



# GOBIERNO DE PUERTO RICO

## DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Secretario | Lcdo. Eliezer Ramos Parés | ramospr@de.pr.gov

17 de febrero de 2022

### **Carta Circular núm. 029-2021-2022**

Subsecretario asociado, subsecretario de Administración, subsecretario para Asuntos Académicos y Programáticos, secretaria asociada de Educación Especial interina, secretarios auxiliares, directores de divisiones, institutos y oficinas, gerentes y subgerentes, directores ejecutivos, directores de áreas y programas, superintendentes regionales, ayudantes especiales a cargo de los distritos escolares, superintendentes de escuelas, superintendentes auxiliares, facilitadores docentes, directores de escuela y maestros

### **POLÍTICA PÚBLICA SOBRE NORMAS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA OCUPACIONAL Y TÉCNICA EN EL NIVEL SECUNDARIO Y EN LAS ESCUELAS OCUPACIONALES DE LAS INSTITUCIONES CORRECCIONALES**

#### **Base legal**

La Ley 85 de 2018, conocida como la "Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico", según enmendada, en su exposición de motivos, establece que:

En las economías modernas, la educación se ha convertido en uno de los factores más importantes de la producción nacional. Las sociedades que más han avanzado en sus aspectos económicos y sociales han logrado cimentar su progreso en el conocimiento, tanto el que se transmite con la escolarización, como el que se genera a través de la investigación, la productividad, la innovación, la creatividad y la competitividad económica. De igual manera, el desarrollo social y cultural de las naciones dependen, cada vez más, de la educación, los sistemas robustos de comunicación, ciencia e innovación tecnológica. El desarrollo de un sistema de instrucción pública moderno, eficiente, humano y de excelencia es indispensable para que el desarrollo de nuestra isla sea sustentable y que, a su vez, maximice los recursos disponibles en la actualidad sin comprometer el progreso de futuras generaciones.

Asimismo, la Ley 85 de 2018, *supra*, en su capítulo XII, Artículo 12.03, "establece como política pública que no se podrá discriminar por razones de índice académico al momento de solicitar participación en cualquiera de los Programas de Educación Ocupacional y Técnica".

---

La Ley Federal "Carl D. Perkins V" de 2018, conocida como "Ley de Fortalecimiento de la Educación Profesional y Técnica para el Siglo XXI", según enmendada, fomenta desarrollar las habilidades académicas y ocupacionales de los estudiantes de educación secundaria y educación postsecundaria que eligen inscribirse en los Programas de Educación Ocupacional y Técnica (CTE, por sus siglas en inglés).

En la sección 1400(c) de la "Ley de Mejoras de la Educación para Individuos con Discapacidad" de 2004 (IDEIA, por sus siglas en inglés), según enmendada, establece que todas las agencias educativas deben tener altas expectativas para sus estudiantes con discapacidad.

La Ley Federal para la "Educación Elemental y Secundaria" del 1965 (ESEA, por sus siglas en inglés), según enmendada por la "Ley Cada Estudiante Triunfa" (ESSA, por sus siglas en inglés), asegura que todos los estudiantes, incluyendo los que presentan una discapacidad, tengan una oportunidad justa, igual y significativa de obtener una educación de alta calidad.

La Ley IDEIA de 2004, *supra*, establece el derecho de todos los estudiantes con discapacidad de recibir una educación pública, gratuita y apropiada, en la alternativa de ubicación menos restrictiva y lo más cercano a sus pares sin discapacidad. Esta ley cuenta con el apoyo de la "Ley de Rehabilitación Vocacional" de 1973, según enmendada, en la cual se establece el derecho de estos estudiantes a recibir acceso educativo en igualdad de condiciones por medio de la provisión de acomodos razonables. La "Ley para las Mejoras a Educación Ocupacional y Técnica" de 2018, conocida como Carl D. Perkins V, *supra*, propicia el desarrollo de destrezas dirigidas hacia el mundo del empleo para esta población. Esta ley amplió la definición de poblaciones especiales, incluyendo a las personas con discapacidades y tomando en consideración políticas sólidas no discriminatorias. Por otro lado, esta ley otorga fondos Perkins para servicios de apoyo y para proporcionar oportunidades para que los educadores de CTE desarrollen su capacidad de implementar instrucción culturalmente relevante que cree entornos de aprendizajes equitativos, cierre brechas y utilice adaptaciones y modificaciones que beneficien a los estudiantes con discapacidades.

