>31</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CBAR 0110 INTRODUCCIÓN A LA BARBERÍA**

Aprenderá el trasfondo histórico de la Barbería, sus procesos evolutivos hasta el presente y los temas relacionados con la imagen profesional como lo son: la vestimenta, maquillaje, conducta y actitudes apropiadas del futuro profesional son ampliamente discutidas. A su vez, discutirá las diferentes especializaciones en el campo de la belleza y las posibles opciones de empleos para futuros egresados. Conocerá los materiales e instrumentos más utilizados y sus métodos de esterilización para prevención de bacterias e infecciones. Enfatizará en la importancia de la higiene personal para trabajar en un salón de belleza. Conocerá los requisitos de titulación y el trasfondo histórico de la Barbería, sus procesos evolutivos hasta el presente y los temas relacionados con la imagen profesional como lo son: la vestimenta, maquillaje, conducta y actitudes apropiadas del futuro profesional son ampliamente discutidas.

3 créditos

### **CBAR 0150 CORTES, ESTILOS DE PEINADOS, AFEITE DE BARBA Y BIGOTE I**

Adquirirá los conocimientos y desarrollará las destrezas para ejecutar técnicas de corte y diseño básicos de 0 y a 90 grados. Aprenderá sobre la distribución del cabello seccionado, así como el análisis del rostro del cliente. Enfatizará en el dominio de los instrumentos cortantes y sus auxiliares. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBAR 0220 PROCEDIMIENTOS QUÍMICOS Y TÉCNICAS DE COLOR**

Aprenderá a identificar la textura del cabello en el manejo de la ondulación, texturizados, alisados permanentes, "reverse" y laceados, para lograr la transformación del mismo. Requiere 90 horas de laboratorio.

4 créditos

### **CBAR 0250 MANICURA Y CUIDADO DE UÑAS PARA CABALLEROS**

Aprenderá sobre el sistema muscular, esqueleto y brazo para realizar correctamente los masajes que acompañan una manicura. Demostrará ampliamente la ejecución de la manicura profesional y la utilización correcta de los instrumentos y materiales tomando en cuenta el tiempo de producción sin descuidar las medidas de seguridad e higiene. Requiere horas de taller. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBAR 0260 CORTES, ESTILOS DE PEINADOS, AFEITE DE BARBA Y BIGOTE II**

Adquirirá los conocimientos y desarrollará las destrezas necesarias para ejecutar el arte de cortar cabello utilizando técnicas diseñadas para lograr el dominio y el uso de los instrumentos cortantes, tales como: tijeras, navajas y la peinilla como auxiliar. Desarrollará destrezas para los cortes de niños, adolescentes y caballeros de 0 y a 180 grados. Este curso requiere como pre-requisito el curso CBAR 0150. Requiere 90 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBEU 0120 ACONDICIONAMIENTO DE LA PIEL Y TRATAMIENTO FACIAL PARA CABALLEROS-LAB**

Adquirirá los conocimientos sobre la piel y sus cuidados, trastornos, tratamiento y los productos recomendados, según la condición de la misma. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CBEU 0140 EL CABELLO, SUS DESÓRDENES Y ACONDICIONAMIENTO**

Estudiará la estructura y composición química del cabello. Además, se estudia las enfermedades y trastornos del cabello y cuero cabelludo, así como los tratamientos posibles para cada condición.

3 créditos

**CBEU 0320 ADMINISTRACIÓN DE SALONES DE BELLEZA**

Desarrollará el plan de negocio para la apertura de un salón de belleza. Redactará resume y conocer estrategias para conseguir empleo.

3 créditos

**CBAR 0291 PRÁCTICA DE BARBERÍA**

Completará el período de práctica para adquirir experiencias de trabajo real y aplicar lo aprendido. Nuestro modelo establece un equipo de trabajo compuesto por el patrono mentor, el estudiante practicante y la institución para facilitar de enseñanza – aprendizaje y la transición del estudiante de la escuela al trabajo. Demostrará habilidades en las áreas de champú, enjuague, tratamientos al cuero cabelludo, enrollado, secado, peinados, arreglo de barba y bigote, manicura y aplicación de químicos, corte y recepción. Completará 225 horas de prácticas.

5 créditos

## Computadoras, Técnico de (CCOM - Código 811)

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
(36 créditos/1,372.5 horas)

El certificado de Técnico de Computadoras ofrece al estudiante una preparación básica para el uso de las computadoras en áreas técnicas y profesionales. Incluye conocimientos generales de la organización, arquitectura, operación y programación de sistemas computadorizados. Este certificado provee al estudiante los conocimientos para el manejo y operación de la computadora y el desarrollo de las destrezas para la aplicación de programas computadorizados de mayor demanda en la industria, el comercio y la educación, entre otros. El programa tiene un contenido práctico-teórico que permite al estudiante continuar estudios y desarrollarse en el campo de los sistemas de información.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOM	0110	Ensamblaje, Reparación y Mantenimiento de Computadoras	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico ○	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico ○	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica ○	75	2
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemáticas		
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOM	0220	Visual Basic	112.5	3
CCOM	0230	Programas Aplicados en Micro-Computadoras I	112.5	3
CCOM	0240	Introducción a Redes	112.5	3
CWEB	0220	Codificación HTML	112.5	3
<b>Sub total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOM	0291	Práctica Técnico de Computadoras	135	3
CCOM	0310	Lenguaje C	112.5	3
CCOM	0331	Programas Aplicados en Microcomputadoras II	112.5	3
CWEB	0310	JAVA Script	112.5	3
<b>Subtotal</b>			<b>472.5</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,372.5</b>	<b>36</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento léxico.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escrita en inglés.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el

uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcentos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

### **CWEB 0220 CODIFICACIÓN HTML**

Aprenderá el lenguaje no estructurado que se utiliza para la creación de páginas de Internet, además de conceptos básicos, uso y aplicación de los formatos HTML. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CWEB 0310 JAVA SCRIPT**

Estudiará programas orientado a objetos. Utilizará la creación de las páginas para el comercio electrónico y programas ejecutables, sus fortalezas y limitaciones, al usarse en varios navegadores de Internet. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0110 ENSAMBLAJE, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS**

Identificará, evaluará y solucionará los problemas más comunes en el ensamblaje, el mantenimiento preventivo y la reparación de equipos de computadoras. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0220 VISUAL BASIC**

Conocerá las técnicas de la lógica que se debe seguir para la elaboración de programas que resuelvan problemas como; flujogramas, pseudocódigos y codificación en el lenguaje Basic (*Visual Basic*). Estudiará las reglas del lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos, toma de decisiones, símbolos especiales, tablas y archivos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0230 PROGRAMAS APLICADOS EN MICROCOMPUTADORAS I**

Aprenderá aplicaciones técnicas; utilizará, evaluará y obtendrá experiencia práctica con *software* de uso general, que ha logrado aceptación en el mercado de programas. Enfatizará en los procesadores de palabras y las hojas electrónicas. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0240 INTRODUCCIÓN A REDES**

Aprenderá conceptos básicos de telecomunicaciones, comunicación de datos y redes de computadoras, topología, sistemas operativos, protocolos, seguridad, operación y administración de redes locales. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CCOM 0310 LENGUAJE C**

Diseñará, desarrollará y aplicará los conocimientos adquiridos en clase. Definirá problemas, flujogramas y codificación de programas en el Lenguaje C. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CCOM 0331 PROGRAMAS APLICADOS EN MICROCOMPUTADORAS II**

Aprenderá aplicaciones técnicas con énfasis en el uso de programas para el manejo de bases de datos, gráficas y presentaciones. Requiere 60 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CCOM 0230.

3 créditos

**CCOM 0291 PRACTICA DE COMPUTADORAS**

Completará una experiencia supervisada de 135 horas en el área de ciencias de computadoras donde se ponen en práctica las destrezas y conocimientos desarrollados durante el programa de estudios. El curso de práctica requiere ser aprobado con nota mínima de B.

3 créditos

## Construcción, Técnico de (CMAC) - Código 002

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
(27 créditos/1,037 horas)

El certificado de Técnico de Construcción prepara a los estudiantes para desempeñarse en las ocupaciones de la industria de la construcción. El estudiante adquirirá los conocimientos y desarrollará las destrezas en las áreas de carpintería, plomería, electricidad, ebanistería, soldadura, albañilería, mantenimiento, remodelación y construcción residencial. Se da énfasis a la calidad del trabajo a través de experiencias seguras y productivas, incluyendo la construcción de un proyecto especial en los laboratorios de práctica.

Incluye prácticas seguras, el uso de materiales de construcción, herramientas eléctricas y manuales, reglas de seguridad y reglamentos aplicables en los procesos de construcción. Su formación está orientada al desarrollo del trabajo en equipo, el cual le permitirá ser asertivo en la planificación y solución de problemas. Se caracteriza por tener un alto contenido práctico orientado al desarrollo de competencia en el área de la construcción.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CCAR	0120	Introducción a la Construcción	75	2
CMED	0650	Seguridad y Reglamentos	75	2
CCAR	0110	Principios de Carpintería	112.5	3
CCAR	0140	Principios de Albañilería	75	2
CCAR	0230	Principios de Plomería	112.5	3
CERE	0110	Principios de Electricidad	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>525*</b>	<b>14</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CMAC	0240	Principios de Ebanistería	75	2
CMAC	0250	Pintura	75	2
CMAC	0260	Diseño Paisajista (Landscaping)	75	2
CMAC	0220	Principios de Soldadura	75	2
CMAC	0210	Principios de Refrigeración- Aire Acondicionado	75	2
CMAC	0291	Internado	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>510*</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>			<b>1,035</b>	<b>27</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCAR 0120 INTRODUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN**

Conocerá las diferentes ramas que componen el campo de la construcción, principios de seguridad (OSHA), seguridad en el empleo (Fondo del Seguro del Estado), las leyes y reglamentos que le rigen y las oficinas gubernamentales que le aplican. Este componente incluye temas como: la industria de la construcción, unidades y definiciones, suelos y cimientos, equipo pesado, materiales asfálticos, cementos y hormigón, mampostería (madera) y el proceso de construcción. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMED 0650 SEGURIDAD Y REGLAMENTOS**

Capacitará al estudiante y futuro Técnico de Construcción en el conocimiento de la Seguridad e Higiene Laboral, las Agencias Estatales y Federales pertinentes, las Leyes y Regulaciones como patrón o empleado, el Código Eléctrico Nacional y el Electricista moderno, La AEE, el CPEPR y sus reglamentos y las leyes aplicables a la construcción.

2 créditos

### **CCAR 0110 PRINCIPIOS DE CARPINTERÍA**

Utilizará los materiales, equipos eléctricos y manuales usados en carpintería. Realizará nociones de dibujo básico, lectura de planos simples e instalación y reparación de puertas, ventanas, cerraduras, paneles decorativos, entre otros. Preparará estimados de costos de materiales para la realización de proyectos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCAR 0140 PRINCIPIOS DE ALBAÑILERÍA**

Conocerá las herramientas y materiales usados en las distintas tareas de albañilería. Además, sabrá cómo ejecutar las tareas de empañetado, fijar bloques, hacer mezclas, corregir fallas en concreto y áreas relacionadas con la albañilería. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCAR 0230 PRINCIPIOS DE PLOMERÍA**

Conocerá las destrezas básicas de la instalación y mantenimiento de todo tipo de plomería en áreas residenciales y comerciales.

3 créditos

### **CERE 0110 PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD**

Adquirirá los conocimientos y destrezas básicas requeridas en los cursos más adelantados del programa de Técnico de Electricidad con PLC y Energía Renovable. El estudiante trabajará en las áreas más importantes y abarcadoras en el campo de la electricidad. Conocerá el trasfondo histórico de la electricidad y los sistemas eléctricos, su trabajo y las leyes que regulan su profesión, principios de seguridad, equipo, herramientas, materiales eléctricos y sus propiedades, teoría eléctrica y sus aplicaciones, instrumentos, destrezas de medición y principios de "troubleshooting" y participará de charlas de enriquecimiento académico. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMAC 0240 PRINCIPIOS DE EBANISTERÍA**

Describirá los diferentes tipos de muebles, mayormente de aquellos que se construyen en madera. Adquirirá el conocimiento y aplicará las destrezas básicas de matemáticas para medir,

marcar y cortar los materiales. Adquirirá experiencia en la preparación de croquis a mano alzada para interpretar y satisfacer la demanda por los servicios que se solicitan en el taller. Hará uso apropiado de las herramientas y maquinarias particulares de su oficio y poseer dominio en la construcción y ensamble de las piezas que forman el conjunto de un mueble. También obtendrá experiencia en la terminación de muebles laminados, pintura, montura de herrajes y espejos. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

#### **CMAC 0250 PINTURA**

Adquirirá los conocimientos y desarrollará las competencias para trabajar con las técnicas y uso efectivo de la pintura para lograr armonía en la construcción.

2 créditos

#### **CMAC 0260 DISEÑO PAISAJISTA (LANDSCAPING)**

Capacitará al estudiante con los temas que le proveen las destrezas necesarias, básicas y avanzadas para manejar proyectos de jardinería y diseño paisajista desde la etapa de planificación hasta la etapa de operación del proyecto. Requiere 35 horas de laboratorio.

2 créditos

#### **CMAC 0220 PRINCIPIOS DE SOLDADURA**

Obtendrá capacitación en unión de metales mediante la soldadura, se familiarizará con los conocimientos básicos y adquirirá las destrezas necesarias para desarrollarse en el mundo de la soldadura.

2 créditos

#### **CMAC 0210 PRINCIPIOS DE REFRIGERACIÓN - AIRE ACONDICIONADO**

Conocerá los términos básicos, definiciones, equipos más usados, instalación, mantenimiento y reparación del equipo de refrigeración y de acondicionadores de aire. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

#### **CMAC 0291 INTERNADO**

Aplicará las destrezas y competencias adquiridas en las áreas que comprenden la construcción en un escenario típico de la Industria de la construcción.

3 créditos

## **Cosmetología, Técnico de (CCOS - Código 833)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas, Bayamón,  
Fajardo, Guayama, Ponce y San Germán  
(32 créditos/1,237.5 horas)

El certificado de Técnico de Cosmetología provee al estudiante los conocimientos y destrezas requeridas para realizar las funciones de cosmetólogo(a) en el campo de la belleza, diseño y gerencia del salón de belleza: cuidado del cabello y la piel, manicura, pedicura, corte, rolos, ondas, estilos de peinado, química, electricidad, secado del cabello y técnicas de color.

Los conocimientos que el estudiante adquiera le ayudarán a desempeñarse en un empleo donde pueda realizar trabajo en salones de belleza, la administración del salón de belleza y el trabajo a domicilio. El certificado fue diseñado con el objetivo es adiestrar estudiantes en el campo de la belleza de forma adecuada y en conformidad con los parámetros de la Junta Examinadora de Junta Examinadora de Especialistas en Belleza de Puerto Rico. El estudiante que participa de este certificado se prepara para trabajar y administrar salones de belleza.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CBEU 0130, CBEU 0140, CCOS 0210 y CCOS 0240.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBEU	0130	Principios de Estética Facial con Lab	112.5	3
CBEU	0140	El Cabello, sus Desórdenes y Acondicionamiento	112.5	3
CCOS	0110	Introducción a la Cosmetología	112.5	3
CCOS	0210	Diseño de Peinados para Damas	112.5	3
CCOS	0240	Estilos de Cortes para Damas	112.5	3
<b>Sub total</b>			<b>562.5*</b>	<b>15</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBEU	0220	Procedimientos Químicos en el Cabello	112.5	3
CBEU	0250	Técnicas de Color	112.5	3
CBEU	0320	Administración de Salones de Belleza	112.5	3
CCOS	0230	Maquillaje, Manicura y Pedicura	112.5	3
CCOS	0291	Práctica de Cosmetología	225	5
<b>Sub total</b>			<b>675*</b>	<b>17</b>
<b>Total</b>			<b>1,237.5</b>	<b>32</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCOS 0110 INTRODUCCIÓN A LA COSMETOLOGÍA**

Conocerá el trasfondo histórico de la Cosmetología, sus procesos evolutivos hasta el presente y los temas relacionados con la imagen profesional como lo son: la vestimenta, maquillaje, conducta y actitudes apropiadas del futuro profesional son ampliamente discutidas. Discutirá las diferentes especializaciones en el campo de la belleza y las posibles opciones de empleos para futuros egresados. Además, incluirá la divulgación de los materiales e instrumentos más utilizados y sus métodos de esterilización para la prevención de bacterias e infecciones.

Enfatizará en la importancia de la higiene personal para trabajar en un salón de belleza. Conocerá los requisitos de titulación y el trasfondo histórico de la Cosmetología, sus procesos evolutivos hasta el presente y los temas relacionados con la imagen profesional como lo son: la vestimenta, maquillaje, conducta y actitudes apropiadas del futuro profesional son ampliamente discutidas.

3 créditos

### **CBEU 0130 PRINCIPIOS DE ESTÉTICA FACIAL CON LABORATORIO**

Aprenderá las técnicas de faciales y manipulaciones según la condición de la piel y su efecto fisiológico, así como la remoción del vello no deseado. Enfatizará en la higiene y seguridad; además de la aplicación de productos y el manejo de equipos y materiales. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBEU 0140 EL CABELLO, SUS DESÓRDENES Y ACONDICIONAMIENTO**

Estudiará la estructura y composición química del cabello. Además, se estudia las enfermedades y trastornos del cabello y cuero cabelludo, así como los tratamientos posibles para cada condición.

3 créditos

### **CBEU 0220 PROCEDIMIENTOS QUÍMICOS EN EL CABELLO**

Estudiará sobre las texturas y manejo de la ondulación, texturizados, alisados, permanentes, reverse y laceados para diferentes tipos de cabello para lograr la transformación del mismo. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBEU 0250 TÉCNICAS DE COLOR**

Aprenderá los fundamentos básicos de la teoría para formulación de colores, mezcla y corrección, además de la preparación del cabello antes, durante y después del color, así como técnicas para crear efectos especiales. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBEU 0320 ADMINISTRACIÓN DE SALONES DE BELLEZA**

Desarrollará el plan de negocio para la apertura de un salón de belleza. Redactará resume y conocer estrategias para conseguir empleo.

3 créditos

### **CCOS 0210 DISEÑOS DE PEINADOS PARA DAMAS**

Adquirirá los conocimientos y confeccionará los diferentes tipos de enrollados según el estilo de peinado deseado. Aprenderá las técnicas para realizar ondas y sortijas en diferentes diámetros según las características faciales del cliente; así como la selección y manejo de los productos, materiales y equipos para diseñar peinados casuales y elaborados. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOS 0230 MAQUILLAJE, MANICURA Y PEDICURA**

Adquirirá conocimientos sobre el sistema muscular, esquelético, de brazo y piernas para realizar correctamente los masajes que acompañan una manicura y pedicura. Aprenderá sobre el arte de la manicura y pedicura profesional y la utilización correcta de los instrumentos y materiales tomando en cuenta el tiempo de producción sin descuidar las medidas de seguridad e higiene. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOS 0240 ESTILOS DE CORTE PARA DAMAS**

Adquirirá los conocimientos y desarrollará las destrezas para ejecutar técnicas de corte y diseños básicos de 0 a 90 grados, distribución y seccionados del cabello, así como el análisis del rostro del cliente. Enfatizará en el dominio de los instrumentos cortantes y sus auxiliares. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOS 0291 PRÁCTICA DE COSMETOLOGÍA**

Completará el período de práctica para adquirir experiencias de trabajo real y aplicar lo aprendido. Nuestro modelo establece un equipo de trabajo compuesto por el patrono mentor, el estudiante practicante y la institución para facilitar de enseñanza – aprendizaje y la transición del estudiante de la escuela al trabajo. Demostrará habilidades en las áreas de champú, enjuague, tratamientos al cuero cabelludo, enrollado, *secado*, peinados, manicura y pedicura, aplicación de químicos, corte y recepción.

5 créditos

## Cuidado Infantil, Técnico de (CCHC - Código 048)

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Arecibo, Metropolitano, Ponce y San Germán  
(36 créditos/1,395 horas)

El certificado de Técnico de Cuidado Infantil tiene como propósito adiestrar para emplearse o auto-emplearse en posiciones de cuidado de niños e infantes. Toma en cuenta el aspecto físico, emocional, social, recreativo y de salud mediante el ofrecimiento de experiencias reales y práctica externa en los diversos centros de práctica.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CCHC 0110, CCHC 0210 y CCHC 0296.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CCHC	0110	Desarrollo del Niño	75	2
CCHC	0120	Actividades Literarias	75	2
CCHC	0130	Juegos Infantiles	75	2
CMED	0150	Salud y Primeros Auxilios	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español	75	2
CMED	0340	Introducción al Procesamiento de Datos	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CCHC	0210	Manejo y Cuidado de Bebés e Infantes	112.5	3
CCHC	0220	Artesanías para Niños	75	2
CCHC	0297	Seminario en Cuidado Infantil	112.5	3
CCHC	0296	Intervención Temprana en Niños con Necesidades Especiales	75	2
CMED	0350	Relaciones Humanas	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CCHC	0291	Práctica en Cuidado Infantil	270	6
CCHC	0310	Administración de Centros de Cuidado Infantil	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés	75	2
CMED	0430	Destrezas Básicas en Matemática	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>495*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,395</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0150 SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

Reconocerá los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo del niño con su enfoque en los diversos tipos de enfermedades y situaciones que afectan al niño desde su nacimiento hasta la etapa pre-escolar. Analizará la etiología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de las diversas enfermedades que aquejan al niño. Evaluará, además, planes de acción, temas de prevención y educación sobre dichas enfermedades. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0340 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE DATOS**

Señalará una perspectiva actual de los fundamentos básicos de las computadoras, adaptados al procesamiento de datos. Reconocerá los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación. Determinará los conocimientos básicos para el uso del sistema operativo y el manejo del teclado. Distinguirá terminología, equipos y el ciclo para procesar la información escrita; además, indicar su impacto en la sociedad moderna. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMED 0350 RELACIONES HUMANAS**

Estudiará de los principios básicos, terminología y dinámica de las relaciones humanas aplicadas al ambiente empresarial y organizacional. Analizará los métodos de comunicación y enfatizar su papel o función en el desarrollo de las relaciones humanas.

2 créditos

### **CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcentos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

### **CCHC 0110 DESARROLLO DEL NIÑO**

Examinará los diferentes enfoques, las etapas de crecimiento y las teorías de aprendizaje; y su aplicación a la enseñanza en el salón de clases, particularmente en aquellos que promueven el aprendizaje independiente, interdependiente, constructivista, reflexivo y crítico. Evaluará las estrategias y técnicas de enseñanza que se derivan de estos diversos enfoques, etapas y teorías y su relación con las metas de la educación formal.

2 créditos

### **CCHC 0120 ACTIVIDADES LITERARIAS**

Describirá las herramientas necesarias para que el estudiante desarrolle su responsabilidad de comenzar a promover el conocimiento de la lengua materna como vehículo de la comunicación. Sintetizará y enfocará en la evolución del idioma español desde sus inicios hasta las nuevas tendencias en la literatura destinada a la niñez, incluyendo cuentos, leyendas, poesías, entre otros. Creará una selección crítica representativa de la literatura y actividades que propendan al desarrollo cognoscitivo, físico, emocional y social de los niños. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCHC 0130 JUEGOS INFANTILES**

Empleará juegos apropiados para niños de edad temprana y las teorías que le apoyan. Explicará el juego desde sus inicios, su clasificación y sus beneficios para la niñez en términos cognoscitivo, emocional, social, físico y sensorial. Combinará el curso con una amplia selección de rondas con canciones infantiles y el beneficio de la música instrumental, clásica e infantil para la niñez.

2 créditos

### **CCHC 0210 MANEJO Y CUIDADO DE BEBÉS E INFANTES**

Describirá y aplicará los conceptos básicos sobre la nutrición y alimentación durante los primeros doce meses de vida; así como la eliminación de éstos. Identificará los problemas odontológicos y el cuidado de la piel con un énfasis en las diferentes condiciones de salud que afectan su desarrollo, integración y socialización. Presentará una charla educativa a otros jóvenes sobre la paternidad responsable.

3 créditos

### **CCHC 0220 ARTESANÍAS PARA NIÑOS**

Determinará diferentes métodos y materiales que pueden utilizarse para desarrollar en los niños la habilidad de expresión artística. Desarrollará la espontaneidad a través de las artes, diseño y elaboración de artesanías sencillas y apropiadas según las capacidades de los niños. Requiere treinta horas de taller para la confección de materiales. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCHC 0291 PRÁCTICA EN CUIDADO INFANTIL**

Aplicará las destrezas básicas adquiridas en el ambiente real de un centro de cuidado infantil. Preparará material educativo y de socialización apropiado para niños de cero a cinco años. Integrará diversos talleres de mejoramiento profesional en su área y apoyo directo para alcanzar el éxito en su carrera. Requiere doscientas setenta horas de práctica.

6 créditos

### **CCHC 0296 INTERVENCIÓN TEMPRANA EN NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES**

Reconocerá y evaluará las diferentes condiciones, ya sean congénitas o adquiridas, que puedan presentar los niños. Comparará y contrastará la teoría con las experiencias reales necesarias para trabajar con preescolares que presenten condiciones que afecten adversamente su salud, socialización o aprendizaje.

2 créditos

**CCHC 0297 SEMINARIO DE CUIDADO INFANTIL**

Identificará los eventos y situaciones críticas de un centro de cuidado infantil. Distinguirá las funciones de los empleados y las leyes que los cobijan. Manejará situaciones imprevistas en niños entre las edades de cero a cinco años. Analizará y aplicará de las destrezas y procedimientos adquiridos visitando un centro de cuidado infantil.

3 créditos

**CCHC 0310 ADMINISTRACIÓN DE CENTRO DE CUIDADO INFANTIL**

Elaborará las operaciones y la administración de un centro de cuidado infantil, acorde con las diversas funciones gerenciales. Reconocerá las políticas, permisos y reglamentaciones que rigen los centros de cuidado infantil en Puerto Rico. Generará conocimientos básicos en mercadeo y contabilidad para elaborar un plan de negocio como herramienta de autoempleo. Visitará varios centros de cuidado infantil y su evaluación.

2 créditos

## **Cuidado Respiratorio, Técnico de (CRES - Código 826)**

Se ofrece en los recintos de Arecibo y San Germán  
(48 créditos/1,852.5 horas)

El certificado de Técnico de Cuidado Respiratorio está diseñado para desarrollar en el estudiante competencias profesionales en el campo de las ciencias de la salud. Se espera que los estudiantes sean capaces de interactuar de forma integrada y efectiva con los pacientes y el equipo de trabajo, en la implantación de toda modalidad terapéutica de la profesión. Los estudiantes tendrán la oportunidad de desarrollar las destrezas necesarias en los procesos de diagnóstico, evaluación, tratamiento y rehabilitación de un paciente con enfermedades cardiopulmonares. Al completar el currículo, los estudiantes contarán con los requisitos académicos necesarios para solicitar el examen de reválida para la profesión de Técnico de Cuidado Respiratorio en Puerto Rico.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, el internado requiere nota mínima de B. El curso CRES 0350- Cuidado Respiratorio y CRES 0291-Internado, se podrá comenzar una vez haya aprobado todos los cursos, según establecido en el secuencial.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CRES	0110	Biología Humana	75	2
CRES	0130	Fundamentos de Cuidado Respiratorio	75	2
CPHA	0111	Conceptos Básicos de Química	75	2
CMED	0110	Español Comercial Básico		
		○	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico		
		○	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica		
		○	75	2
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemáticas		
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CRES	0210	Microbiología y Control de Infecciones	75	2
CRES	0320	Anatomía y Fisiología Cardiopulmonar	75	2
CRES	0230	Electrocardiografía	75	2
CRES	0240	Pruebas de Función Pulmonar y Gases Arteriales	112.5	3
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Tercer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CRES	0310	Física Aplicada a la Salud	75	2
CRES	0220	Farmacología de Cuidado Respiratorio	75	2
CRES	0330	Patofisiología Cardiopulmonar	75	2
CRES	0340	Diagnóstico y Cuidado Cardiopulmonar Avanzado- Adulto	75	2
CRES	0350	Cuidado respiratorio	165	4
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Cuarto Término</b>				
			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CRES	0291	Internado de Cuidado Respiratorio	225	5
CRES	0297	Seminario de Cuidado Respiratorio	37.5	1
CRES	0410	Cuidado Respiratorio Neonatal y Pediátrico	112.5	3
CRES	0420	Ventilación Mecánica	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,852.5</b>	<b>48</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

**CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentajes, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

**CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcentajes y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

**CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CRES 0110 BIOLOGÍA HUMANA**

Estudiará los conceptos básicos de biología humana y ciencias naturales. Enfatizará en el conocimiento de vocabulario relacionado con el campo de la salud.

2 créditos

**CRES 0130 FUNDAMENTOS DE CUIDADO RESPIRATORIO**

Estudiará los aspectos primarios del cuidado respiratorio: historia, ética, derechos del paciente, responsabilidades del terapeuta, estructura, función de las asociaciones profesionales relacionadas y procedimientos para obtener la licencia en Puerto Rico y la Nacional (NBRC). Desarrollará y aplicará las destrezas necesarias para la evaluación de pacientes, el manejo adecuado de las terapias de oxígeno, humedad y aerosol.

2 créditos

**CRES 0210 MICROBIOLOGÍA Y CONTROL DE INFECCIONES**

Conocerá e identificará metodología y terminología relacionada con el control de infecciones. Conocerá y documentará sobre el estudio de garantía de calidad de control de infecciones relacionadas con el campo de la salud. Este curso requiere como prerrequisito el curso CRES 0110.

2 créditos

**CRES 0220 FARMACOLOGÍA DE CUIDADO RESPIRATORIO**

Desarrollará destrezas en el campo de la farmacia y su relación al cuidado respiratorio. Conocerá sobre nomenclatura, indicadores, contraindicaciones y efectos secundarios de los fármacos. Estudiará las diferentes modalidades farmacológicas de tratamiento y manejo de condiciones cardiopulmonares. Desarrollará los conocimientos necesarios para su aplicación en el manejo de los pacientes. Enfatizará en los métodos de administración, dosis y frecuencia de los fármacos utilizados para tratar las condiciones respiratorias. Este curso requiere como prerrequisito el curso CRES 0320.

2 créditos

### **CRES 0230 ELECTROCARDIOGRAFÍA**

Realizará, leer e interpretar trazados electrocardiográficos. Reconocerá trazados normales, así como los patrones de disritmias más comunes. Se certificará en el curso de resucitación cardiopulmonar básica e información de cursos avanzados de apoyo cardiaco adulto, pediátrico y neonatal. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CRES 0240 PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR Y GASES ARTERIALES**

Estudiará los aspectos avanzados del cuidado respiratorio, específicamente en la realización e interpretación de pruebas de función pulmonar y gases arteriales, del balance ácido-básico, técnicas de calibración, mantenimiento y control de la calidad en la función pulmonar. Analizará indicaciones, técnicas e interpretación de espirometría, DLCO, dilución de helio, lavado de nitrógeno, gráficas de flujo, volumen y otras pruebas específicas. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRES 0291 INTERNADO DE CUIDADO RESPIRATORIO**

Realizará 225 horas de prácticas en el área clínica dirigida a la aplicación en intervención con pacientes reales en torno a las técnicas básicas y avanzadas de procedimientos terapéuticos y de diagnóstico. Incluirá el manejo básico y avanzado de la evaluación de pacientes, oxígeno-terapia, humedad y otros temas vistos desde el marco del paciente adulto, pediátrico y neonatal. Analizará métodos de administración, dosis y frecuencia de los fármacos utilizados para tratar las condiciones respiratorias.

5 créditos

### **CRES 0297 SEMINARIO DE CUIDADO RESPIRATORIO**

Aplicará los conceptos fundamentales del programa de estudio con ejercicios de práctica enfocados en los contenidos del examen de reválida para ejercer la profesión de terapia respiratoria.

1 crédito

### **CRES 0310 FÍSICA APLICADA A LA SALUD**

Estudiará los conceptos básicos de física aplicada a la salud. Enfatizará en la solución de fórmulas, derivaciones, interpretación de gráficas, aplicación y análisis de teoremas relacionados con el campo de la salud.

2 créditos

### **CRES 0320 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA CARDIOPULMONAR**

Conocerá la anatomía y fisiología del sistema cardiopulmonar, sus puntos de identificación y la descripción de las funciones de los órganos de este sistema. Estudiará el mecanismo de función y defensa ventilatorios, transporte de gases sanguíneos y control neurológico de la respiración.

2 créditos

### **CRES 0330 PATOFISIOLOGÍA CARDIOPULMONAR**

Reconocerá los signos, historial, diagnóstico y manejo de las condiciones cardiopulmonares más Comunes. Desarrollará de destrezas de reconocimiento y aplicaciones terapéuticas en las distintas condiciones presentadas. Enfatizará en la comparación de la enfermedad pulmonar aguda versus la crónica y problemas restrictivos versus obstructivos. Este curso requiere haber aprobado el curso CRES 0210.

2 créditos

### **CRES 0340 DIAGNÓSTICO Y CUIDADO CARDIOPULMONAR AVANZADO ADULTO**

Conocerá las técnicas existentes para realizar el diagnóstico de condiciones cardiopulmonares. Analizará de las medidas de diagnóstico avanzado de forma que el estudiante evalúe el paciente mediana y críticamente enfermo. Analizará el Manual de Resucitación Cardiopulmonar Avanzado de la Asociación Americana del Corazón, conducente a capacitar al estudiante para el reconocimiento y manejo de pacientes críticos que requieran medidas avanzadas de resucitación en salas de cuidado intensivo, coronario, multidisciplinario y sala de emergencias. Estudiará los fundamentos del manejo y cuidado de las vías aéreas artificiales. Analizará la entubación traqueal, cuidado de traqueotomía, succión nasotraqueal, orotraqueal y control de calidad en este servicio. Este curso requiere haber aprobado el curso CRES 0240.

2 créditos

### **CRES 0350 CUIDADO RESPIRATORIO**

Integrará las técnicas básicas y avanzadas de la terapia de hiperinflación, usos, indicaciones, contraindicaciones y peligros de las técnicas de la terapia física de pecho (CPT) y manejo de vías aéreas. Enfatizará en los manejos concernientes al paciente críticamente enfermo. Aplicará conceptos básicos y técnicas de rehabilitación cardiopulmonar en pacientes hospitalizados como los confinados al hogar. Identificará los usos, indicaciones, contraindicaciones, peligros y administración de la terapia de gases médicos, humedad y aerosoles en pacientes. Conocerá sobre el manejo adecuado de equipo central de infecciones y documentación de estas modalidades terapéuticas. Incluye 30 horas de clases y 135 horas de práctica.

4 créditos

### **CRES 0410 CUIDADO RESPIRATORIO NEONATAL Y PEDIÁTRICO**

Estudiará y aplicará el cuidado respiratorio pediátrico y neonatal, del desarrollo normal, así como la patofisiología del neonato y el niño. Aplicará las técnicas de evaluación y tratamiento de cuidado respiratorio del recién nacido y el niño. Demostrará capacitación en el manejo de la ventilación mecánica para esta población. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRES 0420 VENTILACIÓN MECÁNICA**

Conocerá los aspectos básicos y avanzados de la ventilación mecánica. Identificará en los aspectos concernientes al inicio, monitoreo y destete del paciente en ventilación mecánica. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

## **Delineante Asistido por Computadora (CDRA - Código 820)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla y San Germán  
(39 créditos/1,485 horas)

El certificado en Delineante Asistido por Computadora ofrece a los estudiantes capacitación en el campo de dibujo de construcción asistido por computadora. Desarrollará destrezas básicas de interpretación de ideas y diseños a través del uso del lenguaje técnico y gráfico. Se delinearán proyectos arquitectónicos, de plomería, electricidad, dibujo mecánico, civil y estructural usando como herramienta el tradicional sistema manual y el asistido por computadoras. Al completar el currículo, los estudiantes contarán con los requisitos académicos necesarios para solicitar el examen de reválida en Puerto Rico que es requerido para ejercer la profesión de Delineante.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CDRA 0110, CDRA 0120, CDRA 0130, CDRA 0150, CDRA 0160, CDRA 0180 y CDRA 0220.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CDRA	0110	Introducción a la Delineación y Vistas Ortográficas	75	2
CDRA	0120	Símbolos, Leyes y Reglamentos	75	2
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español	75	2
CMED	0730	Matemática Técnica	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CDRA	0130	Vistas Seccionales, Auxiliares y Geometría de Construcción	75	2
CDRA	0150	Distribución de Electricidad, Plomería y Detalles	75	2
CDRA	0160	Dibujo Estructural, Piso y Techo	75	2
CDRA	0180	Aplicaciones y Diseño Asistido por Computadora (AUTOCAD)	75	2
CDRA	0220	Dibujo Arquitectónico	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CDRA	0170	Partidas y Presupuesto	75	2
CDRA	0181	Aplicaciones y Diseño Asistido por Computadoras ( <i>AUTOCAD con Tri-D</i> )	112.5	3
CDRA	0190	Dibujo Civil y <i>As-built</i> en Computadoras	112.5	3
CDRA	0210	Diseño de Maqueta	112.5	3
CDRA	0297	Seminario de Delineante Asistido por Computadora	37.5	1
CDRA	0291	Práctica de Delineante Asistido por Computadoras	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>585*</b>	<b>15</b>
<b>Total</b>			<b>1,485</b>	<b>39</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Refinar destrezas en el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0730 MATEMÁTICA TÉCNICA**

Refinará las destrezas sobre las matemáticas aplicadas a la tecnología y los conceptos fundamentales de la trigonometría del triángulo recto, las gráficas, la solución de ecuaciones trigonométricas, triángulo oblicuo y logaritmos. Enfatizará en la solución de problemas numéricos aplicados a la tecnología, así como el conocimiento del álgebra y de la geometría.

3 créditos

### **CDRA 0110 INTRODUCCIÓN A LA DELINEACIÓN Y VISTAS ORTOGRÁFICAS**

Introducirá al equipo de delineación manual, el uso de la escala de arquitecto, instrumentos de dibujo, trazado de líneas, patrones de texto, márgenes de títulos, bordes y rotulación. Conocerá los dibujos ortográficos y perspectiva de dos puntos. Aplicará el método caja de vidrio, el método

natural y la proyección en varias vistas. Estudiará las figuras en isométricos, oblicuos y axonométricos para una mejor visualización de los objetos.

2 créditos

### **CDRA 0120 SÍMBOLOS, LEYES Y REGLAMENTOS**

Conocerá las reglamentaciones y leyes que regulan los estatutos y la práctica del diseño de construcción en nuestro sistema de gobierno. Aprenderá los símbolos internacionales utilizados en los dibujos de construcción.

2 créditos

### **CDRA 0130 VISTAS SECCIONALES, AUXILIARES Y GEOMETRÍA DE CONSTRUCCIÓN**

Adquirirá conocimiento en el concepto del lenguaje gráfico, las vistas seccionales, auxiliares y las formas geométricas, así como su aplicación en distintos dibujos mecánicos. Solucionará problemas que requieren la aplicación de principios geométricos requeridos en la ingeniería, tales como: líneas, rectas, círculos, arco, polígonos y elipses. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CDRA 0150 DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD, PLOMERÍA Y DETALLES**

Estudiará los dibujos de líneas y símbolos requeridos en las leyendas de los planos de construcción residencial e industrial. Enfatizará en el dibujo y utilización de las líneas y símbolos de la distribución de los sistemas electrónicos y de plomería en el plano arquitectónico. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CDRA 0160 DIBUJO ESTRUCTURAL, PISO Y TECHO**

Estudiará lo básico de los componentes de una estructura, el vocabulario utilizado para la misma y los tipos de estructuras que pueden representar en el dibujo arquitectónico dependiendo de las características que posean. Desarrollará planos estructurales de una planta de cimiento y de estructuras de techo. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CDRA 0170 PARTIDAS Y PRESUPUESTO**

Aplicará las destrezas de matemáticas en la preparación de estimados y costos de los materiales de un proyecto de construcción. Adquirirá conocimiento de procedimientos en el cálculo de estimados de construcción, costo de mano de obras y fuentes de financiamiento.

2 créditos

### **CDRA 0180 APLICACIONES Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA (AUTOCAD)**

Adquirirá conocimientos y utilizará del programa de dibujo llamado "AUTOCAD". Aplicará las destrezas de dibujo con la asistencia de la computadora. Estudiará los conceptos básicos del programa tales como: trazar líneas, arcos, círculos, polígonos, localizar tamaños de hoja, determinar la escala a utilizar y otros elementos básicos. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CDRA 0181 APLICACIÓN Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA (AUTOCAD CON Tri-D)**

Adquirirá conocimientos y utilizará del programa de dibujo AUTOCAD tales como: trabajar por capas (*layers*) y colores para determinar groesos de líneas. Además, trabajará con el sistema

de “model space”, “paper space”, y “external reference”. Requiere horas de laboratorio. Requisito: CDRA 0180 Aplicaciones y Diseño Asistido por Computadora (AutoCad I). Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CDRA 0190 DIBUJO CIVIL Y “AS-BUILT” EN COMPUTADORAS**

Utilizará y diseñará los distintos tipos de planos y mapas, así como la introducción a la terminología, dibujo civil y *as-built*. Aprenderá la información que contiene un *Survey Plan, Plot Plan*, distancias, curvas de nivel, puntos de referencia, contorno de los mapas y sabrá identificarlos de acuerdo con sus características. Adquirirá conocimientos de los conceptos de zonificación urbana y sus regulaciones por parte de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE). Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CDRA 0210 DISEÑO DE MAQUETA**

Aplicará los procesos de manufactura y diferentes técnicas en la construcción de maquetas residenciales e industriales. Adquirirá conocimiento de los diferentes materiales utilizados para estos trabajos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CDRA 0220 DIBUJO ARQUITECTÓNICO**

Producirá y diseñará bocetos para una residencia de familia. Utilizará el lenguaje arquitectónico y los diferentes tipos de símbolos aplicados al dibujo de arquitectura. Aplicará lo estudiado en el desarrollo de planos de elevaciones (fachadas), cortes de sección, tablas de terminaciones y detalles de escala (*Blow-up*) de baño y cocina. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CDRA 0291 PRACTICA DE DELINEANTE ASISTIDO POR COMPUTADORAS**

Realizará 135 horas de práctica supervisadas en un escenario laboral real, de los conocimientos adquiridos en las distintas áreas del diseño arquitectónico como delineante asistido por computadoras, en instalaciones comerciales, institucionales o industriales con la supervisión de profesionales en el campo que certifican el trabajo y los conocimientos del practicante.

3 créditos

### **CDRA 0297 SEMINARIO DE DELINEANTE ASISTIDO POR COMPUTADORA**

Integrará los conocimientos adquiridos en preparación para tomar el Examen de Reválida de Delineante.

1 crédito

## **Diseño y Mercadeo de Modas, Técnico de (CFMA – Código C004)**

Se ofrece en el Recinto de San Germán.

24 créditos/915 horas

El Programa de Técnico de Diseño y Mercadeo de Modas está diseñado para desarrollar las competencias de conocimientos, destrezas y actitudes que le permitan al estudiante generar los conocimientos teóricos relacionados con el área de mercadeo de modas atemperadas a la industria actual local e internacional. Analizar las tendencias de la moda, la promoción y su importancia en el mercadeo de modas. Utilizar la investigación para integrar las tendencias de la moda y su aplicación en el mercadeo. Analizar estudios de casos e identificar oportunidades de mercadeo de modas.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C y en el internado se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar el internado de no haber aprobado los siguientes cursos: CFMA 0170, CFMA 0180 y CFMA 0190.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			Horas*	Créditos
CFMA	0110	Introducción a la Industria de la Moda	75	2
CFMA	0120	Introducción a Mercadeo y Comercialización de la Moda	75	2
CFMA	0170	Ilustración de Modas I	75	2
CFMA	0190	Diseño de Modas I	75	2
CFMA	0180	Costura y Textiles I	75	2
CARM	0220	Administración de Pequeños Negocios	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			Horas*	Créditos
CFMA	0250	Ilustración de Modas II	75	2
CFMA	0260	Costura y Textiles II	75	2
CFMA	0270	Diseño de Modas II	75	2
CFMA	0280	Patrones	75	2
CFMA	0290	Mercadeo y Comercialización de la Moda	75	2
CFMA	0291	Internado de Diseño y Mercadeo de Modas	90	2
<b>Sub-total</b>			<b>465*</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>			<b>915</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CFMA 0110 INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA DE LA MODA**

El curso de Introducción a la Industria de la Moda estudia la forma en que los manufactureros de ropa, fibras y textiles mercadean sus productos hasta llegar al consumidor final. Además, explora la historia, características y la interrelación entre los distintos segmentos de la industria de la moda. Visitarán al menos dos ferias de moda (*trade shows*) para conocer el proceso, tanto de ventas al por mayor, como al detal.

2 créditos

### **CFMA 0120 INTRODUCCIÓN AL MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA MODA**

El mercadeo y comercialización de la Moda es la unión de la moda con los negocios. Este curso envuelve el mercadeo de la moda tanto en tiendas al detal, como boutiques y mayoristas. Es la conexión en el ciclo de la moda desde la predicción o anticipación de lo que el consumidor interesa comprar. Más allá de estudiar la moda la comercialización de ésta se centra en el desarrollo de la visión de negocios junto con las estrategias y técnicas para mercadear un producto de moda. Visitarán dos tiendas que tengan su propia marca y realizarán un análisis de las mismas para aprender de sus fortalezas y debilidades y comparar y contrastar sus respectivos mercados.

2 créditos

### **CFMA 0170 ILUSTRACIÓN DE MODAS I**

El curso estudia la forma del cuerpo humano femenino partiendo de la anatomía, pero modificándola para crea una figura de moda o croquis con una proporción de nueve cabezas. Se estudiará en cuerpo en variedad de pose tanto en movimiento como en reposo. Se estudiará también las proporciones del cuerpo tanto masculinos como en niños.

2 créditos

### **CFMA 0180 COSTURA Y TEXTILES I**

El curso tiene como propósito familiarizar al estudiante con las principales técnicas y vocabulario de costura a mano y máquina. Se enseñarán el vocabulario, terminaciones y demás destrezas relacionadas con la costura básica. Se practicarán los distintos tipos de costuras y terminaciones y serán incluidas en un portfolio que demuestre las técnicas aprendidas. Aprenderán los distintos tipos de textiles y realizarán un muestrario de éstos con sus respectivos nombres. Distinga las fibras sintéticas de las naturales y conozca la diferencia entre tipo de fibra y tipo de tela.

2 créditos

### **CFMA 0190 DISEÑO DE MODAS I**

El curso estudia las tendencias de la industria de la moda a través de la investigación. Se enfatiza el análisis de ropa ya lista (*ready-to-wear*) y se enseñan las diferencias entre los distintos mercados de la moda. Los estudiantes aprenderán el proceso creativo para crear sus propias colecciones, desde la búsqueda de inspiración, carteles de concepto (*concept boards*) hasta colecciones de figuras de moda completa. Se trabajarán colecciones tanto femeninas como masculinas.

2 créditos

### **CFMA 0250 ILUSTRACIÓN DE MODAS II**

El curso ayudará a que los estudiantes perfeccionen el dibujo de la figura de modas, además de la representación de la ropa sobre la figura y de los distintos tipos de textiles y estampados. Todo esto contribuirá al desarrollo del portafolio de ilustración de modas. El conocimiento de textiles es reforzado con la creación de un portafolio de textiles, tanto en telas como en (*rendering*) o dibujo a color de las mismas. Requisito: CFMA 0170 ILUSTRACIÓN DE MODAS I.

2 créditos

### **CFMA 0260 COSTURA Y TEXTILES II**

El curso tiene como propósito continuar ampliando sus conocimientos en costura y realizar prendas de ropa más complejas. Se enseñarán más técnicas y terminaciones como (*plackets*), bolsillos en las caderas, y cómo coser distintos tipos de cremalleras. Requisito: CFMA 0180 COSTURA Y TEXTILES I.

2 créditos

### **CFMA 0270 DISEÑO DE MODAS II**

Como continuación del curso de Diseño de Modas I, este curso amplía el desarrollo de investigación y estudio de tendencias que se introducen en la primera parte. Se continúa el énfasis en desarrollo de colecciones (*ready-to-wear*) pero se añaden elementos como dibujos técnicos (*flats*), hojas de costo (*cost sheets*) y hojas de especificaciones (*spec sheets*). Se crearán colecciones completas con carteles de conceptos y se diseñará además para el mercado de niños. Requisito: CFMA 0190 DISEÑO DE MODAS I.

2 créditos

### **CFMA 0280 PATRONES**

El curso estudia los métodos de la creación de patrones sobre mesa (*flat patternmaking*), usando escuadra, reglas y plantillas. Se enseñarán las técnicas correspondientes para la toma de medidas y realización de patrones básicos de: corpiño, falda, traje, manga, pantalón. Además, se estudiarán variedad de transformaciones sencillas de todos éstos.

2 créditos

### **CFMA 0290 MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA MODA**

El curso estudia la integración de los conceptos de mercadeo de modas, con su práctica y aplicación a la industria. Además, se enfoca en el desarrollo de un plan de mercadeo basado en una empresa local existente. La utilización de estudios de casos permite al estudiante analizar y desarrollar soluciones en cuanto al posicionamiento, imagen de marca, mercado meta y segmentación de productos relacionados con la moda. Visitarán una agencia de publicidad con el fin de aprender a crear una campaña publicitaria. Requisito: CFMA 0120 INTRODUCCIÓN AL MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA MODA.

2 créditos

### **CFMA 0291 INTERNADO DE DISEÑO Y MERCADEO DE MODAS**

En el Internado de Diseño y Mercadeo de Modas, el estudiante experimentará el ambiente de trabajo para el cual se ha estado preparando. Tendrá la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el salón de clases. Las experiencias serán adquiridas a través de la práctica: actividades dirigidas y supervisadas en el diseño y mercadeo de modas en un atelier de un diseñador o una tienda de venta de productos de moda. Este internado ofrece también la oportunidad a negocios locales de trabajar con estudiantes universitarios y beneficiarse de su entusiasmo mientras comparten su conocimiento.

2 créditos

**CARM 0220 ADMINISTRACION DE PEQUEÑOS NEGOCIOS**

Se detallará la operación de un negocio, dando énfasis a las diversas funciones de planificación, organización y mercadeo. Se analizarán las políticas y reglamentaciones que rigen los negocios propios.

2 créditos

## Diseño de Página en Internet, Técnico de (CWEB - Código 814)

Se ofrece en los recintos de Barranquitas, Ponce y San Germán  
(36 créditos/1,350 horas)

El certificado de Técnico de Diseño de Página en Internet ofrece al estudiante una preparación técnica en el uso de los programas más comunes en el ambiente electrónico para la creación, diseño y utilización de páginas electrónicas en Internet. El egresado recibirá las competencias para poder trabajar en la creación de páginas electrónicas para uso personal, informativo y comercial.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C. No requiere práctica.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CWEB	0210	Diseño Artístico (Photo Shop)	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CWEB	0110	Creación de Páginas para Internet	112.5	3
CWEB	0220	Codificación HTML	112.5	3
CWEB	0230	Diseño de Página Electrónica	112.5	3
CWEB	0240	Bases de Datos en Internet	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CWEB	0297	Seminario de Diseño de Página en Internet	112.5	3
CWEB	0310	<i>JAVA Script</i>	112.5	3
CWEB	0320	Integración de Medios	112.5	3
CWEB	0330	Autoempleo y Diseño de Página en Internet	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,350</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento léxico.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizará cómputos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CWEB 0110 CREACIÓN DE PÁGINAS PARA INTERNET**

Desarrollará estrategias para el diseño de páginas y estudio de páginas existentes en Internet. Hará énfasis en las características, funcionamiento, semejanzas y diferencias entre los diferentes navegadores de Internet disponibles en el mercado. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CWEB 0210 DISEÑO ARTÍSTICO (PHOTO SHOP)**

Interpretará y aplicará diseños gráficos en computadoras mediante programas modernos, la manipulación de imágenes en conjunto con la tipografía apropiada. Se integrará la computadora como herramienta fundamental en la comunicación visual, digital, así como elementos expresivos del diseño. Propondrá soluciones a páginas creadas en clase. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CWEB 0220 CODIFICACIÓN HTML**

Conocerá los conceptos básicos del lenguaje para la creación de páginas de Internet, interpretación y la aplicación del lenguaje de HTML. Creará y organizará las diferentes áreas de la codificación. Identificará y modificará lenguaje ya escrito para corregir posibles errores. Desarrollará una página con los conocimientos adquiridos. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CWEB 0230 FRONTPAGE Y COMPOSER**

Construirá páginas electrónicas mediante programas o aplicaciones disponibles en el Internet. Enfatizará en el análisis y diagnóstico de soluciones para cumplir las exigencias aplicables en la creación de páginas electrónicas en la actualidad. Requiere 45 horas de laboratorio

3 créditos

**CWEB 0240 BASES DE DATOS EN INTERNET**

Aplicará conceptos básicos para crear, editar y diseñar bases de datos con los elementos necesarios en el diseño de páginas en Internet. Analizará las características, funcionamiento y diferencias entre los distintos formatos de Base de Datos. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CWEB 0297 SEMINARIO DE DISEÑO DE PÁGINA EN INTERNET**

Desarrollará e investigará temas sobresalientes en el área del diseño de páginas donde se ponen en práctica las destrezas y conocimientos adquiridos durante el programa de estudios. Requiere 45 horas de programación, creación de texto, gráficas y bases de datos.

3 créditos

**CWEB 0310 JAVA SCRIPT**

Conocerá los conceptos básicos del lenguaje de JAVA para el diseño de páginas para Internet. Experimentará, e interpretará aplicaciones del lenguaje para el diseño dinámico e interactivo en una página WEB. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CWEB 0320 INTEGRACIÓN DE MEDIOS**

Analizará los conceptos teóricos y prácticos sobre comunicaciones e integración de medios en páginas WEB. Elaborará distintos formatos y capacidades de medios para una página. Evaluará programas y aplicaciones utilizados para el desarrollo de multimedios en el uso de páginas electrónicas. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CWEB 0330 AUTOEMPLEO Y DISEÑO DE PÁGINA DE INTERNET**

Reconocerá la operación y administración del negocio de diseño de páginas de Internet. Identificar las políticas, permisos y reglamentaciones aplicables. Generar conocimientos básicos en mercadeo y contabilidad para elaborar un plan de negocios como herramienta de autoempleo.

3 créditos

## Electricidad con PLC y Energía Renovable, Técnico de (CERE – Código C007)

Se ofrece en los recintos de Bayamón y San Germán  
(38 créditos/1,447.5 horas)

El certificado de Técnico de Electricidad con PLC y Energía Renovable provee a los estudiantes los conocimientos, destrezas y habilidades requeridas en el campo de la electricidad residencial, comercial e industrial. El programa está diseñado para satisfacer las demandas laborales en el campo de la electricidad y energía renovable. Los estudiantes integran la teoría y la práctica, adquieren conocimientos, desarrollan su talento y aplican sus destrezas para comprender la generación, transmisión y distribución de los sistemas eléctricos, sistemas fotovoltaicos y energía renovable.

El estudiante adquiere conocimientos sobre destrezas básicas aplicadas a su profesión y el uso y manejo de la computadora. El programa comprende un currículo integrador que abarca los principios básicos de la electricidad, normas y reglamentos de diferentes sistemas electrónicos.

La admisión a este programa requiere que presente un certificado médico certificando condición de salud satisfactoria para trabajar en proyectos de construcción con aparatos y circuitos electrónicos. El contenido de este Programa, les proveerá a los estudiantes las competencias necesarias para solicitar el examen de reválida, o la certificación, ofrece la Junta Examinadora de Peritos Electricistas para ejercer la profesión en Puerto Rico.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CERE 0140, 0150, 0210, 0250, 0340.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CERE	0110	Principios de Electricidad	75	2
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		O		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		O		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0650	Seguridad y Reglamentos	75	2
CMED	0730	Matemática Técnica	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>525*</b>	<b>14</b>

## Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CERE	0140	Electricidad AC/DC	75	2
CERE	0150	Electricidad en la Construcción	75	2
CERE	0210	Instalación de Controles Magnéticos y Motores	75	2
CERE	0220	Iluminación	75	2
CERE	0250	Principios de Electrónica	75	2
CERE	0340	Introducción a Planos Eléctricos	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

## Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CERE	0240	Fundamentos de Transformadores	112.5	3
CERE	0291	Práctica de Electricidad con PLC	135	3
CERE	0297	Seminario de Electricidad con PLC	37.5	1
CERE	0350	PLC-Programable Logic Controllers	112.5	3
CERE	0360	Introducción a la Energía Renovable y Sistemas Fotovoltaicos	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,447.5</b>	<b>38</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

**CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

**CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CMED 0650 SEGURIDAD Y REGLAMENTOS**

Estudiará sobre los aspectos básicos de la legislación sobre seguridad, reglamentaciones, el uso apropiado de herramientas y sus peligros potenciales. Conocerá la legislación de seguridad vigente en Puerto Rico, para modificar los patrones de conducta en el trabajo por unos más seguros. Aprenderá las formas de prevenir accidentes y el curso a seguir cuando ocurran.

3 créditos

**CMED 0730 MATEMÁTICA TÉCNICA**

Aprenderá sobre las matemáticas aplicadas a la tecnología y los conceptos fundamentales de la trigonometría del triángulo recto, las gráficas, la solución de ecuaciones trigonométricas, triángulo oblicuo y logaritmos. Enfatizará en la solución de problemas numéricos aplicados a la tecnología, así como el conocimiento del álgebra y de la geometría.

3 créditos

**CERE 0110 PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD**

Conocerá el trasfondo histórico de la electricidad y los sistemas eléctricos, el mundo del electricista moderno, su trabajo y las leyes que regulan su profesión. Estudiará los principios de seguridad, equipo, herramientas, materiales eléctricos y sus propiedades, teoría eléctrica y sus aplicaciones, instrumentos, destrezas de medición y principio de *troubleshooting*. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

**CERE 0140 ELECTRICIDAD AC/DC**

Conocerá los puntos más importantes de los circuitos AC/DC. Aplicará los conocimientos directamente al dominio y comprensión de los voltajes AC/DC. Comprenderá la diferencia que existe entre ambos voltajes y su diferencia según los diferentes componentes. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CERE 0150 ELECTRICIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN**

Estudiará los sistemas de transmisión y distribución de la energía eléctrica producida en Puerto Rico, instalaciones de voltajes secundarios, diferentes bases de contadores con relación a la carga conectada, conexiones y combinaciones en una instalación eléctrica y distribución de carga eléctrica en un panel. Conocerá el uso de dispositivos de protección y control en los circuitos ramales. Interpretará diagramas y planos eléctricos para lograr la instalación de conductos y conductores correctamente. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

### **CERE 0210 INSTALACIÓN DE CONTROLES MAGNÉTICOS Y MOTORES**

Aprenderá los aspectos teóricos y prácticos de los diferentes controles para artefactos eléctricos que se deseen poner en funcionamiento. Interpretará esquemas y diagramas para lograr una instalación correcta y secuencial de la maquinaria. Conocerá las partes estructurales y funcionales de los motores eléctricos, así como saber determinar o seleccionar su capacidad para el trabajo a realizarse. Requiere horas de taller.

2 créditos

### **CERE 0220 ILUMINACIÓN**

Adquirirá conocimientos básicos de la iluminación. Enfatizará en la tecnología moderna existente en cuanto a lámpara, luminaria y sistemas de iluminación se refiere. El estudiante adquirirá los conocimientos necesarios y las destrezas esenciales para trabajar con sistemas de alumbrado residencial, comercial e industrial. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

### **CERE 0240 FUNDAMENTOS DE TRANSFORMADORES**

Estudiará lo relacionado con bobinas y efectos con corriente alterna y corriente directa. Desarrollará las destrezas necesarias para el uso y aplicaciones de los transformadores en bancos y la utilización de sistemas de medición de transformadores de potencia y de corriente. Desarrollará destrezas para seleccionar, aplicar y reconocer los diferentes tipos de construcción de transformadores secos o de aceite. Requiere 45 horas de taller.

3 créditos

### **CERE 0250 PRINCIPIOS DE ELECTRÓNICA**

Estudiará los conceptos básicos y fundamentales de los componentes y sistemas que el electricista encontrará en su trabajo. Conocerá cómo trabajan los artefactos y su utilización en los circuitos. Aprenderá los esquemáticos y pictóricos, el *troubleshooting* y los instrumentos básicos utilizados en el campo de trabajo de la electrónica. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

### **CERE 0291 PRÁCTICA DE ELECTRICIDAD CON PLC**

Desarrollará las destrezas que el mundo del trabajo requiere para el electricista moderno. Aprenderá y estar expuesto a la tecnología más reciente y los métodos de trabajos más sofisticados en el campo de la electricidad, bajo la supervisión de un perito colegiado. Completará una práctica de 135 horas y participar en un intercambio de conocimientos que aportan al crecimiento profesional y competencia laboral.

3 créditos

### **CERE 0297 SEMINARIO DE ELECTRICIDAD CON PLC**

Integrará los conocimientos adquiridos en preparación para tomar el Examen de Reválida de Peritos Electricistas.

1 crédito

### **CERE 0340 INTRODUCCIÓN A LOS PLANOS ELÉCTRICOS**

Aprenderá a utilizar correctamente los planos eléctricos necesarios para realizar las diferentes tareas en el campo de electricidad. Enfatizará en el aprendizaje de las diferentes clases de planos que existen y sus respectivas aplicaciones. Proveerá conocimientos técnicos y destrezas en el manejo de equipo y materiales para la producción del dibujo. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CERE 0350 PLC “PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS”**

Estudiará los principios básicos de operación del PLC y su mantenimiento, el *troubleshooting*, su sistema I/O, el mantenimiento preventivo y sistemas industriales. Conocerá los sistemas numéricos y códigos, conceptos lógicos y programación, el sistema de memoria y la interacción de los puntos I/O e *interfacing*, así como funciones del PLC en sistemas automatizados, sus componentes, aplicación y programación, manipulación de datos y circuitos de lógica programable. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CERE 0360 INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA RENOVABLE Y SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**

Este curso es una introducción a la energía renovable y su potencial de aplicación y desarrollo según permitido por las leyes y reglamentos actuales. Ayudará al estudiante a conocer y entender los conceptos básicos de energía renovable, principalmente la energía fotovoltaica. Incluye 20 horas de laboratorio.

2 créditos

## **Emergencias Médicas – Paramédico, Técnico en (CMEM - Código 022)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Arecibo, Barranquitas, Bayamón,  
Metropolitano y San Germán  
(38 créditos/1,492.5 horas)

El certificado de Técnico en Emergencias Médicas-Paramédico provee la oportunidad a los estudiantes de adiestrarse en las fases de la tecnología de emergencias médicas incluyendo, pero no limitando: la comunicación, cuidado médico de emergencia al paciente, mantenimiento del equipo de trabajo, técnicas y procedimientos de sala de emergencia, manejo y transportación de pacientes, conocimientos sobre procedimientos usados en obstetricia y asistencia en las emergencias respiratorias y cardíacas. El contenido de este Programa, les proveerá a los estudiantes las competencias necesarias para solicitar el examen de reválida, o la certificación, conforme requerido para poder ejercer la profesión en Puerto Rico.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C y en el internado se requiere nota mínima de B.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CMEM	0111	Rol y Responsabilidades del Paramédico	112.5	3
CMEM	0120	Emergencias del Sistema Respiratorio	112.5	3
CMEM	0131	Anatomía, Fisiología y Evaluación del Paciente	112.5	3
CMEM	0141	Emergencias Gino-Obstétricas, Neonatos y Pediátricas	112.5	3
CMEM	0151	Relaciones Humanas en el Ámbito de la Salud	37.5	1
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CMEM	0160	Fundamentos Básicos del Lenguaje de Señas	37.5	1
CMEM	0210	Farmacología General, Shock y Terapia de Fluidos	150	4
CMEM	0220	Emergencias de Sistema Cardiovascular	112.5	3
CMEM	0231	Traumas	112.5	3
CMEM	0241	Técnicas de Operaciones	75	2
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CMEM	0291	Internado de Emergencias Médicas	405	9
CMEM	0311	Medicina Interna	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>517.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,492.5</b>	<b>38</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMEM 0110 ROL Y RESPONSABILIDADES DEL PARAMÉDICO**

Reconocer los eventos que envuelven los Sistemas de Emergencias Médicas e identificar los elementos necesarios para la efectividad de la operación. Conocer los componentes en cuanto a la educación futura al Técnico de Emergencias Médicas. Familiarizar al estudiante con la preparación del historial médico, su terminología, examen físico, así como todos los procedimientos para evaluación y análisis del paciente. Relacionar al estudiante con la función, responsabilidad y leyes que regulan la práctica y funcionamiento del Técnico de Emergencias Médicas en Puerto Rico y los Estados Unidos.

3 créditos

### **CMEM 0120 EMERGENCIAS DEL SISTEMA RESPIRATORIO**

Identificar la anatomía y fisiología del sistema respiratorio. Explicar el mecanismo de ventilación, difusión y transporte de gases al cuerpo. Identificar y aplicar el proceso de evaluación, diagnóstico diferencial y tratamiento para condiciones súbitas que desarrollen problemas respiratorios. Aplicar diagnóstico diferencial en las diversas patologías que desarrollan emergencias respiratorias y el tratamiento pre hospitalario. Requiere horas de taller.

3 créditos

### **CMEM 0131 ANATOMÍA, FISIOLOGÍA Y EVALUACIÓN DEL PACIENTE**

Discutir la importancia de la anatomía humana relacionada a la profesión de paramédico. Describir las posiciones anatómicas. Interpretar propiamente los términos direccionales anatómicos y el plano corporal. Definir las regiones anatómicas y sus divisiones. Describir las cavidades corporales, el estudio de los órganos y los sistemas desde la formación atómica. Poder aplicar los procesos de evaluación de escena. Comunicación terapéutica con pacientes y familiares. Enlistar el historial médico del paciente. Realizar evaluación primaria, evaluación secundaria. Desarrollar una decisión clínica de disposición de paciente. Requiere horas de taller.

3 créditos

### **CMEM 0141 EMERGENCIAS GINECO-OBSTÉTRICAS, NEONATOS Y PEDIÁTRICAS**

Identificar la anatomía y patofisiología durante el embarazo, los factores asociados a la resucitación neonatal y las funciones del sistema de emergencias médicas en el paciente pediátrico. Reconocer el manejo, tratamiento y complicaciones de la paciente embarazada, el neonatal y pediátrico en sus diferentes signos y síntomas. Conocer cuándo y a donde se debe transportar la paciente embarazada, neonato y el pediátrico en las diferentes emergencias.

3 créditos

### **CMEM 0151 RELACIONES HUMANAS EN EL ÁMBITO DE LA SALUD**

Estudiar y analizar los principios básicos de las relaciones humanas aplicadas a situaciones relacionadas con el ámbito de la salud. Estudiar las relaciones públicas como actividad profesional, la importancia del liderato, el dominio del grupo y la comunicación en escenarios públicos o privados en los cuales se atienden pacientes.

1 crédito

### **CMEM 0160 FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL LENGUAJE DE SEÑAS**

Adquirirá destrezas básicas en lenguaje de señas para poder interactuar con personas audio impedidas.

1 crédito

### **CMEM 0210 FARMACOLOGÍA GENERAL, SHOCK Y TERAPIA DE FLUIDOS**

Definir el término droga, identificar los cuatro nombres de las drogas y reconocer las legislaciones y las agencias de seguridad que regulan las drogas y los asuntos pertinentes a la profesión de paramédico. Distinguir entre las características de la ruta de administración, la reacción y la interacción de las drogas. Identificar la fuente de los medicamentos, uso correcto de la farmacología con las indicaciones, contraindicaciones, uso terapéutico, efectos secundarios y dosificación por condiciones. Definir concepto shock, los factores causantes del mismo, identificación temprana y tratamiento pre hospitalario. Integrar el proceso de evaluación del paciente, al manejo del paciente en shock y el reconocimiento de la necesidad de fluido. Requiere horas de taller.

4 créditos

### **CMEM 0220 EMERGENCIAS DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Conocerá la anatomía, fisiología y función del sistema circulatorio, sus vías de comunicación. Conocer los factores de riesgos y estrategias de prevención asociados con las enfermedades cardiovasculares. Conocer la anatomía, fisiología y función del sistema circulatorio, incluyendo el sistema eléctrico y mecánico del mismo. Describir técnicas de monitoreo e interpretación del electrocardiograma. Reconocer y evaluar los pacientes con problemas cardiacos. Manejar la patofisiología y los problemas cardiovasculares, disrritmias y paro cardiaco. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMEM 0231 TRAUMAS**

Describir las diferentes lesiones traumáticas que pueden llegar a la muerte. Identificar los diferentes patrones de lesiones y el conocimiento de las leyes físicas del trauma. Conocer las lesiones específicas y sus patrones en pacientes de trauma por quemadura, accidentes de auto y trauma penetrante. Requiere horas de taller.

3 créditos

### **CMEM 0241 TÉCNICAS DE OPERACIONES**

Identificar y describir la necesidad de equipo especializado en operaciones de rescate. Aplicar las destrezas necesarias durante la operación de rescate. Identificar el equipo de protección personal durante la operación de rescate. Reconocer el rol del paramédico dentro de las operaciones de rescate. Reconocimiento de las emergencias que involucran materiales peligrosos, bioterrorismo y armas de destrucción masiva. Aplicar el procedimiento de selección de víctimas ("Triage") en situaciones que involucren múltiples víctimas. Requiere horas de taller.

2 créditos

**CMEM 0291 INTERNADO DE EMERGENCIAS MÉDICAS**

Aplicará destrezas aprendidas en el salón de clases que competen al campo profesional. Capacitará al estudiante del programa de Emergencias Médicas a afrontar cualquier situación de urgencias médicas en el ámbito pre hospitalario, mediante el uso adecuado de estrategias, conocimientos y dominio de la instrumentación apropiada dentro de los diferentes tipos de emergencias. Este curso cuenta con un total de 405 horas de internado clínico. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los cursos del primer y segundo semestre. El curso de internado requiere ser aprobado con nota mínima de B.

9 créditos

**CMEM 0311 Medicina Interna**

Reconocer, identificar y manejar posibles enfermedades de todos los sistemas internos del cuerpo que incluye los siguientes: enfermedades de los ojos, oídos, nariz y garganta; enfermedades respiratorias; neurológicas; endocrinológicas; desórdenes del sistema inmunológico; enfermedades infecciosas y de transmisión sexual; desórdenes del abdomen y gastrointestinales; desórdenes del sistema genitourinario y renal; ginecología; hematología; desórdenes musculoesqueléticos; toxicología y emergencias ambientales. Requiere horas de taller.

3 créditos

**Emprendedurismo**  
**(CEPD – Código C006)**  
 Se ofrece en el Recinto de Arecibo  
 24 créditos/937.5 horas

El Certificado en Emprendedurismo provee a los estudiantes las competencias básicas para preparar un plan de negocio para desarrollar una empresa o negocio. El programa provee un currículo que abarca los principios básicos de las leyes estatales, federales e internacionales, la contabilidad y finanzas desde una perspectiva empresarial.

Los cursos de concentración tienen que ser aprobados con nota mínima de C. El curso de internado requiere ser aprobado con nota mínima de B.

**CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

**Primer Semestre**

		<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CMED 0110	Español Comercial Básico	75	2
CMED 0130	Matemática Comercial Básica	75	2
CEPD 0110	Fundamentos de Emprendedurismo	112.5	3
CEPD 0120	Introducción al Mercadeo	112.5	3
CEPD 0130	Relaciones Humanas en el Mundo Empresarial	75	2
	<b>Sub-total</b>	<b>450*</b>	<b>12</b>

**Segundo Semestre**

		<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CEPD 0210	Principios de Contabilidad y Finanzas	112.5	3
CEPD 0220	Diseño de Negocio	75	2
CEPD 0230	Marco Legal e Internacional del Emprendedurismo	75	2
CMED 0120	Inglés Comercial Básico	75	2
CEPD 0291	Internado en Emprendedurismo	150	3
	<b>Sub-total</b>	<b>487.5*</b>	<b>12</b>
	<b>Total</b>	<b>937.5</b>	<b>24</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 – ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollar y perfeccionar las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicar el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de páginas en internet.

2 créditos

### **CMED 0130 – MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocer las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizar cómputos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios, fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicar conversaciones del sistema binario y decimal. Realizar ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CEPD 0110 - FUNDAMENTOS DE EMPRENDEDURISMO**

Introducción a los conocimientos básicos del emprendedurismo. Desarrollar las habilidades empresariales y herramientas básicas. Identificar las necesidades en el mercado para satisfacerlas a través de bienes o servicios innovadores.

3 créditos

### **CEPD 0120 - INTRODUCCIÓN AL MERCADEO**

Introducción a los conceptos básicos de mercadeo para aplicarlos a un producto o servicio innovador. Identificar un mercado meta y ciclo de vida del bien para implementar estrategias y proceso para mercadear su producto o servicio. Enfoque de enlazar su producto o servicio al mundo competitivo de la globalización.

3 créditos

### **CEPD 0130 - RELACIONES HUMANAS EN EL MUNDO EMPRESARIAL**

Análisis de las relaciones humanas dentro de un enfoque empresarial. Adiestrar y motivar a los recursos humanos. Manejo de la diversidad y conflictos laborales. Conocimiento básico del marco legal laboral.

2 créditos

### **CEPD 0210 - PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

Introducción a la contabilidad y finanzas desde una perspectiva empresarial. Aplicar los conocimientos básicos sobre las entidades comerciales y los procesos del ciclo de contabilidad. Preparación y presentación de los estados financieros. Analizar los estados financieros para determinar el escenario financiero real del negocio. Utilización de programas de computadora complementarios para los estudios y análisis de la información financiera y contable.

3 créditos

### **CEPD 0220 - DISEÑO DE NEGOCIO**

Elaboración de un plan de negocio a base a los fundamentos del emprendedurismo, principios de contabilidad y finanza, principios de mercadeo y marco legal.

2 créditos

**CEPD 0230 - MARCO LEGAL E INTERNACIONAL DEL EMPRENDEDURISMO**

Estudio de las leyes estatales, federales e internacionales en un marco laboral. El análisis de permisos y procesos para el establecimiento de un negocio en la jurisdicción legal de Puerto Rico. Identificar otros procesos de perisología de acuerdo a la industria del negocio

2 créditos.

**CMED 0120 – INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollar las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizar el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

**CEPD 0291 - INTERNADO DE EMPRENDEDURISMO**

Aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes empresariales en el escenario de práctica.

3 créditos

## Enfermería Práctica (CNUR - Código 817B)

Se ofrece en los recintos de Arecibo, Barranquitas y San Germán  
(36 créditos/1,350 horas)

El certificado técnico de Enfermería Práctica tiene el propósito de formar recursos humanos para trabajar en el campo de la Enfermería Práctica. Asiste al enfermero profesional y al enfermero con grado de asociado en actividades relacionadas con el cuidado directo de pacientes con enfermedades agudas y crónicas en poblaciones de niños, adultos y viejos. El contenido de este Programa, les proveerá a los estudiantes las competencias necesarias para solicitar el examen de reválida, o la certificación, conforme requerido para poder ejercer la profesión en Puerto Rico. Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CNUR	0120	Introducción a la Enfermería Práctica	75	2
CNUR	0160	Fundamentos Científicos de Enfermería Práctica	75	2
CNUR	0170	Fundamentos de Enfermería Práctica	75	2
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		O	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		O	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
		O	75	2
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemáticas		
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CNUR	0180	Fundamentos de Farmacología para Enfermería	112.5	3
CNUR	0190	Cuidado de Pacientes con Disturbios Emocionales	75	2
CNUR	0240	Desarrollo Humano a través del Ciclo de Vida	75	2
CNUR	0360	Promoción de la Salud a través del Ciclo de Vida	75	2
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CNUR	0250	Cuidado en Condiciones Médico-Quirúrgicas Agudas del Adulto	112.5	3
CNUR	0260	Cuidado en Condiciones Médico-Quirúrgicas Crónicas del Adulto	112.5	3
CNUR	0297	Seminario de Enfermería Práctica	37.5	1
CNUR	0340	Cuidado de la Madre y del Recién Nacido	112.5	3
CNUR	0350	Cuidado del Niño	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,350</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentajes, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas, tales como: operaciones aritméticas, decimales, porcentos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CNUR 0120 INTRODUCCIÓN A LA ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Discutirá la evolución de la enfermería práctica incluyendo los roles. Introducirá controversias ético-legales y disposiciones de la Ley HIPPA. Reconocerá las destrezas que se necesitan para el desempeño exitoso en el lugar de trabajo incluyendo destrezas de manejo de la vida; de estudio, tecnológicas, de pensamiento, razonamiento y solución de problemas, entre otras. Requiere 15 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CNUR 0160 FUNDAMENTO CIENTÍFICO DE LA ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Estudiará los aspectos generales de la estructura y función del cuerpo utilizando el acercamiento de sistema. Introducirá conceptos básicos de microbiología, química, estructura celular y mecanismos de transporte. Describirá terminología básica relacionada y un panorama de los procesos de la enfermedad.

2 créditos

### **CNUR 0170 FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Estudiará los principios de enfermería médico quirúrgica a través del proceso de enfermería. Aplicará principios teóricos de la enfermera o el enfermero como miembro del equipo de salud. Aplicará la teoría y practicará el manejo del paciente con interferencias comunes en la salud y la persona convaleciente. Requiere 30 horas de práctica clínica.

2 créditos

### **CNUR 0180 FUNDAMENTO DE FARMACOLOGÍA PARA ENFERMERÍA**

Identificará el sistema de clasificación básica de los medicamentos. Discutirá los principios de farmacodinámica, técnicas de administración y terminología. Practicará el cálculo de dosis mediante el uso de principios de matemática básica y en la preparación de varias clasificaciones de medicamentos.

3 créditos

### **CNUR 0190 CUIDADO DE PACIENTES CON DISTURBIOS EMOCIONALES**

Reconocerá los patrones de conducta, historial, tendencias recientes, terapias, implicaciones ético-legales y recursos de la comunidad relacionados con clientes con disturbios emocionales dentro del contexto del proceso de enfermería y a través del ciclo de vida. Aplicará los cuidados básicos a pacientes con disturbios emocionales en distintos escenarios. Requiere 15 horas de práctica clínica.

2 créditos

**CNUR 0240 DESARROLLO HUMANO A TRAVÉS DEL CICLO DE VIDA**

Estudiará los conceptos de crecimiento y desarrollo a través del ciclo de vida. Teorías de crecimiento y desarrollo incluyendo términos y definiciones comenzando con los principios de genética básica. Se enfatiza la etapa de la adultez tardía.

2 créditos

**CNUR 0250 CUIDADO EN CONDICIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS AGUDAS DEL ADULTO**

Repasar las etapas del crecimiento y desarrollo del adulto con énfasis en el adulto viejo. Aplica conocimiento en el cuidado de adultos con condiciones de salud agudas. Desarrollará destrezas de estimado, procedimientos, comunicación, documentación y conductas profesionales. Requiere 30 horas de práctica clínica.

3 créditos

**CNUR 0260 CUIDADO EN CONDICIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS CRÓNICAS DEL ADULTO**

Reconocerá la naturaleza, incidencia, manejo médico y cuidado de enfermería de clientes que experimentan variedad de problemas crónicos de salud. Analizará conceptos teóricos y práctica clínica para el desarrollo de conductas apropiadas al rol incluyendo estimado, comunicación y destrezas técnicas necesarias para proveer cuidado seguro a individuos que experimentan enfermedad crónica. Requiere 30 horas de práctica clínica.

3 créditos

**CNUR 0297 SEMINARIO DE ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Estudiará la transición al rol de empleado. Introducirá concepto de supervisión básica y técnicas de manejo de empleados como delegación, controversias relacionadas en el desarrollo de persona, redacción del resumé y técnicas de búsqueda de empleo. Presentará estrategias para enfrentar el examen de reválida para ejercer la enfermería práctica.

1 créditos

**CNUR 0340 CUIDADO DE LA MADRE Y DEL RECIÉN NACIDO**

Conocerá los principios básicos de cuidado prenatal, intrapartal y pospartal de madres y recién nacido durante el período de reproducción y crianza y dentro del contexto del proceso de enfermería. Aplicará intervención enfocada en el cuidado durante el proceso normal del parto y en situaciones agudas que afectan el embarazo, el parto y al neonato. Requiere 15 horas de práctica clínica.

3 créditos

**CNUR 0350 CUIDADO DEL NIÑO**

Repasará las etapas de crecimiento y desarrollo del niño para el estimado y la implantación apropiada del cuidado de enfermería. Aplicará conceptos de intervención básica de enfermería con niños con problemas de salud comunes incluyendo el niño con impedimento.

2 créditos

**CNUR 0360 PROMOCIÓN DE LA SALUD A TRAVÉS DEL CICLO DE VIDA**

Definirá el concepto de bienestar. Identificará el rol de la enfermería práctica en la promoción de la salud. Identificará información relacionada con la disponibilidad y acceso al cuidado de salud; factores personales, culturales y ambientales que afectan las prácticas de salud; nutrición normal; y prácticas de cuidado de salud recomendada a través del ciclo vital.

2 créditos

## Enfermería Práctica con Énfasis en Cuidado Prolongado (CNUR - Código C002)

Se ofrece en los recintos de Bayamón y Metropolitano  
27 créditos/1,035 horas

El certificado Técnico de Enfermería Práctica con Énfasis en Cuidado Prolongado tiene el propósito de capacitar a personas para ofrecer cuidado de enfermería con las competencias requeridas en una enfermera práctica con estudios en flebotomía y cuidado de úlceras. En el transcurso de su desarrollo académico adquirirá conocimientos y destrezas en venopunción y manejo de pacientes con úlceras. Se trata de formar enfermeras especialistas que puedan satisfacer las necesidades de una población con condiciones médicas específicas.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CNUR 0170 y CNUR 0180, CNUR 0251 y CNUR 185.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CNUR	0170	Fundamentos de Enfermería Práctica	75	2
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
CNUR	0180	Fundamentos de Farmacología para Enfermería	112.5	3
CNUR	0251	Cuidado del paciente envejeciente en el hogar y en centros de cuidado	112.5	3
CNUR	0185	Principios Básicos de Anatomía y Fisiología	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CNUR	0245	Cuidado del Paciente Adulto con Condiciones Médico Quirúrgico	112.5	3
CNUR	0345	Cuidado Materno Neonatal	75	2
CNUR	0355	Cuidado Pediátrico	75	2
CNUR	0291	Práctica en Enfermería Práctica	135	3
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>547.5*</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1,035</b>	<b>27</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollar y perfeccionar las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicar el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollar las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizar el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocer las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizar cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicar conversiones del sistema binario y decimal. Realizar ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CNUR 0170 FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Estudiar los principios de enfermería medico quirúrgica a través del proceso de enfermería. Aplicar principios teóricos de la enfermera como miembro del equipo de salud. Aprender la teoría y la práctica en el manejo del paciente con interferencias comunes en la salud y persona convaleciente. Requiere 30 horas de práctica clínica.

2 créditos

### **CNUR 0180 FUNDAMENTOS DE FARMACOLOGÍA PARA ENFERMERÍA**

Identificar el sistema de clasificación básica de los medicamentos. Discutir principios de farmacodinámica, técnicas de administración y terminología. Practicar el cálculo de dosis mediante el uso de principios de matemática básica y en la preparación de varias clasificaciones de medicamentos

3 créditos

### **CNUR 0185 PRINCIPIOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

Conocer el cuerpo humano y los diferentes niveles de organización de los sistemas. También, incluye los procesos requeridos para el mantenimiento de la homeostasis.

3 créditos

### **CNUR 0245-CUIDADO DEL PACIENTE ADULTO CON CONDICIONES MÉDICO QUIRÚRGICO**

Adquirir destrezas para intervenir con adultos que presentan patologías agudas y crónicas que requieren cuidado directo. Discutir la responsabilidad ética y legal en el cuidado del paciente. Desarrollar las destrezas de comunicación de manera que se pueda integrar a la familia en el cuidado del paciente en colaboración con el equipo de trabajo.

3 créditos

**CNUR 0251 CUIDADO DEL PACIENTE ENVEJECIENTE EN EL HOGAR Y EN CENTROS DE CUIDADO**

Desarrollar destrezas para intervenir con envejecientes que presentan patologías agudas y crónicas que requieren cuidado directo. Discutir la responsabilidad ética y legal en el cuidado del paciente. Desarrollar las destrezas de comunicación de manera que pueda integrar a la familia en el cuidado del paciente en colaboración con el equipo de trabajo en el hogar y en centros de cuidado.

3 créditos

**CNUR 0345 CUIDADO MATERNO NEONATAL**

Conocer el cuidado materno neonatal; discutir cambios anatómicos, fisiológicos y patológicos que afectan el proceso del embarazo. Discutir los cuidados a la mujer durante el periodo prenatal, etapas del parto, puerperio y cuidado inmediato del recién nacido.

2 créditos

**CNUR 0355 CUIDADO PEDIÁTRICO**

Discutir y describir las etapas del crecimiento y desarrollo desde la etapa neonatal hasta la adolescencia; también las patologías pediátricas y el cuidado directo del paciente con estas patologías. Desarrollar las destrezas de comunicación de manera que se pueda integrar a la familia en el cuidado del paciente pediátrico en colaboración con el equipo de trabajo.

2 créditos

**CNUR 0291 PRÁCTICA EN ENFERMERÍA PRÁCTICA**

Integrar los conocimientos, destrezas y actitudes en la selección de estrategias para la solución de problemas en diferentes áreas de trabajo. Incluye la demostración de diferentes intervenciones en el cuidado seguro y efectivo para mantener y promover la salud de los pacientes. Se requieren 135 horas de práctica.

3 créditos

## **Entrenador Personal (CPTR – Código 835)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Arecibo, Barranquitas, Bayamón,  
Fajardo, Metropolitano, Ponce y San Germán  
(36 créditos/1,375 horas)

El certificado técnico en Entrenador Personal está diseñado para desarrollar competencias profesionales en el campo del entrenamiento personal. Promueve estilos de vida saludable, libre de drogas y alcohol, mediante discusiones socializadas y otras actividades de aprendizaje. El programa incluye aspectos administrativos de la profesión. Incluye además un período de práctica en un gimnasio certificado durante el cual los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en la sala de clase bajo la estricta supervisión de un entrenador personal certificado. El currículo está diseñado por las guías establecidas por el “American College of Sports Medicine” (ACSM) y por la “National Strength and Conditioning Association” (NSCA). El contenido de este Programa, les proveerá a los estudiantes las competencias necesarias para solicitar el examen de reválida, o la certificación requerida para poder ejercer la profesión en Puerto Rico. Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPTR	0110	Primeros Auxilios y CPR (Laboratorio)	37.5	1
CPTR	0120	Riesgos de Salud y Evaluación de Condición Física (Laboratorio)	75	2
CPTR	0130	Entrenamiento de Flexibilidad	75	2
CPTR	0140	Entrenamiento para Cambio de Estilo de Vida y Bienestar	75	2
CPTR	0150	Técnicas de Levantamiento de Pesas	75	2
CPTR	0210	Anatomía, Kinesiología y Biomecánica (Laboratorio)	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPTR	0160	Nutrición Aplicada al Deporte	112.5	3
CPTR	0220	Conceptos de Entrenamiento y Rehabilitación Cardiovascular	75	2
CPTR	0230	Prevención y Rehabilitación de Lesiones Músculo Esqueléticas	37.5	1
CPTR	0240	Entrenamiento para Poblaciones Especiales I	75	2
CPTR	0250	Diseño de Programas de Entrenamiento de Fuerza	75	2
CPTR	0260	Programa de Ejercicios Alternos para el Entrenamiento Personal	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPTR	0310	Fisiología del Ejercicio	112.5	3
CPTR	0320	Entrenamiento de Poblaciones Especiales II	112.5	3
CPTR	0297	Seminario para Entrenadores	37.5	1
CPTR	0340	La Administración en el Entrenamiento Personal	112.5	3
CPTR	0350	Práctica de Entrenador Personal	90	2
<b>Sub-total</b>			<b>475*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,375</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CPTR 0110 PRIMEROS AUXILIOS Y CPR (LAB)**

Conocerá y aplicará las técnicas básicas de los primeros auxilios. Los temas incluyen, Anatomía básica, tratamiento inmediato, evaluación del atleta consciente o inconsciente, señales de ataque cardíaco, quemaduras, heridas abiertas y cerradas, lesiones músculo esqueléticas, envenenamiento y fracturas para todo tipo de población. El estudiante debe tomar el examen para su certificación en primeros auxilios y CPR. Requiere 15 horas de laboratorio.

1 crédito

### **CPTR 0120 RIESGOS DE SALUD Y EVALUACIÓN DE CONDICIÓN FÍSICA**

Analizará los componentes de la aptitud física de los clientes para prescribir ejercicios. Desarrollará las destrezas necesarias para entrevistar a los clientes durante los procesos de evaluación y asesoría. Identificará a los clientes que necesiten autorización médica antes de comenzar un programa de ejercicios.

2 créditos

### **CPTR 0130 ENTRENAMIENTO DE FLEXIBILIDAD**

Conocerá el campo del entrenamiento de flexibilidad, sus beneficios y los factores que lo afectan. Exponer al estudiante a programas de yoga, ejercicios de estiramiento pasivos y activos, calentamiento y elasticidad. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CPTR 0140 ENTRENAMIENTO PARA CAMBIO DE ESTILO DE VIDA Y BIENESTAR**

Conocerá e identificará los conceptos fundamentales relacionados con el bienestar, así como los factores que afectan la salud. Conocerá información relacionada con los componentes de la salud, enfermedades hipo cinéticas, manejo de estrés y estilos de vida saludables.

2 créditos

### **CPTR 0150 TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE PESAS**

Identificará los programas de levantamiento de pesas utilizando pesas libres y máquinas. Conocerá información relacionada con ganancia de fuerza, hipertrofia, atrofia muscular, ejercicios resistidos, supervisión de ejercicios resistidos y las pautas básicas sobre las técnicas de ejercicios. Describirá la mecánica correcta del movimiento articular. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

**CPTR 0160 NUTRICIÓN APLICADA AL DEPORTE**

Describirá los nutrientes energéticos y su relación con el ejercicio físico. Conocerá la función de los grupos de nutrientes esenciales, las guías de una buena alimentación, hidratación antes, durante y después del ejercicio. Explicará los conceptos: Metabolismo Basal, Resistencia Metabólica, Calorimetría y estimación de nutrientes.

3 créditos

**CPTR 0210 ANATOMÍA, KINESIOLOGÍA Y BIOMECÁNICA**

Conocerá el cuerpo humano, analizará y observará la mecánica de movimiento. Conocerá los sistemas esquelético, muscular y nervioso, y cómo éstos influyen en los movimientos de las articulaciones y sistemas de palancas.

3 créditos

**CPTR 0220 CONCEPTOS DE ENTRENAMIENTO Y REHABILITACIÓN CARDIOVASCULAR**

Estudiará los conceptos científicos de entrenamiento cardiovascular. Discutirá los conceptos de Glucólisis Aeróbica, Ciclo De Krebs, prescripción de ejercicios, variación y progresión del entrenamiento. Describirá y discutirá los diferentes tipos de entrenamiento y sus beneficios.

2 créditos

**CPTR 0230 PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LESIONES MÚSCULO ESQUELETALES**

Estudiará las lesiones más frecuentes asociadas a los programas de entrenamiento. Conocerá el vendaje deportivo. Describirá la flexibilidad muscular, identificará las lesiones, conocerá un programa de rehabilitación y cómo referir al cliente para que reciba asistencia médica.

1 crédito

**CPTR 0240 ENTRENAMIENTO PARA POBLACIONES ESPECIALES I**

Conocerá los principios fisiológicos básicos para diseñar programas de ejercicio seguros y efectivos para personas con problemas de metabolismo tales como; obesidad, alta presión, diabetes, síndrome metabólico y otros. Incluye la identificación y prevención.

2 créditos

**CPTR 0250 DISEÑO DE PROGRAMAS PARA ENTRENAMIENTO DE FUERZA**

Conocerá y describirá la periodización del entrenamiento, micro ciclos, meso ciclos, macro ciclos, súper sets. El estudiante tendrá la oportunidad de trabajar con las variables de entrenamiento tales como: secuencia, balance muscular, determinación de carga, repeticiones, sets, descanso, recuperación y frecuencia de los ejercicios. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

**CPTR 0260 PROGRAMA DE EJERCICIOS ALTERNOS PARA EL ENTRENAMIENTO PERSONAL**

Proveerá al estudiante el conocimiento de los diferentes ejercicios que pueden realizarse para aumentar la fuerza muscular, resistencia cardiovascular, agilidad, flexibilidad, balance, velocidad y explosividad. Demostrará los entrenamientos con bandas, bolas medicinales, entrenamiento de balance y ejercicios pliométricos.

2 créditos

**CPTR 0297 SEMINARIO PARA ENTRENADORES**

Proveerá al estudiante la oportunidad de compartir las experiencias vividas en la práctica con otros compañeros y profesores. Evaluar las impresiones profesionales de cada estudiante con la intención de mejorar la calidad de los programas de entrenamiento.

1 crédito

**CPTR 0310 FISIOLÓGÍA DEL EJERCICIO**

Estudiará los cambios, respuestas y adaptaciones fisiológicas que ocurren en el organismo humano como resultado de la actividad física. Conocerá los conceptos de: Bioquímica de la contracción muscular, Sistemas de Producción de energía, sistema cardiovascular y su función en el desempeño deportivo aplicado a diferentes poblaciones. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CPTR 0320 ENTRENAMIENTO PARA POBLACIONES ESPECIALES II**

Conocerá los principios fisiológicos básicos para diseñar programas de ejercicios seguros y efectivos para poblaciones especiales tales como; adultos de edad avanzada, niños, personas con condiciones articulares, condiciones de espalda baja, osteoporosis, mujeres embarazadas y asma.

3 créditos

**CPTR 0340 LA ADMINISTRACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO PERSONAL**

Conocerá todo lo relacionado con la administración de negocios, supervisión de personal, seguridad, conceptos legales y negligencia. Diseñará una propuesta sobre el manejo y organización de su propio negocio.

3 créditos

**CPTR 0350 PRÁCTICA DE ENTRENADOR PERSONAL**

Proveerá al estudiante la oportunidad de realizar su práctica en un gimnasio. Aplicará los conceptos y el conocimiento adquirido en los cursos anteriores. Evaluará los riesgos de salud, condición física, diseñará programas de ejercicios y ejecutará los mismos durante las sesiones de entrenamiento. El estudiante será evaluado por el supervisor de la práctica y por el entrenador personal certificado de donde realiza la práctica. Requiere realizar 100 horas de práctica supervisado. Los estudiantes no podrán comenzar su práctica si no han aprobado los cursos de concentración.

2 créditos

## Especialista en Sistemas Computarizados y Redes (CNCS – Código 841)

Se ofrece en el Recinto de Ponce  
(24 créditos/922.5 horas)

El certificado de Técnico en Especialista en Sistemas Computarizados y Redes ofrece al estudiante una preparación básica para el uso de computadoras en áreas técnicas y profesionales. Incluye conocimientos generales de la organización, reparación, diseño de páginas para internet, programación de sistemas computarizados y redes.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar el internado de no haber aprobado los siguientes cursos: CNCS 0120, CNCS 0130 y CNCS 0140.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CARM	0120	Introducción a la Computadora	75	2
CNCS	0120	Instalación y Reparación de Sistemas Computarizados	112.5	3
CNCS	0130	Instalación de Programas y Sistemas Operativos	75	2
CNCS	0140	Instalación y Mantenimiento de Redes	112.5	3
CNCS	0150	Diseño de Páginas para Internet	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CARM	0220	Administración de Pequeños Negocios	75	2
CCOM	0220	Visual Basic	112.5	3
CNCS	0210	Matemática para Computadora	75	2
CNCS	0220	Introducción a la Electrónica	75	2
CNCS	0290	Práctica	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>922.5</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CARM 0120 INTRODUCCION A LA COMPUTADORA**

Conocerá los fundamentos básicos de las computadoras, e indicará su rol en la sociedad actual. Identificará adecuadamente los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación disponibles en el mercado actual. Proyectará los conocimientos básicos para el uso y mantenimiento del sistema operativo. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CARM 0220 ADMINISTRACION DE PEQUEÑOS NEGOCIOS**

Identificará las diversas operaciones en un negocio. Enfatizará las variadas funciones de planificación, organización y mercadeo. Analizará las políticas y reglamentaciones que rigen los negocios propios.

2 créditos

### **CNCS 0120 INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE SISTEMAS COMPUTADORIZADOS**

Inspeccionará, identificará y solucionará problemas en los sistemas computadorizados. Ensamblará, realizará el mantenimiento preventivo, y reparará equipos computadorizados. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CNCS 0130 INSTALACION DE PROGRAMAS Y SISTEMAS OPERATIVOS**

Conocerá los conceptos y funcionamientos de los diferentes sistemas operativos. Instalará diferentes programas de aplicación y sistemas operativos. Dominará los procesos de comunicación, sincronización, seguridad y protección de los diferentes programas y sistemas operativos. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CNCS 0140 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES**

Conocerá los conceptos de telecomunicaciones, la comunicación de datos y las redes de computadoras. Aplicará, protocolos, operaciones, y administraciones, instalaciones y mantenimientos de redes. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CNCS 0150 DISEÑO DE PÁGINAS PARA INTERNET**

Dominará y ejecutará el programa *Dreamweaver* y *Flash* para la creación y diseño de páginas para Internet. Conocerá las diferentes codificaciones al crear una página web e identificará sus fortalezas y limitaciones en los diferentes navegadores. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CNCS 0210 MATEMÁTICA PARA COMPUTADORA**

Estudiará el álgebra booleana, la tabla de veracidad, los sistemas numéricos, binarios, octales, hexadecimales, sus operaciones aritméticas y aplicaciones en la informática. También la representación de caracteres simbólicos mediante el código ASCII.

2 créditos

**CNCS 0220 INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA**

Conocerá los principios y leyes fundamentales de la electricidad, dispositivos electrónicos, su funcionamiento y conocerá en general las ramas de la electrónica. Conocerá los cambios constantes en la tecnología de la electrónica. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

**CNCS 0290 PRÁCTICA**

Realizará en el internado las destrezas y conocimientos adquiridos durante el programa de estudios, como lo son, la instalación y reparación de sistemas computadorizados. Aplicará las destrezas de instalación de programas y sistemas operativos. También la instalación, configuración y mantenimiento de redes de comunicación. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los cursos del primer semestre.

3 créditos

**CCOM 0220 VISUAL BASIC**

Conocerá las técnicas de lógica de programación que se debe seguir para elaboración de programas que resuelvan problemas como: flujogramas, pseudocódigos y codificaciones en el lenguaje Basic (Visual Basic). Aplicará las reglas del lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos, toma de decisiones, símbolos especiales tablas y archivos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

## **Estética Integral, Técnico de (CEST– Código 842)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Bayamón, Metropolitano, Ponce  
y San Germán  
(32 créditos/1,230 horas)

Este certificado prepara al estudiante en el desarrollo de destrezas y conocimientos generales en el campo de la salud y el cuidado de la piel. El estudiante adiestrado recibirá las competencias para poder trabajar en oficinas de dermatólogos, en salones de belleza, salones de *Spa* o como propietarios de su propia clínica de estética.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CEST 0110, CEST0120, CEST 01430, CEST 0140 y CEST 0150.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CEST	0110	Introducción a la Estética	112.5	3
CEST	0120	Anatomía y Fisiología Aplicada	112.5	3
CEST	0130	Fundamentos del Masaje	112.5	3
CEST	0140	Técnicas de Depilación	112.5	3
CEST	0150	Maquillaje Profesional	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>562.5*</b>	<b>15</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CEST	0210	Tratamientos Faciales	187.5	5
CEST	0220	Tratamientos Corporales	187.5	5
CEST	0230	Aromaterapia y Ambientación	112.5	3
CEST	0310	Práctica de Estética Integral	180	4
<b>Sub-total</b>			<b>667.5*</b>	<b>17</b>
<b>Total</b>			<b>1,230</b>	<b>32</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CEST 0110 INTRODUCCIÓN A LA ESTÉTICA**

Estudiará la historia del arreglo personal y el cuidado de la piel, las oportunidades profesionales y el desarrollo y futuro de la estética. Conocerá los elementos de la ética profesional, las destrezas vitales y los hábitos básicos de higiene.

3 créditos

### **CEST 0120 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA APLICADA**

Estudiará la célula, unidad básica de todo organismo vivo, y el funcionamiento de los principales sistemas del cuerpo.

3 créditos

### **CEST 0130 FUNDAMENTOS DEL MASAJE**

Aprenderá las diferentes técnicas de masajes, sus beneficios y efectos fisiológicos, así como las contraindicaciones. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CEST 0140 TÉCNICAS DE DEPILACIÓN**

Conocerá los diferentes métodos de depilación, así como sus contraindicaciones. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CEST 0150 MAQUILLAJE PROFESIONAL**

Adquirirá los conocimientos y desarrollará destrezas en las diferentes técnicas de maquillaje profesional según la ocasión, los rasgos faciales y condición de la piel de cada cliente, la aplicación de pestañas postizas, el arqueado de cejas, así como el manejo de equipo, instrumentos y productos de belleza. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CEST 0210 TRATAMIENTOS FACIALES**

Aprenderá las diferentes técnicas de masajes, sus beneficios y efectos fisiológicos, así como las contraindicaciones. Requiere 120 horas de laboratorio.

5 créditos

### **CEST 0220 TRATAMIENTOS CORPORALES**

Aprenderá a realizar diversos tratamientos corporales para capacitación profesional en salones, institutos de belleza, laboratorios y clínicas asistiendo a médicos o de manera independiente. Requiere 120 horas de laboratorio.

5 créditos

### **CEST 0230 AROMATERAPIA Y AMBIENTACIÓN**

Conocerá la historia del arreglo personal y el cuidado de la piel, las oportunidades profesionales y el desarrollo y el desarrollo de la estética. Estudiará los elementos de la ética profesional, las destrezas vitales y los hábitos básicos de higiene. Requiere 30 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CEST 0310 PRÁCTICA DE ESTÉTICA INTEGRAL**

Aplicará las destrezas adquiridas en el ambiente real de un centro de estética o cuidado de la piel. Además, se requerirá completar 180 horas de práctica supervisada. Los estudiantes no podrán comenzar su práctica si no han aprobado los cursos de concentración.

4 créditos

## Facturación en Servicios de Salud, Técnico de (CMER - Código 045)

Se ofrece en los recintos de Arecibo, Fajardo, Guayama, San Germán y  
Centro de Extensión de Humacao  
(36 créditos/1,372.5 horas)

El certificado de Técnico de Facturación en Servicios de Salud ofrece a los estudiantes la oportunidad de iniciarse en el área administrativa de la prestación de servicios médicos. El estudiante desarrollará las destrezas básicas para llevar a cabo los procedimientos del manejo de una oficina de servicios de salud, incluyendo expedientes médicos. El certificado hace énfasis especial en los procedimientos de facturación a planes médicos, tales como: servicios médicos, dentales, de laboratorio y hospital. El estudiante conocerá la terminología médica y federal asociada a estos procedimientos, los métodos de contabilidad básica y los de auditoría.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los cursos de concentración del primer y segundo semestre.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CMED	0110	Español Comercial Básico O	75	2
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
CMER	0110	Terminología Médica	112.5	3
CMER	0230	Codificación de Diagnóstico y Procedimientos	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CMER	0220	Manejo y Control del Récord Médico	112.5	3
CMER	0320	Facturación Electrónica	112.5	3
CMER	0310	Auditoría y Aspectos Legales	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CACC	0110	Principios de Contabilidad	112.5	3
CMER	0210	Procedimientos en Oficinas de Servicios de Salud	112.5	3
CMER	0240	Facturación Médica	112.5	3
CMER	0291	Internado en Facturación en Servicios de Salud	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,372.5</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizará cómputos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Realizará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

**CMER 0110 TERMINOLOGÍA MÉDICA**

Estudiará las raíces, los prefijos y sufijos de términos esenciales, abreviaturas y símbolos establecidos por la Asociación Médica Americana y utilizados en las ciencias aliadas a la salud. Aplicará los conocimientos adquiridos mediante ejercicios de práctica.

3 créditos

**CMER 0210 PROCEDIMIENTOS EN OFICINAS DE SERVICIOS DE SALUD**

Estudiará el ambiente médico moderno y las comunicaciones verbales y escritas de una oficina de servicios de salud. Se discutirán las funciones de apoyo administrativo tales como: servicios al cliente, procedimientos en el manejo de la correspondencia, servicios telefónicos, bancarios y postales. Creará documentos administrativos, utilizará la tecnología y aplicará las relaciones interpersonales.

3 créditos

**CMER 0220 MANEJO Y CONTROL DEL RÉCORD MÉDICO**

Conocerá los diversos sistemas de archivo que incluyen alfabético, numérico y temático, entre otros. Aplicará principios de administración y control de documentos en oficinas de servicios de salud. Identificará teorías y conceptos relacionados con la operación de sistemas electrónicos en la administración de documentos. Además, informará del contenido del expediente médico, sus funciones y manejo, los controles y medidas de seguridad. Presentará documentación necesaria de acuerdo con las regulaciones vigentes.

3 créditos

**CMER 0230 CODIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICOS Y PROCEDIMIENTOS**

Estudiará los sistemas de clasificación de enfermedades, diagnósticos y procedimientos utilizando las guías establecidas por los seguros de salud.

3 créditos

**CMER 0240 FACTURACIÓN MÉDICA**

Estudiará los términos relacionados con la facturación a planes médicos, proveedor, cobertura, etcétera. Aplicará procesos de facturación de los principales planes médicos públicos, privados, y *Medicare*. Identificará las variaciones del procedimiento de facturación cuando se aplican a los diferentes servicios hospitalarios, dentales, laboratorios, etc. Este curso requiere como prerrequisito el curso CMER 0230.

3 créditos

**CMER 0291 INTERNADO EN FACTURACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**

Realizará internado supervisado en los escenarios de servicios de salud. Aplicará los conceptos a situaciones reales relacionadas con el programa de estudio. Requiere 135 horas de internado. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los cursos de concentración del primer y segundo semestre.

3 créditos

**CMER 0310 AUDITORÍA Y ASPECTOS LEGALES**

Realizará análisis sobre el manejo de los expedientes clínicos y de facturación amparados en las leyes y reglamentos vigentes con el fin de mejorar la calidad de los servicios para garantizar los derechos y responsabilidades del cliente, así como detectar fraude y abuso.

3 créditos

**CMER 0320 FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**

Desarrollará las destrezas de facturación de los servicios médico-hospitalarios en forma electrónica. Requiere 60 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CMER 0240.

3 créditos

**CACC 0110 PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD**

Estudiará los fundamentos de la contabilidad, tales como el ciclo de contabilidad, la hoja de trabajo e informes financieros básicos.

3 créditos

## **Farmacia, Técnico de (CPHA - Código 042B)**

Se ofrece en los recintos de Arecibo, Barranquitas,  
Bayamón, Fajardo, Guayama, Metropolitano, Ponce y San Germán  
(48 créditos/1,972.5 horas)

El certificado de Técnico de Farmacia está diseñado para desarrollar competencias profesionales en la ocupación de técnico de farmacia en Puerto Rico. Se espera que los estudiantes dominen los conocimientos y las destrezas que les permitan ayudar al farmacéutico en la preparación de recetas y en algunas tareas administrativas en la farmacia.

El certificado de Técnico de Farmacia se divide en dos años. Durante el primer año, el estudiante se prepara con los conocimientos y destrezas básicas de la disciplina y en el segundo año realiza el internado. El estudiante, bajo la supervisión de un farmacéutico autorizado, completará un mínimo de 1,000 horas de internado requeridas para tomar el examen de reválida, según lo establece el Reglamento General de la Junta de Farmacia de Puerto Rico. Para tomar el examen de reválida, la Junta de Farmacia requiere que el estudiante haya aprobado el curso de Química de escuela superior (un año).

Los cursos deben aprobarse con nota mínima de C, y en el internado se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar el internado de no haber aprobado los siguientes cursos: CPHA 0130, CPHA 0110, CPHA 0221, CPHA 0220 y CPHA 0250.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPHA	0110	Farmacoterapia I	112.5	3
CPHA	0120	Farmacognosia	75	2
CPHA	0130	Matemática Farmacéutica	112.5	3
CPHA	0150	Aspectos Teóricos de Farmacia	75	2
CMED	0340	Introducción al Procesamiento de Datos	75	2
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPHA	0220	Administración de Farmacia y Aspectos Legales	75	2
CPHA	0221	Farmacoterapia II	112.5	3
CPHA	0230	Química Farmacéutica	75	2
CPHA	0240	Posología	75	2
CPHA	0250	Prácticas Farmacéuticas	112.5	3
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPHA	0291	Internado de Técnico de Farmacia I	540	12
<b>Sub-total</b>			<b>540*</b>	<b>12</b>

### Cuarto Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CPHA	0292	Internado de Técnico de Farmacia II	495	11
CPHA	0297	Seminario de Técnico de Farmacia	37.5	1
<b>Sub-total</b>			<b>532.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,972.5</b>	<b>48</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0340 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE DATOS**

Señalará una perspectiva actual de los fundamentos básicos de las computadoras, adaptados al procesamiento de datos. Reconocerá los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación. Determinará los conocimientos básicos para el uso del sistema operativo y el manejo del teclado. Distinguirá terminología, equipos y el ciclo para procesar la información escrita; además, indicar su impacto en la sociedad moderna. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CPHA 0110 FARMACOTERAPIA I**

Definirá conceptos básicos de Anatomía, Microbiología y los diferentes microorganismos patógenos para el ser humano y los animales. Describirá los conceptos fundamentales de la estructura y el funcionamiento del sistema intergumentario, musculo esquelético, nervioso, linfático e inmunológico, así como enfermedades o condiciones asociadas a cada sistema con su respectivo tratamiento y medicamentos por categorías.

3 créditos

### **CPHA 0120 FARMACOGNOSIA**

Determinará el origen de las drogas y sus clasificaciones de acuerdo con sus propiedades químicas y sus usos. Reconocerá los productos biológicos y las plantas medicinales de Puerto Rico.

2 créditos

### **CPHA 0130 MATEMÁTICA FARMACÉUTICA**

Empleará el cálculo de razón, proporción y los sistemas métricos utilizados para la interpretación y manejo de la orden médica. Identificará las operaciones en el sistema apotecario. Aplicará la matemática farmacéutica en el manejo de dilución, concentración y soluciones intravenosas.

3 créditos

### **CPHA 0150 ASPECTOS TEÓRICOS DE FARMACIA**

Teorizará el desarrollo histórico de la farmacia desde sus comienzos hasta la época moderna. Establecerá la función del técnico de farmacia. Especificará la terminología propia de la ocupación. /Analizará la receta médica y sus partes, y la forma de presentación de medicamentos.

2 créditos

### **CPHA 0220 ADMINISTRACIÓN DE FARMACIA Y ASPECTOS LEGALES**

Establecerá los conceptos básicos de administración, mercadeo y contabilidad necesaria para operar una farmacia en Puerto Rico, así como las leyes, reglamentos y ética que regulan la práctica de la profesión de farmacia en Puerto Rico, especialmente las que aplican al Técnico de Farmacia.

2 créditos

### **CPHA 0221 FARMACOTERAPIA II**

Describirá los conceptos fundamentales de la estructura y el funcionamiento del sistema endocrino, circulatorio, respiratorio, digestivo, urinario y reproductor, así como enfermedades o condiciones asociadas a cada sistema con su respectivo tratamiento y medicamentos por categorías. Este curso requiere como prerrequisito el curso CPHA 0110.

3 créditos

### **CPHA 0230 QUÍMICA FARMACÉUTICA**

Identificará la bioquímica y los procesos por los cuales las drogas actúan.

2 créditos

### **CPHA 0240 POSOLOGÍA**

Identificará las diferentes formas de dosificación y rutas de los medicamentos. Interpretar las partes de una prescripción médica y las abreviaturas comúnmente utilizadas. Pre-requisito CPHA 0130, Matemática Farmacéutica.

2 créditos

### **CPHA 0250 LABORATORIO DE PRÁCTICAS FARMACÉUTICAS**

Empleará los conocimientos teóricos de farmacia en la formulación de medicamentos, interpretación y despacho de recetas. Aplicará las destrezas adquiridas en el manejo y uso de la computadora para la facturación de la orden médica. Requiere 45 horas de taller.

3 créditos

### **CPHA 0291 INTERNADO DE TÉCNICO DE FARMACIA I**

Practicará las destrezas básicas adquiridas en el escenario típico de una farmacia en Puerto Rico debidamente autorizada por la Junta de Farmacia bajo la supervisión de un farmacéutico licenciado. Realizará 500 horas mínimas de las 1,000 requeridas por la Junta de Farmacia para tomar el examen de reválida y 40 horas en el salón de clase. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los siguientes cursos de concentración: CPHA 0130, CPHA 0220, CPHA 0110, CPHA 0221 y CPHA 0250. El internado requiere ser aprobado con nota mínima de B.

12 créditos

### **CPHA 0292 INTERNADO DE TÉCNICO DE FARMACIA II**

Refinará las destrezas de su desempeño profesional en el escenario típico del internado de farmacia en Puerto Rico bajo la supervisión de un farmacéutico licenciado y en una farmacia

debidamente autorizada por la Junta de Farmacia. Completará 495 de las 1,000 horas requeridas para tomar la reválida de la Junta de Farmacia de Puerto Rico. El internado requiere ser aprobado con nota mínima de B

11 créditos

**CPHA 0297 SEMINARIO DE TÉCNICO DE FARMACIA**

Analizará temas y conceptos que serán evaluados en la reválida para la Certificación de Técnico de Farmacia, según lo estipula la Junta de Farmacia de Puerto Rico y la Ley #247 del 3 de septiembre de 2004, según enmendada. Enfatizará en las destrezas básicas que el estudiante debe dominar a la hora de enfrentarse a la reválida. Realizará ejercicios y conceptos administrativos. Integrará el lenguaje de los cursos medulares requeridos para el adiestramiento.

1 crédito

## Gastronomía Internacional, Técnico de (CCOO – Código C008)

Se ofrece en el Recinto Metropolitano  
(25 créditos/975 horas)

El certificado técnico en Gastronomía Internacional permite que los estudiantes desarrollen destrezas que beneficien la salud y la alimentación de la población. A su vez, pretende colaborar en la economía del país a través del emprendimiento. Actualmente, reconocidos empresarios y chefs de la industria gastronómica y turística se mueven a desarrollar empresas, necesitando emplear personal adiestrado en esa área, representando una gran oportunidad de empleo o autoempleo. En el programa, los estudiantes aprenderán a diseñar menús internacionales, preparar banquetes, confeccionar desayunos locales e internacionales, sopas, ensaladas, y salsas, y recetas de diferentes países.

El estudiante disfrutará su tarea mediante el aprendizaje de cómo las culturas han dado vida a diferentes fusiones de recetas, agregando sabores e ingredientes. La gastronomía es protagonista de las festividades culturales, a nivel internacional. En este programa de estudios, la cocina reúne los mejores sabores del mundo, desde una comida rápida y saludable, hasta platos gourmet e internacionales. El estudiante obtendrá las competencias para obtener un empleo en la competitiva industria de la gastronomía.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CCOO	0110	Prácticas de Higiene, Salud y Seguridad en el Servicio de Alimentos	75	2
CCOO	0120	Preparación Básica de Cortes de Alimentos, Aves y Mariscos	112.5	3
CCOO	0210	Gastronomía Puertorriqueña	75	2
CCOO	0145	Diseño de Menús y Planificación de Costos <i>Garde Manger</i>	112.5	3
CMED	0230	Destrezas de Matemáticas Aplicadas a los Negocios	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CCOO	0025	Introducción a la Panadería y Repostería	112.5	3
CCOO	0240	Gastronomía Internacional	112.5	3
CCOO	0250	Cocina Alternativa	75	2
CCOO	0291	Práctica de Cocina	225	5
<b>Sub-total</b>			<b>525*</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>			<b>975</b>	<b>25</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCOO 0110 PRÁCTICAS DE HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS**

Conocerás y productos de limpieza para utensilios y equipo, incluyendo el manejo de alimentos en su recibimiento y almacenamientos de los productos. Reconocerá temperaturas adecuadas de congelar, refrigerar y almacenaje en seco. Identificará y controlará las plagas, enfermedades y productos químicos tóxicos o nocivos para la salud.

2 créditos

### **CCOO 0120 PREPARACIÓN BÁSICA DE CORTES DE ALIMENTOS, AVES Y MARISCOS**

Aprenderá la utilización y manipulación de diferentes cuchillos. Realizara diferentes cortes de alimentos, aves, mariscos y vegetales. Conocerá medidas de prevención y seguridad en el manejo de instrumentos cortantes.

3 créditos

### **CCOO GASTRONOMÍA PUERTORRIQUEÑA**

Elaborar diversos platos típicos de la cocina puertorriqueña. Identificar platos reconocidos por especialistas en el arte culinario de nuestro país. Requiere 45 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCOO 0145 DISEÑO DE MENÚ Y PLANIFICACIÓN DE COSTOS GARDE MANGER**

Conocerá las técnicas y métodos de la cocina fría, además de su historia y su vocabulario. Confeccionará aderezos, ensaladas, sándwiches y sopas frías. Entenderá los conceptos básicos de arte y gráficas en el desarrollo del menú. Analizará el costo, tendencias del mercado y consideraciones nutricionales.

3 créditos

### **CMED 0230 DESTREZAS DE MATEMÁTICAS APLICADA A LOS NEGOCIOS**

Estudiará y aplicará los aspectos matemáticos básicos aplicados a los negocios. Realizará operaciones aritméticas, decimales, transacciones de compra-venta, reconciliación bancaria y cuentas de cheques, inventario, nóminas, organización y presentación de información estadística.

2 créditos

### **CCOO 0225 INTRODUCCIÓN A LA PANADERÍA Y REPOSTERÍA**

Adquirirá las destrezas para la preparación de diferentes tipos de postres y sus clasificaciones. Conocerá los procedimientos básicos en la elaboración de panes y pastelería. Realizará diferentes técnicas de decoración de postres y dulces. Elaborará panes y dulces de diferentes partes del mundo.

3 créditos

### **CCOO 0240 GASTRONOMÍA INTERNACIONAL**

Comparará la gastronomía puertorriqueña con la gastronomía internacional. Elaborará recetas con fusiones de diferentes culturas. Conocerá platos y recetas de diferentes partes del mundo (América, Europa y Asia). Reconocerá el vocabulario culinario y equipos especializados de las diferentes culturas estudiadas. Aprenderá menús étnicos y clásicos creativos con elementos y

características de las diferentes vertientes culinarias. Identificará costumbres e ingredientes según su lugar de procedencia.

3 créditos

### **CCOO 0250 COCINA ALTERNATIVA**

Aprender los procedimientos en la preparación de menús alternativos para una sana alimentación. Elaborará diversos platos vegetarianos y veganos de la cocina internacional y puertorriqueña. Conocerá la historia de la cocina vegetariana. Incluirá el análisis de calorías, hidratos de carbono, lípidos, proteínas, minerales, agua y vitaminas. Además, aprenderá a confeccionar postres adecuados a los conceptos nutricionales.

2 créditos

### **CCOO 0291 PRÁCTICA DE COCINA**

Aplicar las destrezas adquiridas a través del programa de estudio. Requiere realizar 225 horas de práctica supervisada en la industria gastronómica. Para este curso como pre requisito debe haber aprobado los cursos de concentración del primer semestre. El curso de práctica requiere ser aprobado con nota mínima de B.

5 créditos

## Gerontología (CGRO - Código 818)

Se ofrece en los recintos de Barranquitas y San Germán  
(24 créditos/922.5 horas)

El certificado técnico de Gerontología provee al estudiante los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para trabajar con la población de edad avanzada. Está orientado a desarrollar nuevos conceptos, ideas, valores y destrezas que preparan al estudiante para ofrecer un servicio adecuado a la población de edad avanzada. El estudiante adquiere las competencias para poder prestar servicios en agencias públicas y privadas que atiendan a la persona de edad avanzada, así como ofrecer sus servicios a familias en carácter privado. El estudiante desarrollará una mayor sensibilidad hacia el cuidado de la persona de edad avanzada el cual es un área de mayor demanda, llenando así las necesidades de la sociedad puertorriqueña.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CGRO 0100, CGRO 0120, CGRO 0130 y CGRO 0140.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CGRO	0100	Introducción a la Gerontología	112.5	3
CGRO	0120	Cuidado Institucional y Alternativas de Cuidado	112.5	3
CGRO	0130	Necesidades Primarias de las Personas de Edad Avanzada	112.5	3
CGRO	0140	Programas y Servicios para la Persona de Edad Avanzada	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CGRO	0230	Ocio, Tiempo Libre, Actividades en la Etapa de la Vejez	112.5	3
CGRO	0240	La Familia y la Persona de Edad Avanzada	112.5	3
CGRO	0250	Valoración de la Persona de Edad Avanzada	112.5	3
CGRO	0291	Práctica de Campo Gerontológico	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>922.5</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CGRO 0100 INTRODUCCIÓN A LA GERONTOLOGÍA**

Estudiará el campo de Gerontología, incluyendo tendencias demográficas y el proceso de envejecimiento desde los puntos de vistas biológico, psicológico y sociológico. Aprenderá el proceso del envejecimiento desde una perspectiva biosicosocial. Estudiará y analizará teorías y cambios en el individuo a medida que envejece. Discutirá los mitos de la vejez, senilidad, sexualidad, ajustes, aprendizaje, memoria y personalidad.

3 créditos

### **CGRO 0120 CUIDADO INSTITUCIONAL Y ALTERNATIVAS DE CUIDADO**

Conocerá los diferentes tipos de instituciones de cuidado para personas de edad avanzada y los aspectos asociados con éstas. Aprenderá, además, el cuidado del residente y sus derechos, rehabilitación, vida social, efectos psicológicos y alternativas de institucionalización.

3 créditos

### **CGRO 0130 NECESIDADES PRIMARIAS DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA**

Estudiará las necesidades de las personas de edad avanzada como salud, vivienda, ingresos, relaciones interpersonales, transportación y otras. Analizará los factores ambientales que impactan su longevidad. Además, estudiará el concepto de calidad de vida y su relación con la etapa de la vejez.

3 créditos

### **CGRO 0140 PROGRAMAS Y SERVICIOS PARA PERSONAS DE EDAD AVANZADA**

Conocerá el desarrollo histórico de programas de servicio para las personas de edad avanzada y su aportación en esta población. Examinará los programas y servicios, criterios de elegibilidad y procedimiento de solicitud. Conocerá la política social y la legislación que le dio razón de ser a cada uno en particular.

3 créditos

### **CGRO 0230 OCIO, TIEMPO LIBRE, ACTIVIDADES EN LA ETAPA DE LA VEJEZ**

Estudiará cómo el ejercicio y la actividad mental ayudan a retardar el deterioro físico y mental de la persona de edad avanzada. Enfatizará la necesidad de mantener ocupada a la persona mayor de edad. Familiarizará con materiales específicos y necesarios para el bienestar del anciano. En el curso el estudiante se relacionará con Centros de Edad Avanzada que ofrecen actividades múltiples. El estudiante planificará y desarrollará un programa de actividades dirigido a esta población.

3 créditos

### **CGRO 0240 LA FAMILIA Y LA PERSONA DE EDAD AVANZADA**

Estudiará a la familia desde una perspectiva general. Estudiará los problemas con la relación padre-hijos(as), y las dificultades de la familia en la etapa de la vejez. Además, discutirá las necesidades de las personas de edad avanzada y la familia, relaciones familiares, jubilación, retiro, el papel del abuelo(a), las enfermedades e incapacidades de la vejez y la viudez.

3 créditos

**CGRO 0250 VALORIZACIÓN DE LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA**

Desarrollará destrezas para la evaluación de las capacidades de la persona mayor, áreas de evaluación, técnicas de evaluación, el proceso de evaluación, el proceso de trabajo y el proceso de la entrevista con las personas de edad avanzada.

3 créditos

**CGRO 0291 PRÁCTICA DE CAMPO GERONTOLÓGICO**

Integrará el conocimiento, desarrollo y refinación de destrezas para la atención de la población de edad avanzada en el campo gerontológico. Realizará un trabajo en una agencia pública o privada que preste servicio a la población de edad avanzada y trabajar directamente con esta clientela. Incluye 135 horas de práctica.

3 créditos

## Guía Ecoturístico (CECT - Código 808B)

Se ofrece en los recintos de Barranquitas, Ponce y San Germán  
(26 créditos/1,020 horas)

El certificado técnico de Guía Ecoturístico tiene como propósito adiestrar al estudiante para emplearse o auto-emplearse como guías en programas de ecoturismo. Este certificado desarrolla guías turísticos con las destrezas y cualidades que requiere la industria del turismo en Puerto Rico. Se incluyen experiencias reales y prácticas externas en diversos centros asociados al turismo y que acogen el desarrollo del ecoturismo.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CECT	0110	Fundamento de Ecoturismo	75	2
CECT	0220	Geografía y Ecosistemas Tropicales	75	2
CTOU	0110	Fundamentos en Turismo	75	2
CTOU	0140	Personalidad y Cultura Puertorriqueña	75	2
CTOU	0230	Relaciones Humanas en Turismo	37.5	1
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CECT	0240	Ecoturismo en Puerto Rico	37.5	1
CECT	0291	Práctica de Guía Ecoturístico	270	6
CTOU	0310	Manejo de Pequeños Negocios en el Ecoturismo	75	2
CMED	0310	Comunicación Comercial en Español	75	2
CMED	0720	Inglés Conversacional Básico I	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>532.5*</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>			<b>1,020</b>	<b>26</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escrita en inglés.

2 créditos

### **CMED 0310 COMUNICACIÓN COMERCIAL EN ESPAÑOL**

Expresará y manejará ideas con fluidez y precisión en la comunicación oral y escrita mediante el enriquecimiento del vocabulario, el uso correcto de las estructuras gramaticales y de la práctica sistemática de la expresión escrita. Redactará correctamente documentos comerciales.

2 créditos

### **CMED 0720 INGLÉS CONVERSACIONAL I**

Desarrollará destrezas del lenguaje del inglés. Enfatizará en la comprensión del texto simple y el desarrollo de vocabulario y las destrezas básicas de comunicación a través de la interacción, dictado, vídeos y otras actividades de clase. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto.

3 créditos

### **CECT 0110 FUNDAMENTOS DE ECOTURISMO**

Estudiar los conceptos fundamentales del ecoturismo. Analizar la importancia del turismo en la economía de los países. Comparar los modelos utilizados en diferentes países y aplicar los conceptos y modelos a la industria del ecoturismo en Puerto Rico.

2 créditos

### **CECT 0220 GEOGRAFÍA Y ECOSISTEMAS TROPICALES**

Identificará las principales características geográficas y ecológicas que distinguen a los ecosistemas tropicales con énfasis en las Antillas y el Caribe. Podrá describir algunos ecosistemas representativos en Puerto Rico. Efectuará visitas interpretativas para valorar la importancia de los ecosistemas en la actividad social, cultural y económica puertorriqueña.

2 créditos

### **CGTE 0240 ECOTURISMO EN PUERTO RICO**

Estudiará el patrimonio histórico y natural de interés turístico como instrumento de desarrollo sociocultural y económico. Conocerá y analizará los principales monumentos históricos, recursos naturales, artes populares, personajes ilustres y el folclore de la Isla. Realizar visitas a los principales lugares turísticos. Aplicará las leyes vigentes sobre turismo.

1 crédito

### **CECT 0291 PRÁCTICA DE GUÍA ECOTURÍSTICO**

Completará doscientos setenta (270) horas de experiencias de aprendizaje mediante la práctica supervisada en un centro autorizado. Realizará análisis crítico de eventos y situaciones en un marco laboral de turismo.

6 créditos

### **CTOU 0110 FUNDAMENTOS EN TURISMO**

Estudiará los conceptos básicos del turismo. Analizará la importancia del turismo en la economía de los países. Podrá describir las diferentes perspectivas y opciones en la industria turística.

2 créditos

### **CTOU 0140 PERSONALIDAD Y CULTURA PUERTORRIQUEÑAS**

Estudiará el origen y características culturales de los puertorriqueños. Analizará las costumbres y tradiciones puertorriqueñas desarrolladas a través de los siglos.

2 créditos

### **CTOU 0230 RELACIONES HUMANAS EN TURISMO**

Estudiará los principios básicos y análisis de la dinámica de las relaciones humanas aplicada a las situaciones asociadas al turismo. Estudiará las relaciones públicas como actividad profesional, la importancia del liderato, el dominio del grupo y la comunicación en la industria del turismo.

1 crédito

### **CTOU 0310 MANEJO DE PEQUEÑOS NEGOCIOS EN EL TURISMO**

Aprenderá principios de operación de un negocio, dando énfasis a las diversas funciones de planificación, organización y mercadeo. Conocerá las políticas y reglamentaciones que rigen los negocios propios.

3 créditos

## Guía Turístico (CTOU - Código 808)

Se ofrece en los recintos de Barranquitas y San Germán  
(36 créditos/1,395 horas)

El certificado técnico de Guía Turístico tiene como propósito adiestrar al estudiante para emplearse o auto-emplearse en posiciones relacionadas con turismo. Este certificado incluye un ofrecimiento de experiencias reales y prácticas externas en diversos centros asociados al turismo que complementan la educación formal del estudiante.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en el internado se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los cursos de concentración del primer y segundo semestre.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CTOU	0110	Fundamentos en Turismo	75	2
CTOU	0120	Proceso Histórico Puertorriqueño	75	2
CTOU	0140	Personalidad y Cultura Puertorriqueña	75	2
CMED	0150	Salud y Primeros Auxilios	75	2
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CTOU	0220	Geografía y Ecoturismo	75	2
CTOU	0240	Turismo en Puerto Rico	75	2
CTOU	0250	Museología	37.5	1
CTOU	0260	Planificación de Excursiones	75	2
CMED	0350	Relaciones Humanas	75	2
CMED	0720	Inglés Conversacional I	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CTOU	0291	Práctica de Guía Turístico	270	6
CTOU	0310	Manejo de Pequeños Negocios en el Turismo	112.5	3
CMED	0821	Inglés Conversacional II	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>495*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,395</b>	<b>36</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escrita en inglés.

2 créditos

### **CMED 0150 SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

Reconocerá los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo del niño con su enfoque en los diversos tipos de enfermedades y situaciones que afectan al niño desde su nacimiento hasta la etapa pre-escolar. Analizará la etiología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de las diversas enfermedades que aquejan al niño. Evaluará, además, planes de acción, temas de prevención y educación sobre dichas enfermedades. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMED 0350 RELACIONES HUMANAS**

Estudiará de los principios básicos, terminología y dinámica de las relaciones humanas aplicadas al ambiente empresarial y organizacional. Analizará los métodos de comunicación y enfatizar su papel o función en el desarrollo de las relaciones humanas.

2 créditos

### **CMED 0720 INGLÉS CONVERSACIONAL I**

Desarrollará destrezas del lenguaje del inglés. Enfatizará en la comprensión del texto simple y el desarrollo de vocabulario y las destrezas básicas de comunicación a través de la interacción, dictado, vídeos y otras actividades de clase. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto.

3 créditos

### **CMED 0821 INGLÉS CONVERSACIONAL II**

Desarrollará destrezas del lenguaje inglés mediante la pronunciación, sintaxis y entonación a través de la práctica oral y tareas de laboratorios. Requiere horas adicionales de laboratorio abierto.

3 créditos

**CTOU 0110 FUNDAMENTOS EN TURISMO**

Estudiará los conceptos básicos del turismo. Analizará la importancia del turismo en la economía de los países. Podrá describir las diferentes perspectivas y opciones en la industria turística.

2 créditos

**CTOU 0120 PROCESO HISTÓRICO PUERTORRIQUEÑO**

Presentará una visión panorámica de los procesos históricos en el desarrollo del pueblo puertorriqueño. Además, se presentará temas sociales, culturales, políticos y económicos.

2 créditos

**CTOU 0140 PERSONALIDAD Y CULTURA PUERTORRIQUEÑAS**

Estudiará el origen y características culturales de los puertorriqueños. Analizará las costumbres y tradiciones puertorriqueñas desarrolladas a través de los siglos.

2 créditos

**CTOU 0220 GEOGRAFÍA Y ECOTURISMO**

Estudiará los distintos elementos y características geográficas que distinguen la Isla: topografía, flora y fauna puertorriqueñas. Efectuará visitas a lugares turísticos, relacionados directa o indirectamente con el entorno natural isleño. Repasará el inventario de los recursos naturales y ambientales de Puerto Rico. Analizará las posibilidades de la industria ecoturística en Puerto Rico en el marco geográfico conservacionista.

2 créditos

**CTOU 0240 TURISMO EN PUERTO RICO**

Estudiará el patrimonio histórico y natural de interés turístico como instrumento de desarrollo sociocultural y económico. Analizará los principales monumentos históricos, recursos naturales, artes populares, personajes ilustres y el folclore de la Isla. Realizará visitas a los principales lugares turísticos. Aplicará las leyes vigentes sobre turismo.

3 créditos

**CTOU 0250 MUSEOLOGÍA**

Estudiará la visión general de los principales museos del mundo. Conocerá las exposiciones y colecciones de obras de arte, de objetos históricos o de interés en las edificaciones y museos de Puerto Rico.

1 crédito

**CTOU 0260 PLANIFICACIÓN DE EXCURSIONES**

Conocerá sobre la planificación y desarrollo de excursiones. Preparará al estudiante sobre cómo guiar, escoltar y planificar excursiones.

3 créditos

**CTOU 0291 INTERNADO DE GUÍA TURÍSTICO**

Completará ciento ochenta (180) horas de experiencias de aprendizaje mediante la práctica supervisada en un centro autorizado. Realizará análisis crítico de eventos y situaciones en un marco laboral de turismo.

6 créditos

**CTOU 0310 MANEJO DE PEQUEÑOS NEGOCIOS EN EL TURISMO**

Aprenderá los principios de operación de un negocio, dando énfasis a las diversas funciones de planificación, organización y mercadeo. Analizará las políticas y reglamentaciones que rigen los negocios propios.

3 créditos

## Manejo de Información y Facturación a Planes Médicos (CBIL - Código 800)

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas y Ponce  
(27 créditos/1,035 horas)

El certificado técnico de Manejo de Información y Facturación a Planes Médicos prepara a los estudiantes con los conocimientos y destrezas que se requieren para trabajar en la facturación a los planes médicos en cualquier institución proveedora de servicios de salud. Además, desarrolla las destrezas para la recopilación de información, manejo y análisis de datos, tanto en el sistema mecanizado, como de forma manual.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar el internado de no haber aprobado los siguientes cursos: CBIL 0160 y haber aprobado uno de los siguientes cursos CBIL 0170 o CBIL 0230.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CBIL	0120	Terminología Médica Básica	75	2
CBIL	0160	Facturación de Planes Médicos I	75	2
CBIL	0170	Codificación de Diagnóstico ICD	75	2
CBIL	0230	Codificación de Procedimientos Ambulatorios con el CPT	75	2
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés	75	2
CMED	0310	Comunicación Comercial en Español	75	2
CMED	0340	Introducción al Procesamiento de Datos	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>525*</b>	<b>14</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CBIL	0211	Facturación de Planes Médicos II	75	2
CBIL	0291	Práctica en Manejo de Información y Facturación a Planes Médicos	135	3
CBIL	0310	Auditorias y Conceptos Legales	75	2
CMED	0230	Destrezas de Matemáticas Aplicadas a los Negocios	75	2
CMED	0350	Relaciones Humanas	75	2
CMED	0360	Desarrollo de Empresas	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>510*</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>			<b>1,035</b>	<b>27</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

### **CMED 0230 DESTREZAS DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LOS NEGOCIOS**

Estudiará y aplicará los aspectos matemáticos básicos aplicados a los negocios. Realizará operaciones aritméticas, decimales, transacciones de compra-venta, reconciliación bancaria y cuentas de cheques, inventario, nóminas, organización y presentación de información estadísticas.

2 créditos

### **CMED 0310 COMUNICACIÓN COMERCIAL EN ESPAÑOL**

Expresará y manejará ideas con fluidez y precisión en la comunicación oral y escrita mediante el enriquecimiento del vocabulario, el uso correcto de las estructuras gramaticales y de la práctica sistemática de la expresión escrita. Redactará correctamente documentos comerciales.

2 créditos

### **CMED 0340 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE DATOS**

Señalará una perspectiva actual de los fundamentos básicos de las computadoras, adaptados al procesamiento de datos. Reconocerá los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación. Determinará los conocimientos básicos para el uso del sistema operativo y el manejo del teclado. Distinguirá terminología, equipos y el ciclo para procesar la información escrita; además, indicar su impacto en la sociedad moderna. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CMED 0350 RELACIONES HUMANAS**

Estudiará los principios básicos, terminología y dinámica de las relaciones humanas aplicadas al ambiente empresarial y organizacional. Analizará los métodos de comunicación y enfatizará en el papel o función en el desarrollo de las relaciones humanas.

2 créditos

### **CMED 0360 DESARROLLO DE EMPRESAS**

Reconocerá la operación y administración de un negocio de facturación de servicios de salud, con énfasis en las diversas funciones gerenciales. Identificará las políticas, permisos y reglamentaciones que rigen los negocios en Puerto Rico. Distinguirá conceptos básicos en la planificación, mercadeo y contabilidad para el desarrollo de un plan de negocio y capacitar para el autoempleo.

2 créditos

**CBIL 0120 TERMINOLOGÍA MÉDICA BÁSICA**

Reconocerá la terminología médica utilizadas por las instituciones de servicios de Salud. Enseñará y describirá la terminología clínica a través de la anatomía y fisiología humana. Enfatizará la etiología de los términos frecuentemente utilizados por los profesionales que laboran en instituciones de servicios de salud.

2 créditos

**CBIL 0160 FACTURACIÓN A PLANES MÉDICOS I**

Analizará la facturación a planes médicos en los servicios de salud. Estudiará los conceptos aplicados al proceso de contratos y aprendizaje de cómo utilizar formatos de planes médicos manualmente y a través de sistemas computadorizados. Desarrollará conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para la facturación correcta a los planes médicos por los servicios brindados a pacientes en los diferentes escenarios de trabajo. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CBIL 0170 CODIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICO ICD**

Describirá los conceptos básicos y generales sobre el proceso de codificar diagnósticos con el sistema de clasificación internacional de enfermedades. Aprenderá con exactitud y precisión de la selección del código del diagnóstico. Aplicará las herramientas necesarias para obtener un código exacto de una descripción diagnóstica. Conocerá los diferentes tipos de clasificación y nomenclatura para poder distinguir entre los diagnósticos. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CBIL 0211 FACTURACIÓN DE PLANES MÉDICOS II**

Describirá las destrezas de facturación de los servicios médico-hospitalarios en forma electrónica. Requiere 30 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CBIL 0160.

2 créditos

**CBIL 0230 CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS CON EL CPT- 4**

Reconocerá y seleccionará los códigos con el sistema de codificación de terminología de procedimientos actualizados (CPT-4). Practicará, a través de ejercicios en clases y estudio del marco teórico para conocer la importancia del sistema dentro de la facturación de planes médicos y la preparación de informes estadísticos. Estudiará la terminología y los procedimientos que se realizan en instalaciones de servicios de salud ambulatorias, tales como Centros de Diagnóstico y Tratamiento, Clínicas Externas, Centros de Cirugía Ambulatoria. Aprenderá la codificación de evaluación y manejo de pacientes en diferentes escenarios ambulatorios y familiarizarse con los cambios de este milenio en la más reciente edición del CPT- 5. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CBIL 0291 PRÁCTICA DE MANEJO DE INFORMACIÓN Y FACTURACIÓN A PLANES MÉDICOS**

Aplicará las destrezas adquiridas a través del programa de estudio. Además, se requerirá completar 135 horas de internado supervisado en facilidades de servicios de salud ambulatorias. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los siguientes cursos de concentración: El CBIL 0170 o el CBIL 0230 y el CBIL 0160 (requisito). El internado requiere ser aprobado con nota mínima de B.

3 créditos

**CBIL 0310 AUDITORÍA Y CONCEPTOS LEGALES**

Desarrollará las destrezas de analizar, auditar e investigar para lograr el pago adecuado por conceptos de facturación de Servicios de Salud. Presentará los formatos de revisión correctos ofrecidos por los diferentes planes médicos de acuerdo a las leyes estatales y federales. Determinará la importancia de identificar la contratación entre el proveedor y las aseguradoras, así como sus políticas de pago.

2 créditos

## Operador de Computadoras (CCOP - Código 049)

Se ofrece en el Recinto de Arecibo  
(24 créditos/900 horas)

El certificado técnico de Operador de Computadoras le ofrece al estudiante una preparación básica para el uso de las computadoras en áreas técnicas y profesionales. Incluye conocimientos generales de la organización, arquitectura y operación de sistemas computadorizados. Además, le permitirá al estudiante manejar y operar la computadora para el desarrollo de las destrezas necesarias para aplicar los programas computadorizados de mayor demanda en la industria, el comercio y la educación. Ofrece un trasfondo práctico-teórico que le facilita al egresado conseguir un empleo o continuar estudiando y desarrollándose en el campo de las ciencias de las computadoras.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C. No se requiere práctica.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOP	0110	Programas de Aplicaciones en Microcomputadora	112.5	3
CCOP	0120	Introducción a las Computadoras	112.5	3
CCOP	0130	Teclado de la Microcomputadora	75	2
CMED	0320	Comunicación Comercial en Inglés	75	2
CMED	0230	Destrezas de Matemáticas Aplicadas a Negocios	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOP	0210	Programación de Computadoras	75	2
CCOP	0220	Componentes Físicos y Operadores de Computadoras	75	2
CCOP	0230	Administración y Manejo de Base de Datos	112.5	3
CCOP	0240	Telecomunicaciones, Redes e Internet	75	2
CCOP	0297	Seminario de Operador de Computadoras	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>900</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1)), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0230 DESTREZAS DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LOS NEGOCIOS**

Estudiará y aplicará los aspectos matemáticos básicos aplicados a los negocios. Realizará operaciones aritméticas, decimales, transacciones de compra-venta, reconciliación bancaria y cuentas de cheques, inventario, nóminas, organización y presentación de información estadística.

2 créditos

### **CMED 0320 COMUNICACIÓN COMERCIAL EN INGLÉS**

*(Business Communication Skills in English)* Estudiará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Practicará y desarrollará las destrezas de escritura, lectura y comunicación oral. Enfatizar en la pronunciación y redacción de oraciones.

2 créditos

### **CCOP 0110 PROGRAMAS DE APLICACIONES EN MICROCOMPUTADORA**

Adquirirá el conocimiento para manejar las aplicaciones más importantes utilizadas hoy día en los negocios en el campo de información a través de un sistema operativo, procesador de palabras, hojas electrónicas y diseño gráfico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOP 0120 INTRODUCCIÓN A LAS COMPUTADORAS**

Conocerá el impacto social del uso de la computadora. Estudiará sus componentes básicos, aplicaciones y uso de la computadora en la solución de problemas, capacidades y limitaciones. Utilizará en el laboratorio programas de aplicación, tales como procesadores de palabras, hojas electrónicas y bases de datos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOP 0130 TECLADO DE LA MICROCOMPUTADORA**

Conceptualizará la terminología, equipo y ciclo para procesar información escrita. Estudiará los componentes de una unidad de computadora. Adquirirá dominio del teclado alfabético, numérico y de símbolos. Aplicará las destrezas básicas para la escritura de ejercicios sencillos y la entrada de datos. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CCOP 0210 PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS**

Estudiará los métodos de programación de computadoras a las técnicas y la aplicación de lógica para la elaboración de programas que resuelvan problemas como flujogramas, pseudocódigos y codificación en un lenguaje de programación. Aprenderá reglas de lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos y toma de decisiones. Diseñará y desarrollará programas para aplicar los conocimientos del lenguaje adquiridos. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

### **CCOP 0220 COMPONENTES FÍSICOS Y OPERADORES DE COMPUTADORAS**

Explicará detalladamente los componentes físicos, periferales y programación relativos a la operación rutinaria de las computadoras. Diagnosticará errores de operación, diseño lógico y manipulación de equipo. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CCOP 0230 ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE BASE DE DATOS**

Estudiará sobre el manejo y la administración de bases de datos computadorizados y la programación de elementos relacionados con la creación, manejo, uso y disposición de bases de datos utilizando el programa de aplicación MS-ACCESS. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

**CCOP 0240 TELECOMUNICACIONES, REDES E INTERNET**

Adquirirá los conocimientos en conceptos y terminología de la comunicación de datos, además del desarrollo de las comunicaciones computadorizadas, componentes de comunicación de datos, arquitectura de redes de datos, tendencias de trabajos en redes de comunicación, Internet y sus tendencias. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

**CCOP 0297 SEMINARIO DE OPERADOR DE COMPUTADORA**

Estudiará y realizará investigación de temas sobresalientes en el área de ciencias de computadoras donde se ponen en práctica las destrezas y conocimientos desarrollados a través del programa de estudio, incluyendo programación, creación de textos, gráficas, bases de datos y hojas electrónicas, entre otros. Requiere 45 horas adicionales de laboratorio.

3 créditos

## Operador de Sistemas de Agua Potable, Tecnico de (CWSO - Código 823)

Se ofrece en el Recinto de San Germán.

48 créditos/1,867.5 horas

El certificado de Técnico Operador de Sistemas de Agua Potable capacita al estudiante con los conocimientos fundamentales para la operación de sistemas de agua. Ofrece una preparación teórica y práctica en el uso de la tecnología como instrumento para realizar las tareas sencillas propias de la operación de sistemas de agua potable sencillas y reconocer los aspectos ambientales y las leyes que gobiernan dicha industria. El programa también provee para que el estudiante adquiera conocimientos necesarios para tomar exámenes del estado, requeridos para el desempeño de esa profesión.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en las prácticas CWSO 0291, CWSO 0292 y CWSO 0293 se requiere nota mínima de B.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CWSO	0110	Salud Ambiental	112.5	3
CMED	0110	Español Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0210	Destrezas Básicas de Español		
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
		○		
CMED	0220	Destrezas Básicas de Inglés		
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
		○		
CMED	0430	Destrezas Básicas de Matemática		
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CWSO	0120	Introducción a la Reglamentación de Agua Potable	112.5	3
CWSO	0130	Matemáticas para Operadores de Sistemas de Agua	112.5	3
CWSO	0140	Biología	112.5	3
CWSO	0291	Practica de Operadores de Sistemas de Agua I	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5</b>	<b>12</b>

### Tercer Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CWSO	0210	Física	75	2
CWSO	0220	Química	75	2
CWSO	0230	Tratamiento de Agua Potable I	112.5	3
CWSO	0240	Operación de Plantas de Agua Potable I	75	2
CWSO	0292	Practica de Operadores de Sistemas de Agua II	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>

### Cuarto Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CWSO	0231	Tratamiento de Agua Potable II	112.5	3
CWSO	0293	Práctica de Operadores de Sistemas de Agua III	135	3
CWSO	0297	Seminario de Operador de Sistemas de Agua	112.5	3
CWSO	0320	Operación de Plantas de Agua Potable II	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1,867.5</b>	<b>48</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## CURSOS DEL PROGRAMA

### **CMED 0110 ESPAÑOL COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará y perfeccionará las destrezas básicas de la comunicación oral y escrita a través del enriquecimiento del léxico. Aplicará el uso correcto de las estructuras gramaticales y morfosintácticas y de la práctica sistemática de la expresión escrita en el diseño de página en internet.

2 créditos

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollará las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizará el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocerá las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizará cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicará conversiones del sistema binario y decimal. Desarrollará ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

**CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollará los conceptos básicos del uso de las computadoras. Empleará el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicará el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CMED 0210 DESTREZAS BÁSICAS DE ESPAÑOL**

Estudiará los conceptos básicos del español para el desarrollo de las destrezas de comunicación oral y escrita. Analizará lecturas e interpretaciones de fragmentos de obras literarias que propendan al mejor uso de la lengua española como vehículo de comunicación.

2 créditos

**CMED 0220 DESTREZAS BÁSICAS DE INGLÉS**

Identificará la estructura gramatical de las oraciones en inglés. Desarrollará destrezas en la lectura, comunicación oral y escritura en inglés.

2 créditos

**CMED 0430 DESTREZAS BÁSICAS EN MATEMÁTICA**

Realizará operaciones básicas de matemáticas tales como, operaciones aritméticas, decimales, porcentos y sistemas métricos. Determinar bases de potencias, raíces perfectas y cúbicas. Aplicar conceptos algebraicos en: orden de operaciones, simplificación de expresiones algebraicas y encontrar el valor de las expresiones.

2 créditos

**CWSO 0110 SALUD AMBIENTAL**

Estudiará los problemas de salud ambiental y su relación con la producción de agua potable segura y la protección de abastos de agua. Relacionará con la contaminación de agua y la necesidad del manejo adecuado del recurso como barrera de protección entre el ser humano y las enfermedades transmisibles por el agua. Enlazará el universo ecológico externo, con sus componentes biológicos, físicos y sociales. Además, se enfatizará la aplicación de tecnologías de tratamientos de agua en el ajuste y control de los factores externos que promueven la salud y el bienestar del género humano.

3 créditos

**CWSO 0120 INTRODUCCIÓN A LAS REGLAMENTACIONES CON EL AGUA POTABLE**

Estudiará las leyes que aplican al manejo de los recursos de agua y el abasto para agua potable. Además, conocerá los problemas del ambiente y las limitaciones legales relacionadas con asuntos ambientales y la producción de agua potable segura.

3 créditos

**CWSO 0130 MATEMÁTICAS PARA OPERADORES DE SISTEMAS DE AGUA**

Estudiará los sistemas de medición, geometría (longitud, área y volumen) y operaciones con ecuaciones algebraicas. Enfatizará las aplicaciones en el área ambiental que incluyan razones, proporciones y fórmulas matemáticas. Requisitos: CMED 0130.

3 créditos

**CWSO 0140 BIOLOGÍA**

Estudiará los seres vivos con énfasis en la relación del hombre con éstos y su medio ambiente. Utilizará la tecnología como el uso del conocimiento para mejorar la calidad de vida.

Identificará funciones y actividades de los seres vivos que dependen del medio ambiente y de la calidad de los recursos naturales.

3 créditos

### **CWSO 0210 FÍSICA**

Conocerá los principios fundamentales de la física. Enfatizará en las aplicaciones en el área ambiental que incluyan fórmulas matemáticas para describir condiciones, dinámica y electricidad. Requisito: CWSO 0130.

2 créditos

### **CWSO 0220 QUÍMICA**

Aprenderá sobre los principios fundamentales de la química. Utilizará las aplicaciones en el área ambiental que incluyan nomenclatura de compuestos químicos, soluciones y reacciones químicas. Requisito: CWSO 0130.

2 créditos

### **CWSO 0230 TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE I**

Estudiará sobre la tecnología para potabilizar el agua y de sistemas de tratamiento como barrera para la protección del consumidor contra la contaminación. Identificará las funciones y actividades del tratamiento que se establecen en relación con las condiciones del medio ambiente, la calidad de los recursos naturales y la participación del hombre en la contaminación o conservación de aguas naturales como abasto para potabilizar. Requisito: CWSO 0130.

3 créditos

### **CWSO 0231 TRATAMIENTO PARA AGUA POTABLE II**

Estudiará la tecnología para potabilizar el agua y los sistemas de tratamiento como barrera para la protección del consumidor contra la contaminación. Identificará las funciones y actividades del tratamiento que se establecen en relación con las condiciones del medio ambiente, la calidad de los recursos naturales y la participación del hombre en la contaminación o conservación de aguas naturales como abasto para potabilizar. Requisito: CWSO 0230.

3 créditos

### **CWSO 0240 OPERACIÓN DE PLANTAS DE AGUA POTABLE I**

Estudiará sobre la operación y el manejo de la tecnología para potabilizar el agua: tratamiento, almacenamiento, distribución, costos, ingresos y su control. Además, relacionará con los requisitos de operación de sistemas de agua potable para consumo humano. Requisito: CWSO 0130.

2 créditos

### **CWSO 0291 PRÁCTICA DE OPERADOR DE SISTEMAS DE AGUA I**

Realizará ciento treinta y cinco (135) horas de trabajo práctico en un sistema de producción de agua, tales como los sistemas de agua privados pequeños de Puerto Rico, bajo la supervisión del personal de la industria y del Programa.

3 créditos

**CWSO 0292 PRÁCTICA DE OPERADOR DE SISTEMAS DE AGUA II**

Realizará ciento treinta y cinco (135) horas de trabajo práctico en un sistema de producción de agua, tales como los sistemas de agua privados pequeños de Puerto Rico, bajo la supervisión del personal de la industria y del Programa. Requisito: CWSO 0291.

3 créditos

**CWSO 0293 PRÁCTICA DE OPERADOR DE SISTEMAS DE AGUA III**

Realizará ciento treinta y cinco (135) horas de trabajo práctico en un sistema de producción de agua, tales como los sistemas de agua privados pequeños de Puerto Rico, bajo la supervisión del personal de la industria y del Programa. Requisito: CWSO 0292.

3 créditos

**CWSO 0297 SEMINARIO DE OPERADOR DE SISTEMAS DE AGUA**

Integrará los conocimientos adquiridos mediante la presentación oral y escrita de un tema en el campo de la operación de plantas de agua potable.

3 créditos

**CWSO 0320 OPERACIÓN DE PLANTAS DE AGUA POTABLE II**

Continuará el estudio de los propósitos de operación y manejo de la tecnología para potabilizar el agua: tratamiento, almacenamiento, distribución, costos, ingresos y su control. Además, enfrentará los aspectos relacionados con los requisitos de operación de sistemas de agua potable para consumo humano.

3 créditos

## Producción de Eventos Artísticos, Técnico en (CPAE - Código 843)

Se ofrece en el Recinto de Ponce  
(30 créditos/1,147.5 horas)

El certificado de Técnico en Producción de Eventos Artísticos prepara al estudiante en la adquisición de conocimientos y destrezas generales para desempeñarse en el área de apoyo para las presentaciones artísticas. El estudiante desarrollará destrezas que le beneficiarán su entrada al mundo del trabajo en teatros, centros de actividades, coliseos y/o en cualquier lugar donde se presenten actos artísticos ante un público. Los cursos de concentración tienen que ser aprobados con nota mínima de C.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CPAE	0110	Las Artes Representativas y sus Eventos	112.5	3
CPAE	0120	Fundamentos del Diseño Escenográfico	112.5	3
CPAE	0130	Fundamentos de la Iluminación de Espacios Escénicos y Teatrales	112.5	3
CPAE	0140	El Sonido como Recurso para las Artes	112.5	3
CPAE	0150	Construcción de Escenografía	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>562.5 *</b>	<b>15</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CPAE	0210	Montaje de Iluminación Teatral	112.5	3
CPAE	0220	Montaje y Manejo del Sonido	112.5	3
CPAE	0230	Montaje Escenográfico Teatral	112.5	3
CPAE	0240	El Técnico en Aspectos de Regiduría de Escena	112.5	3
CPAE	0310	Práctica (Internado)	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>585*</b>	<b>15</b>
<b>Total</b>			<b>1,147.5</b>	<b>30</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1) el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de 180 horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de horas y tareas correspondientes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CPAE 0110 LAS ARTES REPRESENTATIVAS Y SUS EVENTOS**

Estudiar las artes de la representación en sus diferentes formas y estilos, desde la perspectiva de los recursos de las técnicas que intervienen. Aprender a identificar los recursos necesarios para cada evento.

3 créditos

### **CPAE 0120 FUNDAMENTOS DEL DISEÑO ESCENOGRÁFICO**

Aprender la relevancia del arte de escenografía y su contexto de la representación; e identificar las diferentes áreas que componen la caja escénica y las maneras de operarlas.

3 créditos

### **CPAE 0130 FUNDAMENTOS DE LA ILUMINACIÓN DE ESPACIOS ESCÉNICOS Y TEATRALES**

Reconocer la importancia de la iluminación escénica, los estilos de iluminación y su aplicación a las diferentes propuestas y el manejo de los instrumentos que intervienen en la iluminación teatral.

3 créditos

### **CPAE 0140 EL SONIDO COMO RECURSO PARA LAS ARTES**

Adquirir conocimiento sobre la importancia del sonido electrónico para los distintos eventos y aprender el vocabulario técnico relacionado con esta disciplina y a conocer el equipo de sonido y las clases y usos de los micrófonos.

3 créditos

### **CPAE 0150 CONSTRUCCIÓN DE ESCENOGRAFÍA**

Estudiar las formas y procesos para construir escenografías y para manejar equipos manuales de construcción en madera necesarios en la creación de escenarios. Se requiere 60 de laboratorio.

3 créditos

### **CPAE 0210 MONTAJE DE ILUMINACIÓN TEATRAL**

Aprender a colocar, conectar y enfocar instrumentos de iluminación teatral. Participar en la programación de luces, además de aprender a observar normas de seguridad al manejar la energía eléctrica. Se requiere 60 de laboratorio.

3 créditos

### **CPAE 0220 MONTAJE Y MANEJO DEL SONIDO**

Conocer la importancia del sonido electrónico para los montajes del sonido teatral y debe poder explicar la función que realiza cada uno de sus equipos. Participar en experiencias de montaje de sonido durante el curso. Se requiere 60 de laboratorio.

3 créditos

### **CPAE 0230 MONTAJE ESCENOGRÁFICO TEATRAL**

Conocer los recursos que sirven de apoyo a la tramoya o montaje de escenas, la identificación de áreas para el montaje de escenas y como observar normas de seguridad en los montajes. Se requiere 60 de laboratorio.

3 créditos

**CPAE 0240 EL TÉCNICO EN ASPECTOS DE REGIDURÍA DE ESCENA**

Conocer los deberes del técnico de producción e identificar tiempos y procesos en la producción, además de demostrar el dominio en la labor que realiza.

3 créditos

**CPAE 0310 PRÁCTICA**

Aplicar conocimientos y refinar las destrezas adquiridas durante los cursos del programa de estudio. Participar de forma asertiva como parte de un componente técnico. Se requiere 135 horas de práctica.

3 créditos

**Programación de Computadoras (a distancia)**  
**Técnico de**  
**(CCPT- Código C08D)**

Se ofrece en el Recinto de San Germán  
(27 créditos/1,035 horas)

El certificado Técnico en Programación de Computadoras (a distancia) ofrece al estudiante una preparación básica en la programación de las computadoras en áreas técnicas y profesionales. Incluye conocimientos generales de la organización, operación y programación de sistemas computadorizados. Este certificado provee al estudiante los conocimientos para el manejo y operación en la aplicación de sistemas para programación computadorizados de mayor demanda en la industria, el comercio y la educación, entre otros. El programa tiene un contenido práctico-teórico que permite al estudiante continuar estudios y desarrollarse en el campo de la programación en computadoras. Los cursos de concentración tienen que ser aprobados con nota mínima de C.

**CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

**Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCPT	0110	Microsoft Office User (MOU)	112.5	3
CCPT	0210	Office Visual Basic Application (VBA)	112.5	3
CCPT	0220	Hypertext Preprocessor (PHP)	112.5	3
CCPT	0230	Python	112.5	3
CCOM	0220	Visual Basic	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>562.5*</b>	<b>15</b>

**Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CCOM	0310	Lenguaje C y C#	112.5	3
CWEB	0310	JavaScript	112.5	3
CCPT	0310	Structure Query Language (SQL)	112.5	3
CCPT	0291	Internado de Programación de Computadoras	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>472.5*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,035</b>	<b>27</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1) el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de 180 horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de horas y tareas correspondientes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente..

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCPT 0110 MICROSOFT OFFICE USER (MOU)**

Conceptos básicos en el uso de los principales programas de Microsoft Office. Se hace énfasis en el conocimiento del teclado, sistemas operativos, procesador de palabras, hoja de cálculo y presentación electrónica. Incluye 60 horas de laboratorio virtual.

3 créditos

### **CCPT 0210 OFFICE VISUAL BASIC APPLICATION (VBA)**

Aplicaciones técnicas, uso, evaluación y experiencia práctica con software de uso general, que ha logrado aceptación en el mercado de programas. Se hace énfasis en los procesadores de palabras y las hojas electrónicas. Incluye 60 horas de laboratorio virtual.

3 créditos

### **CCPT 0220 HYPERTEXT PREPROCESSOR (PHP)**

Lenguaje no estructurado que se utiliza para la creación de páginas de Internet. Conceptos básicos, uso y aplicación de los formatos HTML. Incluye 60 horas de laboratorio virtual.

3 créditos

### **CCOM 0220 VISUAL BASIC**

Técnicas de la lógica que se debe seguir para la elaboración de programas que resuelven problemas como flujo gramas, pseudocódigos y codificación en el lenguaje BASIC (Visual Basic). Reglas del lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos, toma de decisiones, símbolos especiales, tablas y archivos. Incluye 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0250 PYTHON**

Técnicas de la lógica que se debe seguir para la elaboración de programas que resuelven problemas como flujo gramas, pseudocódigos y codificación en el lenguaje Python. Reglas del lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos, toma de decisiones, símbolos especiales, tablas y archivos. Incluye 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0310 LENGUAJE C Y C#**

Técnicas de la lógica que se debe seguir para la elaboración de programas que resuelven problemas como flujo gramas, pseudocódigos y codificación en el Lenguaje C y Visual C#. Reglas del lenguaje, expresiones aritméticas, ciclos, toma de decisiones, símbolos especiales, tablas y archivos. Incluye 60 horas de laboratorio virtual.

3 créditos

**CWEB 0310 JAVASCRIPT**

Lenguaje estructurado que se utiliza para la creación de páginas de Internet. Conceptos básicos, uso y aplicación de los formatos JavaScript. Incluye 60 horas de laboratorio. Requisito CWEB 0220.

3 créditos

**CCPT 0310 STRUCTURE QUERY LENGUAJE (SQL)**

Aplicaciones técnicas con énfasis en el uso de programas para el manejo de bases de datos, tablas y SQL (Structure Query Language). Incluye 60 horas de laboratorio virtual.

3 créditos

**CCPT 0291 INTERNADO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS**

Experiencia supervisada de 135 horas en el área de ciencias de computadoras donde se ponen en práctica las destrezas y conocimientos desarrollados durante el programa de estudios.

3 créditos

## Reparación de Computadoras, Técnico de (CARM - Código 040)

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas y Ponce  
(24 créditos/900 horas)

El certificado Técnico de Reparación de Computadoras aspira a desarrollar un personal técnico capacitado en la instalación, configuración, administración y mantenimiento de microsistemas computadorizados y redes, y en la reparación de microcomputadoras y periféricos.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se requiere práctica.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CARM	0120	Introducción a la Computadora	75	2
CARM	0130	Introducción a los Microprocesadores	75	2
CARM	0140	Introducción a los Sistemas Operativos	112.5	3
CARM	0150	Matemática Aplicada a la Electrónica Digital	75	2
CARM	0210	Introducción a las Redes de Comunicación	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CARM	0220	Administración de Pequeños Negocios	75	2
CARM	0230	Instalación y Configuración de Sistemas Operativos	75	2
CARM	0235	Manejo y Recuperación de Datos	75	2
CARM	0240	Técnicas de Reparación de Computadoras PC	112.5	3
CARM	0297	Seminario de Reparación de Computadoras	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>900</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1)), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CARM 0120 INTRODUCCIÓN A LA COMPUTADORA**

Conocerá los fundamentos básicos de las computadoras, e indicará su rol en la sociedad actual. Identificará adecuadamente los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación disponibles en el mercado actual. Proyectará los conocimientos básicos para el uso y mantenimiento del sistema operativo. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CARM 0130 INTRODUCCIÓN A LOS MICROPROCESADORES**

Examinará las generaciones de microprocesadores disponibles. Contratará la arquitectura de los microprocesadores basado en su conjunto de instrucciones, programación y capacidad de interconexión. Reconocerá diagramas de tiempo, interrupciones y excepciones, manejo de memoria de entrada y salida, y algunos dispositivos de soporte. Requiere 30 horas de taller.

2 créditos

### **CARM 0140 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS OPERATIVOS**

Identificará los principales sistemas operativos. Contratará las cualidades de cada sistema operativo y se capacitará para recomendar el más apropiado para cada situación. Analizará la relación del sistema operativo con los demás componentes y aplicaciones de la computadora. Comprenderá los principios del funcionamiento de los sistemas de procesamiento de datos, multiprogramación, tiempo compartido, administración de memoria, paginación, segmentación, memoria virtual, memoria extendida, memoria expandida, sistema de archivo y operaciones de entrada y salida. Requiere 45 horas de taller.

3 créditos

### **CARM 0150 MATEMÁTICA APLICADA A LA ELECTRÓNICA DIGITAL**

Estudiará el álgebra booleana, las tablas de veracidad, los sistemas numéricos (decimales, binarios, octales y hexadecimales). Aplicará las operaciones aritméticas de cada sistema numérico. Empleará los conocimientos adquiridos para el campo de en la informática. Presentará caracteres simbólicos mediante el uso del código ASCII.

2 créditos

### **CARM 0210 INTRODUCCIÓN A LAS REDES DE COMUNICACIÓN**

Reconocerá conceptos y terminología adecuados a la industria y la dinámica de comunicación de datos. Identificará los diversos tipos de comunicaciones computadorizadas, componentes de comunicación de datos, arquitectura de redes de datos. Establecerá estrategias de comunicación e interconexión de redes. Analizará tendencias de trabajo en redes de comunicación. Requiere 45 horas de taller.

3 créditos

### **CARM 0220 ADMINISTRACIÓN DE PEQUEÑOS NEGOCIOS**

Identificará las diversas operaciones en un negocio. Enfatizará las variadas funciones de planificación, organización y mercadeo. Analizará las políticas y reglamentaciones que rigen los negocios propios.

2 créditos

### **CARM 0230 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS**

Instalará diferentes sistemas operativos y aplicaciones de computadoras personales. Evaluará y diagnosticará problemas relacionados a los sistemas operativos y aplicaciones. Optimizará el funcionamiento del sistema operativo para adaptarlo a la necesidad específica de cada cliente. Usará y evaluará programas de software de amplia aceptación en el mercado tales como procesadores de palabras, hojas electrónicas, bases de datos, programas de publicación y gráficas. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CARM 0235 MANEJO Y RECUPERACIÓN DE DATOS**

Analizará las diferentes estrategias de respaldo y prevención para evitar la pérdida de datos. Identificará el funcionamiento de las unidades de disco. Implementará diferentes técnicas para la recuperación de datos. Distinguirá entre los tipos de virus y la forma en que atacan. Establecerá estrategias para evitar contagios de virus y métodos para realizar una limpieza de un sistema. Reconocerá herramientas efectivas para diagnosticar errores en el sistema.

2 créditos

### **CARM 0240 TÉCNICAS DE REPARACIÓN DE COMPUTADORAS PC**

Estudiará los principales síntomas de problemas de las computadoras mediante el ensamblaje de una computadora incluyendo tarjetas, suplidores de energía, procesadores, memorias, discos, cables, sistemas operativos y periferales. Manejará equipos y programas de diagnóstico para la reparación de computadoras. Requiere 45 horas de taller.

3 créditos

### **CARM 0297 SEMINARIO DE REPARACIÓN DE COMPUTADORAS**

Obtendrá experiencia práctica en el salón de clases en el área de instalación y diagnóstico de sistemas operativos y aplicaciones. Efectuará reparaciones en computadoras personales. Aplicará sus conocimientos y destrezas para la administración de redes de área local. Aprenderá a cotizar sistemas computadorizados, la aplicación de descuentos, IVU y otros impuestos aplicables en la facturación de servicios y equipos. Adquirirá conocimientos básicos en el área de Análisis y Diseño de sistemas de información. Empleará sus conocimientos y destrezas en el desarme, ensamblaje, diagnóstico y reparación de computadoras personales portátiles.

3 créditos

**Reparación y Redes, Técnico en  
(CRNE - Código 839)**  
Se ofrece en el Recinto Metropolitano  
(24 créditos/900 horas)

En la actualidad el sector tecnológico experimenta cambios rápidos y constantes. Esto provoca que las empresas se mantengan a la orden del día en las necesidades del usuario y las del Mercado. Por una parte, los usuarios en su ambiente doméstico requieren cada vez más de la ayuda de los técnicos a que les resuelvan los problemas que surgen en relación al uso y manejo de servicios profesionales. Por otro lado, se ha destacado que las empresas requieren empleados capacitados en las áreas de programación y redes con destrezas para diagnosticar problemas y ofrecer apoyo directo o mediante comunicación telefónica a los usuarios.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C. No se requiere práctica.

**CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

**Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CADM	0231	Diseño de Página I	112.5	3
CCOM	0110	Ensamblaje, Reparación y Mantenimiento de Computadoras	112.5	3
CRNE	0150	Lógica de Programación	112.5	3
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

**Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CRNE	0210	Sistema Operativos	112.5	3
CRNE	0220	Reparación y Redes	112.5	3
CRNE	0310	Diseño y Administración de Redes	112.5	3
CRNE	0320	Telecomunicaciones y Seguridad de Redes	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>900</b>	<b>24</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CCOM 0110 ENSAMBLAJE, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS**

Identificar, evaluar y solucionar los problemas más comunes en el ensamblaje, el mantenimiento preventivo y la reparación de equipos de computadoras. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollar los conceptos básicos del uso de las computadoras. Emplear el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicar el uso del Internet para búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CADM 0230 DISEÑO DE PÁGINA I**

Conocer los conceptos teóricos en el diseño de páginas. Desarrollar estrategias para el análisis y diseño de páginas. Estudiar las páginas existentes en Internet. Diseñar páginas utilizando generadores de código para HTML. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0150 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN**

Conocer los conceptos básicos de la programación. Describir los métodos de lógica para elaborar algoritmos. Diseñar y desarrollar algoritmos de programas mediante flujogramas y pseudocódigos. Trabajar con el sistema numérico binario y realizará operaciones lógicas. Aplicar las técnicas aprendidas a la codificación de cualquier lenguaje de programación. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0210 SISTEMAS OPERATIVOS**

Conocer los conceptos teóricos y las funciones de los sistemas operativos utilizados en redes. Utilizar las operaciones generales mediante "DCL". Describir y utilizar los diferentes recursos de los sistemas operativos existentes. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0220 REPARACIÓN Y REDES**

Aprender a instalar y configurar los componentes físicos para una red. Aplicar la solución de los problemas más comunes en el ensamblaje, el mantenimiento preventivo y la reparación de equipos de redes. Conocer los conceptos básicos y preparación de medios físicos de transmisión de datos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0310 DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE REDES**

Identificar las funciones básicas que se necesitan para planificar, organizar, dirigir y controlar una red de computadoras. Conocer las estructuras y procedimientos para evaluar y seleccionar el equipo y el "software" necesario para implementar una red. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

**CRNE 0320 TELECOMUNICACIONES Y SEGURIDAD DE REDES**

Conocer los conceptos de las comunicaciones, clasificación, topología, diseño, implantación, seguridad de redes para las comunicaciones de datos y la arquitectura de la comunicación incluyendo el modelo OSI. Conocer el protocolo de comunicación y procesamiento distribuido. Evaluar los equipos y programas de redes de alta aceptación en el mercado. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

## **Repostería y Panadería Comercial, Técnico de (CBAK - Código C003)**

Se ofrece en los recintos de Aguadilla, Barranquitas, Bayamón, Fajardo,  
Metropolitano, Ponce y Centro de Extensión de Coamo  
(29 créditos/1,125 horas)

El certificado de Técnico de Repostería y Panadería Comercial prepara al estudiante con los conocimientos y las destrezas necesarias para la confección de panes, dulces clásicos, postres internacionales, bizcochos, entre otros. Bajo un enfoque completamente práctico el estudiante adquirirá los conocimientos en el manejo, preparación y presentación de panes y dulces fríos y calientes tanto al detal como a nivel comercial.

Los cursos de concentración tienen que ser aprobados con nota mínima de C, y la práctica requiere ser aprobada con nota mínima de B. Los estudiantes no podrán comenzar su práctica si no han aprobado los siguientes cursos de concentración: CBAK 0110 y CBAK 0120.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBAK	0110	Elaboración de Panes I	112.5	3
CBAK	0111	Práctica de Higiene, Salud y Seguridad en el Servicio de Alimentos	75	2
CBAK	0120	Repostería Básica	112.5	3
CBAK	0130	Preparación y Decoración de Bizcochos	112.5	3
CMED	0230	Destrezas de Matemáticas Aplicadas a los Negocios	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>487.5*</b>	<b>13</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CBAK	0210	Introducción a la Administración de un Negocio	75	2
CBAK	0221	Elaboración de Panes II	112.5	3
CBAK	0231	Repostería Avanzada	112.5	3
CBAK	0240	Postres Plateados para Restaurantes	112.5	3
CBAK	0291	Práctica de Repostería y Panadería Comercial	225	5
<b>Sub-total</b>			<b>637.5*</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>			<b>1,125</b>	<b>29</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1) el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de horas y tareas correspondientes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0230 DESTREZAS DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LOS NEGOCIOS**

Estudiará y aplicará los aspectos matemáticos básicos aplicados a los negocios. Realizará operaciones aritméticas, decimales, transacciones de compra-venta, reconciliación bancaria y cuentas de cheques, inventario, nóminas, organización y presentación de información estadística.

2 créditos

### **CBAK 0110 ELABORACIÓN DE PANES I**

Desarrollará las destrezas básicas para la confección de panes rápidos y productos derivados. Identificará los métodos, utensilios, equipos, materiales e ingredientes. Aplicará el uso de las matemáticas en la preparación de recetas estandarizadas. Integrará las normas de saneamiento y seguridad en la preparación de alimentos. Requiere 45 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBAK 0111 PRÁCTICA DE HIGIENE, SALUD Y SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS**

Identificará los procedimientos correctos en el uso, manejo y almacenamiento de alimentos, con el fin de evitar la contaminación cruzada. Describirá las agencias que certifican las buenas prácticas en el manejo y control de alimentos en los comercios. Discutirá los requisitos establecidos tanto en las leyes estatales como las federales para el manejo de alimentos. Especificará las estrategias en el rendimiento de los alimentos, costos e inventarios y control de plagas. Analizará las enfermedades transmisibles a través de los alimentos.

2 créditos

### **CBAK 0120 REPOSTERÍA BÁSICA**

Reconocerá los conceptos de repostería. Practicará la estructura básica del funcionamiento de la repostería y el uso de los equipos y herramientas existentes. Desarrollará los conocimientos y las destrezas para la preparación de diferentes tipos de postres, su clasificación y generalidades, incluyendo ingredientes, procedimiento y las diferentes técnicas de decoración de los mismos. Aplicará las normas básicas de manipulación de alimentos en una repostería. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBAK 0130 PREPARACIÓN Y DECORACIÓN DE BIZCOCHOS**

Desarrollará destrezas para preparar diferentes tipos de bizcochos, incluyendo ingredientes, procedimientos y las diferentes técnicas de decoración, presentación y adornos de los mismos. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CBAK 0210 INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE UN NEGOCIO**

Estructurará las operaciones y la administración de una panadería, enfatizando las diversas funciones de planificación, organización, dirección y control. Reconocerá los permisos, políticas y reglamentaciones que regirán su negocio en Puerto Rico. Generará conocimientos básicos en mercadeo y contabilidad para elaborar un plan de negocio como herramienta de autoempleo.

2 créditos

### **CBAK 0221 ELABORACIÓN DE PANES II**

Desarrollará las destrezas básicas para la confección de panes levados y productos derivados. Practicará los diferentes métodos y el uso de utensilios. Aplicará el uso de las matemáticas en la preparación de recetas estandarizadas. Aplicará las normas de saneamiento y seguridad en la preparación de alimentos. Requiere horas de laboratorio integrado. Requiere 60 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CBAK 0110.

3 créditos

### **CBAK 0231 REPOSTERÍA AVANZADA**

Aplicará los estándares de calidad en la elaboración de los diferentes productos que se preparan en una repostería. Desarrollará los conocimientos y destrezas para la preparación de diferentes tipos de postres, su clasificación y características. Identificará el uso apropiado de los ingredientes, los procedimientos y las diferentes técnicas de decoración y presentación de postres. Aplicará el uso de las normas básicas de manipulación de alimentos y seguridad en el ambiente de trabajo. Aplicará el uso de las matemáticas en la preparación de recetas. Aplicará los factores de conversión de recetas ( $RCF=N/O$ ) en recetas estandarizadas. Requiere 60 horas de laboratorio integradas. Este curso requiere como prerrequisito el curso CBAK 0120.

3 créditos

### **CBAK 0240 POSTRES PLATEADOS PARA RESTAURANTES**

Diseñará la preparación, elaboración y confección de postres criollos e internacionales. Confeccionará postres variados y modificará porciones para el servicio de alimentos en un restaurante. Requiere 60 horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CBAK 0130.

3 créditos

### **CBAK 0291 PRACTICA DE REPOSTERÍA Y PANADERÍA COMERCIAL**

Practicará directamente en reposterías, panaderías, restaurantes y en la industria gastronómica mediante el desempeño de tareas específicas en la elaboración de panes, bizcochos, galletas y pastelería diversa. Aplicará y complementará los conocimientos y destrezas que se han adquirido a través del programa de estudio. El internado será supervisado por la persona designada por el patrono y por un coordinador de práctica designado por la Universidad. Los estudiantes no podrán comenzar su internado si no han aprobado los siguientes cursos: CBAK 0110, CBAK 0120 y CBAK 0130. Se requiere que el estudiante complete un mínimo de 225 horas. El curso de internado requiere ser aprobado con nota mínima de B.

5 créditos

## Seguridad de Redes, Técnico en (CNST – Código C009)

Se ofrece en el Recinto Metropolitano  
(36 créditos/1,350 horas)

El certificado de Técnico en Seguridad de Redes capacita al estudiante en destrezas esenciales para el manejo de situaciones de seguridad en las redes informáticas. Incluye conocimientos generales de los sistemas operativos utilizados en redes, la discusión sobre fallas de seguridad, ataques cibernéticos e informática forense. El estudiante podrá atender problemas relacionados con la seguridad de las redes mediante el uso de programas especializados y el desarrollo de estructuras de defensa a posibles amenazas cibernéticas.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CMED	0140	Uso y Manejo de la Computadora	112.5	3
CCOM	0110	Ensamblaje, Reparación y Mantenimiento de Computadoras	112.5	3
CRNE	0210	Sistemas Operativos	112.5	3
CRNE	0320	Principios de Telecomunicaciones y Fundamentos de Redes	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CNST	0110	Técnicas de <i>Hacking</i> I	112.5	3
CNST	0120	Introducción a las Bases de Datos	112.5	3
CNST	0130	Principios de Auditoría de Redes	112.5	3
CNST	0140	Introducción a la Seguridad en las Redes	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Tercer Término

			Horas*	Créditos
CNST	0210	Técnicas de <i>Hacking</i> II	112.5	3
CNST	0220	Fundamentos de Informática Forense	112.5	3
CNST	0230	Aspectos Éticos y Legales en las Redes	112.5	3
CNST	0297	Seminario de Seguridad en Redes	112.5	3
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,350</b>	<b>36</b>

\*En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1) el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de horas y tareas correspondientes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0140 USO Y MANEJO DE LA COMPUTADORA**

Desarrollar los conceptos básicos del uso de las computadoras. Emplear el manejo del teclado y sistemas operativos, procesador de palabras, hojas de cálculo y presentaciones. Aplicar el uso de la Internet para la búsqueda de información y manejo del correo electrónico. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CCOM 0110 ENSAMBLAJE, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS**

Identificar, evaluar y solucionar los problemas más comunes en el ensamblaje, el mantenimiento preventivo y la reparación de equipos de computadoras. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0210 SISTEMAS OPERATIVOS**

Conocer los conceptos teóricos y las funciones de los sistemas operativos utilizados en redes. Utilizar las operaciones mediante "DCL". Describir y utilizar los diferentes recursos de los sistemas operativos existentes. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CRNE 0320 PRINCIPIOS TELECOMUNICACIONES Y FUNDAMENTOS DE REDES**

Conocer conceptos de las comunicaciones, clasificación, topología, diseño, implantación, y la arquitectura de la comunicación, incluyendo el Modelo OSI y los Protocolos de Comunicación. Evaluar equipos y programas de redes de alta aceptación en el mercado. Instalará y configurará componentes físicos para una red. Solucionar problemas más comunes en el ensamblaje, el mantenimiento preventivo y la reparación de equipos de redes. Conocer conceptos en la preparación de medios físicos de transmisión de datos.

3 créditos

### **CNST 0110 TÉCNICAS DE HACKING I**

Examinar las prácticas para la detección y prevención de intrusiones desde el exterior e interior de un sistema informático. Describir las técnicas y herramientas de última generación que utilizan los *hackers* para disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de información. Requiere horas adicionales en un laboratorio abierto virtual.

3 créditos

### **CNST 0120 INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS**

Conocer los objetivos básicos, funciones, modelos, componentes y aplicaciones de un sistema de banco de datos relacional. Analizar los diferentes modelos de datos. Consideraciones en el diseño e implantación de un banco de datos relacional. Requisitos operacionales: desempeño, integridad, seguridad, concurrencia y recuperación. Requiere horas adicionales en un laboratorio abierto.

3 créditos

### **CNST 0130 PRINCIPIOS DE AUDITORÍA DE REDES**

Evaluar los procesos de auditoría de sistemas, que incluyen situaciones de desastre y recuperación de los mismos. Identificar y corregir las diversas vulnerabilidades que pudieran presentarse en una investigación exhaustiva de las estaciones de trabajo, las redes de comunicaciones o los servidores.

3 créditos

### **CNST 0140 INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD EN LAS REDES**

Conocer los conceptos de seguridad de redes y la introducción a los temas de seguridad e implementación de la misma en un ambiente de computadoras y servidores. Se exploran medidas preventivas en cuanto al equipo físico y programas para proteger la estructura subyacente de la red del acceso no autorizado, mal uso, mal funcionamiento, modificación, destrucción o divulgación indebida, creando así una plataforma segura para las computadoras, los usuarios y los programas, lo cual permita llevar a cabo sus funciones en su máxima capacidad y en un ambiente seguro.

3 créditos

### **CNST 0210 TÉCNICAS DE HACKING II**

Analizar la vulnerabilidad de los sistemas electrónicos digitales y de las medidas estándares de seguridad. Desarrollar estructuras de defensa eficientes y proactivas. Requiere horas adicionales en un laboratorio abierto.

3 créditos

### **CNST 0220 FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA FORENSE**

Revisar de manera general las herramientas y los fundamentos necesarios en el mundo de la informática forense. Discutir e investigar crímenes cibernéticos. Identificar posibles fallas de seguridad, su origen y evidencia de las brechas de los ataques. Requiere horas adicionales en un laboratorio abierto.

3 créditos

### **CNST 0230 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES EN LAS REDES**

Analizar los aspectos éticos con todo lo que conlleva las prácticas de códigos de ética en el área de la informática. Analizar los aspectos legales en lo que se refiere a las prácticas a seguir para el uso de programados instalados en las redes informáticas, incluyendo el uso de licencias de los programados, entre otros.

3 créditos

### **CNST 0297 SEMINARIO DE SEGURIDAD EN REDES**

Análisis intensivo de los problemas relacionados con el campo de la seguridad en las redes.

3 créditos

## Sistema de Facturación y Cobro en Servicios de Salud, Técnico de (CMER - Código 838)

Se ofrece en el Recinto Metropolitano  
(25 créditos/960 horas)

El certificado Técnico de Sistema de Facturación y Cobro en Servicios de Salud permite al estudiante asumir responsabilidades de la administración de una oficina de servicios de salud destacando su aprendizaje en el proceso de facturación y cobro a distintos planes médicos.

El estudiante utilizará la terminología propia de este campo de estudios, conocerá el ciclo del proceso de facturación y manejará un expediente médico conforme a reglamentación federal y local.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CMER 0110, CMER 0130 y CMER 0230.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Término

			Horas*	Créditos
CMER	0230	Codificación de Diagnóstico y procedimientos	112.5	3
CMED	0340	Introducción al Procesamiento de Datos	75	2
CMER	0110	Terminología Médica	112.5	3
CMER	0130	Facturación en Servicios de Salud	75	2
CMER	0140	Administración en Oficina en Servicios de Salud	75	2
<b>Sub-total</b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Segundo Término

			Horas*	Créditos
CMED	0130	Matemática Comercial Básica	75	2
CMED	0120	Inglés Comercial Básico	75	2
CMER	0220	Manejo y Control de Récord Médico	112.5	3
CMER	0320	Facturación Electrónica	112.5	3
CMER	0291	Práctica en Facturación en Servicios de Salud	135	3
<b>Sub-total</b>			<b>510*</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>			<b>960</b>	<b>25</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMED 0120 INGLÉS COMERCIAL BÁSICO**

Desarrollar las destrezas relacionadas con las técnicas de redacción de comunicaciones comerciales en inglés. Enfatizar el uso correcto de las estructuras gramaticales.

2 créditos

### **CMED 0130 MATEMÁTICA COMERCIAL BÁSICA**

Conocer las destrezas relacionadas con el cómputo y la utilización de porcentos, decimales y fracciones. Realizar cálculos comerciales y con ello, cálculos de intereses, promedios fracciones, facturación e interpretación de gráficas. Aplicar conversiones del sistema binario y decimal. Realizar ejercicios matemáticos a través de medios electrónicos.

2 créditos

### **CMED 0340 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE DATOS**

Señalará una perspectiva actual de los fundamentos básicos de las computadoras, adaptados al procesamiento de datos. Reconocerá los componentes físicos de las computadoras y los programas de aplicación. Determinará los conocimientos básicos para el uso del sistema operativo y el manejo del teclado. Distinguirá terminología, equipos y el ciclo para procesar la información escrita; además, indicar su impacto en la sociedad moderna. Requiere 30 horas de laboratorio.

2 créditos

### **CADM 0220 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**

Desarrollar las destrezas del manejo del teclado de la computadora. Conocer las funciones básicas del sistema operativo y del programa de procesamiento de texto en uso. Desarrollar las destrezas básicas de rapidez, exactitud y aplicará las mismas en la producción de documentos, tales como cartas, memorandos, tablas e informes sencillos. Enfatizar en las técnicas básicas y el cotejo. Requiere 60 horas de laboratorio.

3 créditos

### **CMER 0120 TERMINOLOGÍA Y CODIFICACIÓN MÉDICA**

Conocer e identificar el vocabulario médico de manera que se puedan manejar los diagnósticos y procedimientos médicos. Adiestrar al estudiante en el uso y manejo de los libros de codificación de diagnósticos, servicios y procedimientos médicos y otros códigos relacionados utilizados por los distintos proveedores.

3 créditos

### **CMER 0130 FACTURACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**

Adquirir conocimientos en los procesos de facturación de servicios de salud de los planes médicos en Puerto Rico. Conocer el ciclo completo del proceso de facturación en oficinas médicas, dentales o institucionales. Estudiar los procesos de auditoría de las reclamaciones sometidas a pago.

2 créditos

**CMER 0140 ADMINISTRACIÓ EN OFICINAS DE SERVICIOS DE SALUD**

Adquirir los conocimientos necesarios para establecer los procedimientos administrativos conforme a las leyes de privacidad, seguridad y manejo correcto de los expedientes y la información médica. Desarrollar las destrezas para la administración efectiva en una oficina de servicios de salud.

2 créditos

**CMER 0291 PRACTICA EN FACTURACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**

Aplicar los conceptos aprendidos en clase a situaciones reales dentro de los escenarios de servicios de salud. El curso de práctica requiere ser aprobado con nota mínima de B. Se requieren 135 horas de práctica.

3 créditos

**CMER 0320 FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**

Desarrollar las destrezas de facturación de los servicios médico-hospitalarios en forma electrónica. Requiere horas de laboratorio. Este curso requiere como prerrequisito el curso CMER 0130.

3 créditos

## **Quirúrgico, Técnico (CSUR - Código C001)**

Se ofrece en el Recinto de Arecibo.  
48 créditos/1,845 horas

El certificado de Técnico Quirúrgico está diseñado para desarrollar las competencias profesionales para asistir de forma directa con los médicos y el personal de enfermería durante los procesos quirúrgicos. Identificará los instrumentos necesarios, materiales y suplido estéril durante la operación. El escenario de trabajo principal son hospitales y centros de cirugías ambulatorias.

Los cursos deben aprobarse con nota mínima de C, el internado se requiere nota mínima de B. El internado se podrá comenzar una vez haya aprobado todos los cursos, según establecido en el secuencial.

### **CURRÍCULO DEL PROGRAMA**

#### **Primer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSUR	0101	Introducción a la Anatomía y Fisiología	112.5	3
CSUR	0111	Fundamentos Ocupacionales I	112.5	3
CSUR	0120	Urgencias Médicas y Primeros Auxilios	112.5	3
CSUR	0115	Principios Ocupacionales de Sala Quirúrgica	112.5	3
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Segundo Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSUR	0130	Estudio de las Enfermedades	112.5	3
CSUR	0140	Farmacología Quirúrgica y Principios de Anestesia	112.5	3
CSUR	0150	Instrumentación Estéril de Laboratorio	112.5	3
CSUR	0116	Laboratorio Sala Quirúrgica	112.5	3
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### **Tercer Término**

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSUR	0210	Introducción a Microbiología y Principios de Asepsia	112.5	3
CSUR	0112	Fundamentos Ocupacionales II	112.5	3
CSUR	0201	Instrumentación Cirugía Cardiovascular	112.5	3
CSUR	0202	Instrumentación Cirugía Ortopedia y Traumatológica	112.5	3
<b><i>Sub-total</i></b>			<b>450*</b>	<b>12</b>

#### Cuarto Término

			<b>Horas*</b>	<b>Créditos</b>
CSUR	0220	Técnicas Especializadas: Robótica, Laparoscopia y Láser	112.5	3
CSUR	0203	Instrumentación Plástica y Reconstrucción	112.5	3
CSUR	0291	Internado de Técnico Quirúrgico	270	6
<b>Sub-total</b>			<b>495*</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>			<b>1,845</b>	<b>48</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CSUR 0101 INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

Adquirirá conocimientos teóricos sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo humano. Estudiará todos los órganos y sistemas del cuerpo de forma estructurada e integrada. Evaluará la función normal de todos los sistemas corporales y la forma en que puede determinarse el nivel de funcionamiento. Identificará condiciones relacionadas con cada sistema.

3 créditos

### **CSUR 0111 FUNDAMENTOS OCUPACIONALES I**

Introducirá la enseñanza de la historia y los avances en la cirugía, el entorno quirúrgico, aspectos legales, las precauciones y medidas de seguridad. Enfatizará en la presentación y descripción de la bandeja de instrumentos de Cirugía Menor, Cirugía Básica, Laparatomía, Suturas y Agujas Inyectables y Materiales para Cierre Cutáneo. Estudiará el cuidado y asistencia pre-operatorio y post-operatorio.

3 créditos

### **CSUR 0120 URGENCIAS MÉDICAS Y PRIMEROS AUXILIOS**

Iniciará al estudiante en las distintas técnicas para realizar el diagnóstico de condiciones cardiopulmonares. Se estudiará las medidas de diagnóstico avanzado de forma que el estudiante evalúe el paciente mediana y críticamente enfermo. Se ofrecerá conocimientos basados en el Manual de Resucitación Cardiopulmonar Avanzado de la Asociación Americana del Corazón, conducente a capacitar al estudiante para el reconocimiento y manejo de pacientes críticos que requieran medidas avanzadas de resucitación, tanto en salas de cuidados intensivos, coronarios, multidisciplinario y sala de emergencias. Además, se brindará los fundamentos en el manejo y cuidados de las vías aéreas artificiales. Se enfatizará en la entubación traqueal, cuidado de traqueotomía, succión naso, orotraqueal y control de calidad en este servicio.

3 créditos

### **CSUR 0115 PRINCIPIOS OCUPACIONALES DE SALA QUIRÚRGICA**

Presentará una introducción general sobre los aspectos importantes que influyen en la profesión de Técnico Quirúrgico. Se estudiará tópicos: eventos históricos, aspectos legales y responsabilidades del técnico quirúrgico. Evaluará los conceptos filosóficos, teoría y modelos conceptuales de cuidado con una base socio-cultural. Enfatizará en los aspectos de administración y organización hospitalaria.

3 créditos

### **CSUR 0130 ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES**

Estudiará los conceptos de salud y enfermedad, identificación de los principales trastornos que afectan los sistemas del cuerpo y sus tratamientos. Argumentará sobre las definiciones, clasificaciones y etiología de varias enfermedades y los mecanismos de defensa del organismo para combatirlas. Pre-requisitos: CSUR 0101, CSUR 0111, CSUR 0120 y CSUR 0115.

3 créditos

### **CSUR 0140 FARMACOLOGÍA QUIRÚRGICA Y LOS PRINCIPIOS DE ANESTESIA**

Presentará el efecto de las drogas en el organismo, estudiando el mecanismo de acción y sus efectos adversos e interacciones. Evaluará la farmacología quirúrgica. Analizará la fisiología del sistema nervioso central y los agentes anestésicos. Pre-requisitos: CSUR 0101, CSUR 0111, CSUR 0120 y CSUR 0115.

3 créditos

### **CSUR 0150 INSTRUMENTACIÓN ESTÉRIL DE LABORATORIO**

Evaluará los procedimientos asépticos utilizados en las instituciones hospitalarias y médicas para esterilizar los productos médicos (equipos, materiales e instrumentos quirúrgicos). En el componente teórico (10 horas) se discutirán los principios básicos de la asepsia médico-quirúrgica, estructura y funciones del Departamento de Suministros Estériles, reglamentación y el proceso de esterilización de productos médicos. En el componente práctico (50 horas) de laboratorio se realizarán ejercicios prácticos para demostrar y aplicar los conceptos y principios aprendidos del Proceso de Esterilización de Instrumentos Quirúrgicos. Pre requisitos: CSUR 0101, CSUR 0111, CSUR 0120 y CSUR 0115.

3 créditos

### **CSUR 0116 LABORATORIO SALA QUIRÚRGICA**

Aplicará el componente instruccional basado en la práctica y simulación de procedimientos que incluye técnicas básicas del manejo de instrumentos equipos y preparación de la sala de operaciones antes, durante y después de un procedimiento quirúrgico. Integrará los ejercicios de aplicación de medidas de seguridad, higiene y salud. Las actividades de laboratorio están enfocadas a fortalecer las destrezas manipulativas en el transporte, preparación y manejo de las bandejas instrumentales requeridas por el equipo médico y la cirugía. Requiere 60 horas de laboratorio. Pre-requisitos: CSUR 0101, CSUR 0111, CSUR 0120 y CSUR 0115.

3 créditos

### **CSUR 0210 INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE ASEPSIA**

Introducirá los conceptos básicos de microbiología, metodología y la terminología en relación con el control de infecciones. Establecerá concienciación de las técnicas asépticas para mantener la calidad en el control de infecciones en el área quirúrgica. Pre-requisitos: CSUR 0130, CSUR 0140, CSUR 0150 y CSUR 0116.

3 créditos

### **CSUR 0112 FUNDAMENTOS OCUPACIONALES II**

Estudiará las técnicas quirúrgicas y la instrumentación utilizada en distintos tipos de cirugía en la Sala de Operaciones. Se enfatizará la presentación, descripción y manejo adecuado de la bandeja de instrumentos de Cirugía Ginecología y Obstetricia. Además, se analizará otros tipos de cirugías y establece la diferencia entre los instrumentos quirúrgicos especializados en las bandejas. Pre-requisitos: CSUR 0130, CSUR 0140, CSUR 0150 y CSUR 0116.

3 créditos

### **CSUR 0201 INSTRUMENTACIÓN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR**

Analizará los trastornos y tratamientos médicos y quirúrgicos actuales en Cardiología. Estudiará la descripción y sintomatología de enfermedades cardiacas más comunes, tratamientos farmacológicos, nuevos tipos de cirugía y la utilización de artefactos (robótica) altamente tecnológicos para la restauración de la función del sistema cardiovascular. Enfatizará a la presentación, descripción y manejo de instrumentos quirúrgicos utilizados en las cirugías cardiovasculares y las técnicas de asistencia pre-operatorio, intra-operatorio y post-operatorio. Pre-requisitos: CSUR 0130, CSUR 0140, CSUR 0150 y CSUR 0116.

3 créditos

### **CSUR 0202 INSTRUMENTACIÓN CIRUGÍA ORTOPEDIA Y TRAUMATOLÓGICA**

Introducirá conocimientos teóricos y las habilidades clínicas que le permitan identificar, describir y asistir al equipo médico en tratamientos médico-quirúrgicos de las enfermedades más comunes en el Campo de la Traumatología y la Ortopedia. Enfatizará en la prevención a la presentación, descripción y manejo de instrumentos quirúrgicos utilizados en las siguientes cirugías: general, ortopédica, hombro, codo, mano, pelvis y cadera, rodilla, pie y columna vertebral. Aplicación de técnicas de asistencia pre-operatorio, intra-operatorio y post-operatorio. Pre-requisitos: CSUR 0210, CSUR 0112, CSUR 0201 y CSUR 0116.

3 créditos

### **CSUR 0220 TÉCNICAS ESPECIALIZADAS: ROBÓTICA, LAPAROSCOPIA Y LÁSER**

Estudiará los fundamentos básicos y los métodos de aplicación de la tecnología robótica en la medicina y cirugía moderna. Además, se evaluarán los siguientes temas: endoscopia, sistema robótico Da Vinci, cirugía robótica, laparoscopia y láser. Pre-requisitos: CSUR 0210, CSUR 0112, CSUR 0201 y CSUR 0202.

3 créditos

### **CSUR 0203 INSTRUMENTACIÓN PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**

Presentará la introducción a los conocimientos y las habilidades clínicas que le permitan asistir al equipo médico en tratamientos y procedimientos quirúrgicos en el campo de la Cirugía Plástica y Reconstructiva. Además, se enfatizará la presentación, descripción y manejo de instrumentos quirúrgicos utilizados en las siguientes cirugías: Plástica Facial, Estética Corporal, Cirugía en Hombres y Cirugía Reconstructiva, aplicación de las técnicas de asistencia pre-operatorio, intra-operatorio y post-operatorio. Pre-requisitos: CSUR 0130, CSUR 0140, CSUR 0150 y CSUR 0116.

3 créditos

### **CSUR 0291 INTERNADO DE TÉCNICO QUIRÚRGICO**

Presentará a integración de conceptos y teorías que fundamentan el proceso técnico quirúrgico. Se enfatizará en las distintas tareas de esterilización y preparación de instrumentos para los distintos procedimientos quirúrgicos. Requiere un total de 225 horas de práctica clínica y 45 horas de conferencias.

6 créditos

## Terapeuta de Masaje, Técnico de (CMTH - Código C005)

Se ofrece en los recintos de Bayamón, Fajardo y Metropolitano  
32 créditos/ 1,230 horas

El programa de Certificado de Terapeuta de Masaje permite al estudiante adquirir los conocimientos y las técnicas de manipulación, estiramiento y la aplicación del masaje terapéutico según los diversos problemas físicos o emocionales que presente el cliente. En el transcurso de su desarrollo académico el estudiante aprenderá a desarrollar habilidades de terapia manual destinadas a producir una serie de reacciones fisiológicas controladas, en el sistema musculoesquelético y/u otros sistemas del cuerpo, que conducen al alivio terapéutico de la condición tratada. Como requisito de graduación el estudiante deberá certificarse en las técnicas de resucitación cardiopulmonar, CPR.

Los cursos de concentración deben aprobarse con nota mínima de C, y en la práctica se requiere nota mínima de B. No se podrá comenzar la práctica de no haber aprobado los siguientes cursos: CMTH 0110, CMTH 0120, CMTH 0130, CMTH 0140 y CMTH 0150.

### CURRÍCULO DEL PROGRAMA

#### Primer Semestre

		Horas*	Créditos
CMTH 0110	Anatomía y Fisiología de los Sistemas del Cuerpo Humano	112.5	3
CMTH 0120	Patología Clínica y Terminología Médica	112.5	3
CMTH 0130	Historia Fundamentos y Técnicas de Masaje Sueco	112.5	3
CMTH 0140	Técnicas de Masaje Oriental y Occidental	112.5	3
CMTH 0150	Aromaterapia, Hidroterapia y Reflexología	150	4
<b>Sub- total</b>		<b>600*</b>	<b>16</b>

#### Segundo Semestre

		Horas*	Créditos
CMTH 0210	Anatomía Musculoesquelética y Kinesiología	112.5	3
CMTH 0220	Masaje Ortopédico, Deportivo y para Poblaciones Especiales	112.5	3
CMTH 0230	Masaje Clínico: Terapia de Masaje Profundo y Drenaje Linfático	112.5	3
CMTH 0240	Ética y Desarrollo de Negocios	112.5	3
CMTH 0291	Práctica	180	4
<b>Sub- total</b>		<b>630*</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>		<b>1,230</b>	<b>32</b>

\* En cumplimiento con la reglamentación, (34 CFR 668.8 (1) (1), el total de horas contempla que el estudiante complete un mínimo de horas en trabajos asignados fuera del salón de clases. El detalle de la cantidad de horas y de las tareas pertinentes a cada curso en particular se incluye en el prontuario del curso correspondiente.

## **CURSOS DEL PROGRAMA**

### **CMTH 0110 ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LOS SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO**

Conocer los fundamentos básicos de anatomía y fisiología con aplicaciones clínicas para masajistas y otros profesionales dedicados al movimiento y la manipulación corporal.

3 créditos

### **CMTH 0120 PATOLOGÍA CLÍNICA Y TERMINOLOGÍA MÉDICA**

Conocer con relación a la patología del cuerpo humano y la terminología utilizada en este campo. Así mismo, deberá estar certificado en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar (CPR), dado el caso que se presente alguna emergencia. Como parte del curso el estudiante obtendrá la licencia de Primeros Auxilios y CPR.

3 créditos

### **CMTH 0130 HISTORIA, FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS DE MASAJE SUECO**

Discutir la historia y los fundamentos del masaje terapéutico. El masaje sueco es el masaje más conocido en el mundo occidental y muy efectivo para relajar y acondicionar los músculos. Está basado en movimientos de manos activos y pasivos, con fines calmantes, analgésicos y relajantes. Estos movimientos siempre son en contra de la circulación, para así estimular la circulación.

3 créditos

### **CMTH 0140 TÉCNICAS DE MASAJE ORIENTAL Y OCCIDENTAL**

Aprender de las diversas técnicas de masaje oriental y occidental, tales como: digitopuntura, shiatsu y masaje tailandés.

3 créditos

### **CMTH 0150 AROMATERAPIA, HIDROTERAPIA Y REFLEXOLOGÍA**

Conocer y aplicar las diferentes técnicas de aromaterapia, hidroterapia y reflexología. La aromaterapia es una rama particular de la herbolaria, que utiliza aceites vegetales concentrados llamados aceites esenciales. Estos aceites son óptimos para mejorar la salud física y mental. La hidroterapia enfatiza en la utilización y aplicación del agua como agente terapéutico, variando su forma y temperatura. Asimismo, la reflexología es la aplicación de técnicas de presión en las manos y pies para impactar otra parte del cuerpo. Esta técnica estimula zonas específicas de la piel, de las mucosas, llamadas zonas reflejas, que actúa terapéuticamente sobre los órganos y funciones corporales asociados a aquellas por vía reflejo-nerviosa y provoca la relajación en todo el cuerpo.

4 créditos

### **CMTH 0210 ANATOMÍA MÚSCULOESQUELETAL Y KINESIOLOGÍA ESTRUCTURAL**

Presentar y discutir los fundamentos básicos de anatomía músculoesqueletal y kinesiólogía estructural con aplicaciones clínicas para masajistas y otros profesionales dedicados al movimiento y la manipulación corporal.

3 créditos

**CMTH 0220 MASAJE ORTOPÉDICO, DEPORTIVO Y PARA POBLACIONES ESPECIALES**

El masaje ortopédico es un masaje que alcanza las estructuras profundas, situadas debajo de la piel y el tejido celular subcutáneo, llegando hasta músculos, tendones y los ligamentos lesionados. El masaje deportivo es un masaje para preparar los tejidos para el esfuerzo deportivo, manteniéndolos en un estado óptimo, cubriendo también la prevención de lesiones tanto en entrenamiento como en competición y la recuperación de las mismas. Exponer al estudiante a diversas técnicas de masaje enfocadas en poblaciones especiales, entre ellas: embarazadas, personas con impedimentos físicos, envejecientes y niños.

3 créditos

**CMTH 0230 MASAJE CLÍNICO: TERAPIA DE MASAJE PROFUNDO Y DRENAJE LINFÁTICO**

El masaje de tejido profundo es una técnica que está diseñada para entrar en el tejido conectivo del cuerpo. Se utilizan variedad de técnicas para penetrar profundamente los músculos con el fin de aflojarlos y liberar la tensión. El drenaje linfático es una técnica terapéutica de masaje suave e indoloro que tiene por objetivo el tratamiento de los disturbios del sistema linfático. Se realiza con el fin de drenar o desplazar la linfa que, por cualquier causa patológica, la cual se encuentra detenida y promueve la evacuación normal hacia el torrente venoso.

3 créditos

**CMTH 0240 ÉTICA Y DESARROLLO DE NEGOCIOS**

Enfatizar en la responsabilidad profesional y legal del terapeuta de masaje. Diseñar la propuesta para el desarrollo de un negocio.

3 créditos

**CMTH 0291 PRÁCTICA DE MASAJE TERAPÉUTICO**

Realizar la práctica en un establecimiento de salud que ofrece tratamientos o sistemas de relajación (spa). Aplicar los conceptos y el conocimiento adquirido en los cursos anteriores. Deberá practicar cada técnica de masaje. El estudiante será evaluado por el supervisor de la práctica y por el masajista terapéutico certificado que ofrece el curso de práctica. Se requieren 180 horas de práctica.

4 créditos

## Códigos institucionales, CIP CODE, SOC y duración de los programas

La tabla a continuación presenta los programas de certificados técnicos post secundarios no universitarios, autorizados por el Consejo de Educación de Puerto Rico (CEPR) con el código asignado por la Universidad para identificar el programa académico. También incluye el *Classification of Instructional Programs* (CIP Code), de acuerdo con la taxonomía del Instituto de Ciencias del Departamento de Educación de los Estados Unidos. Además, incluye el *Standard Occupational Classification* (SOC), de la División de Estadísticas de Empleo Ocupacional del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, y la duración de cada programa académico. La duración se calculó teniendo en cuenta una carga académica completa de 24 créditos por año académico, con progreso académico satisfactorio en el programa de estudios.

PROGRAMAS ACADÉMICOS	CÓDIGO UIPR	CIP CODE	SOC	DURACIÓN PROGRAMA EN MESES
1. Administración Hotelera, Técnico de (CHMT)	819	52.0904	11-9081	18 meses
2. Administración y Ventas, Técnico de (CSAL)	801	52.1899	41-1011	12 meses
3. Administrador de Sistemas de Agua Potable, Técnico (CWSA)	822	15.0506	51-8031	18 meses
4. Agricultura Tecnológica, Técnico de (CAGT)	C011	01.0106	43.1011	12 meses
5. Artes Culinarias, Técnico de (CCOO)	844	12.0503	35-1011	12 meses
6. Asistente de Apoyo Infantil (0 a 5 años) (CCAS)	C010	19.0709	39-9011	12 meses
7. Ayudante de Laboratorio, Técnico de (CLAB)	023	51.0802	25-1012	12 meses
8. Barbería, Técnico de (CBAR)	832	12.0402	39-5011	12 meses
9. Computadoras, Técnico de (CCOM)	811	11.0199	15-1299	18 meses
10. Construcción, Técnico de (CMAC)	002	46.0000	47-1011	12 meses
11. Cosmetología, Técnico de (CCOS)	833	12.0413	39-5012	12 meses
12. Cuidado Infantil, Técnico de (CCHC)	048	19.0709	39-9011	18 meses
13. Cuidado Respiratorio, Técnico de (CRES)	826	51.0812	29-2054	24 meses
14. Delineante Asistido por Computadora, Técnico de (CDRA)	820	11.0803	17-3012	18 meses
15. Diseño y Mercadeo de Modas, Técnico de (CFMA)	C004	52.1902	27-1022	12 meses
16. Diseño de Páginas en Internet, Técnico de (CWEB)	814	11.0801	15-1254	18 meses
17. Electricidad con PLC y Energía Renovable, Técnico de (CERE)	C007	46.0301	47-2111	18 meses
18. Emergencias Médicas-Paramédico, Técnico de (CMEM)	022	51.0904	29-2043	18 meses
19. Emprendedurismo, Técnico en (CEPD)	C006	52.0701	13-1199	24 meses
20. Enfermería Práctica (CNUR)	817B	51.3805	29-1171	12 meses

<b>PROGRAMAS ACADÉMICOS</b>	<b>CÓDIGO UIPR</b>	<b>CIP CODE</b>	<b>SOC</b>	<b>DURACIÓN PROGRAMA EN MESES</b>
21. Enfermería Práctica con Énfasis en Cuidado Prolongado (CNUR)	C002	51.3805	31-1131	12 meses
22. Entrenador Personal (CPTR)	835	31.0501	39-9031	18 meses
23. Especialista en Sistemas computadorizados y Redes, Técnico de (CNCS)	841	11.0901	15-1231	12 meses
24. Estética Integral, Técnico de (CEST)	842	31.0504	39-5094	12 meses
25. Facturación en Servicios de Salud, Técnico de (CMER)	045	51.0713	29-2071	18 meses
26. Farmacia, Técnico de (CPHA)	042B	51.0805	29-2052	24 meses
27. Gastronomía Internacional (CCOO)	C008	12.0503	35 -1011	12 meses
28. Gerontología, Técnico de (CGRO)	818	30.1101	31-1121	12 meses
29. Guía Ecoturístico (CECT)	808B	03.0207	39-7011	12 meses
30. Guía Turístico (CTOU)	808	52.0903	39-7011	18 meses
31. Manejo de Información y Facturación a Planes Médicos, Técnico de (CBIL)	800	51.0713	29-2072	12 meses
32. Operador de Computadoras, Técnico (CCOP)	049	11.0199	15-1299	12 meses
33. Operador de Sistemas de Agua Potable, Técnico (CWSO)	823	15.0506	51-8031	18 meses
34. Producción de Eventos Artísticos, Técnico de (CPAE)	843	50.0507	27-2012	12 meses
35. Programación en Computadoras (a distancia), Técnico de (CCPT)	C08D	11.0201	15-1231	12 meses
36. Quirúrgico, Técnico (CSUR)	C001	51.1012	29-2055	24 meses
37. Reparación de Computadoras, Técnico de (CARM)	040	47.0104	49-2011	12 meses
38. Reparación y Redes, Técnico de (CRNE)	839	47.0104	15-1231	12 meses
39. Repostería y Panadería Comercial, Técnico de (CBAK)	C003	12.0501	51-3011	12 meses
40. Seguridad de Redes, Técnico en (CNST)	C009	11.1003	15-1212	18 meses
41. Sistemas de Facturación y Cobros en Servicios de Salud, Técnico de (CMER)	838	51.0713	29-2072	12 meses
42. Terapeuta de Masaje, Técnico de (CMTH)	C005	51.3501	31-9011	12 meses