Además, la Ley 113-128 de 2014, conocida como la "Ley de Oportunidades y de Innovación de la Fuerza Laboral" (WIOA, por sus siglas en inglés), según enmendada, establece un sistema de desarrollo de la fuerza laboral por medio de la innovación, la alineación y la mejora de los programas de empleo, capacitación y educación en los Estados Unidos, y para promover el crecimiento económico individual y nacional. De igual forma, busca mejorar la calidad y la relevancia del mercado laboral de la inversión en mano de obra, la educación y el desarrollo económico, proporcionándole a los trabajadores las habilidades y credenciales necesarias para garantizar empleos con salarios sostenibles que los encaminen al éxito en una economía global.

La Ley 2 de 2019, conocida como "Ley de Continuidad Educativa ante Emergencias por Fuerza Mayor en el Sistema de Educación Pública de Puerto Rico", según enmendada, tiene como fin establecer el proceso a seguir para evitar la interrupción del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes en casos de emergencias decretadas por el gobernador de Puerto Rico y que provoquen la suspensión de clases en el sistema; y para otros fines relacionados.

La Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica (CTE, por sus siglas en inglés) proveerá a todos los estudiantes acceso a una educación ocupacional y técnica con una estructura de secuencia curricular rigurosa, pertinente, coherente y alineada a la industria y bajo los estándares, destrezas, conocimientos y actitudes que esta requiera. Responderá a las necesidades y realidades del Puerto Rico de hoy, como también a la demanda y tendencias a nivel mundial. Los contenidos del programa buscarán que los estudiantes puedan desarrollar las destrezas y competencias que les permitan insertarse en la fuerza laboral y que reflejen, además, las necesidades del mercado de la economía puertorriqueña y de aquellas en las que nos queremos integrar alrededor del mundo. Se proveerá al estudiante la oportunidad de obtener un certificado de destrezas, una credencial y un grado.

### **Visión**

Trabajar para que todos los estudiantes tengan acceso a una educación ocupacional y técnica, rigurosa, pertinente, coherente y no repetitiva mediante el desarrollo de servicios, programas de estudios académicos y ocupacionales, el establecimiento de acuerdos colaborativos con la industria, el comercio e instituciones postsecundarias. Se le facilita al estudiante obtener un certificado de destrezas, una credencial y un grado para ser exitoso y competitivo en la sociedad global de la que forma parte.

**Misión**

Proveer acceso a todos los estudiantes a los programas de estudios ocupacionales y técnicos mediante un proceso de exploración desde el nivel primario que les permita preparar un plan individual de estudios y seleccionar una ruta dirigida a empleos de alta demanda y remuneración o establecer su propia empresa, contribuyendo al desarrollo económico de nuestro país.

**Descripción de la Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica (CTE, por sus siglas en inglés)**

Los programas ocupacionales, adscritos a esta secretaría, son: Administración de Empresas, Ciencias de la Familia y el Consumidor, Ciencias de la Salud, Educación Agrícola, Educación en Tecnología e Ingeniería, Educación Industrial y Educación Técnica.

Estos programas tienen la responsabilidad de proveerles a los estudiantes un currículo alineado a las necesidades de la agricultura, la salud, el comercio y la industria, con experiencias educativas desafiantes, dirigidas al dominio de destrezas y competencias académicas y ocupacionales (cognoscitivas y psicomotoras). Este enfoque educativo representa una alternativa para todos los estudiantes del sistema, cuyas opciones sean la educación ocupacional y técnica o continuar estudios postsecundarios. Esta se compone de tres áreas curriculares: educación ocupacional no conducente a certificado, educación ocupacional conducente a certificado y educación técnica.

**Educación Ocupacional No Conducente a Certificado:**

La Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica (SAEOT), en armonía con las metas del DEPR, centra su filosofía en el desarrollo de la transformación del estudiante mediante un proceso integral para contribuir en su preparación exitosa para la fuerza laboral y la economía. La misión del SAEOT está enfocada en que todos los estudiantes tengan acceso a una educación ocupacional y técnica, rigurosa, pertinente y no repetitiva. El mundo actual es globalizado y complejo, de cambios constantes, acelerados y de alta demanda tecnológica.

Los programas Ciencias de la Familia y el Consumidor (CFC), Educación Agrícola (EDAG) y Educación en Tecnología e Ingeniería (ETI), adscritos a la SAEOT, en armonía con la filosofía del DEPR, contribuyen a la realización personal, social y económica del ser humano, desarrollando en el estudiante las destrezas necesarias

para que pueda adaptarse a los cambios constantes en la sociedad, con un enfoque primordial en la conexión entre el mundo del trabajo, la tecnología y la familia.

Por tal razón, los currículos de estos programas exponen al estudiante a experiencias y situaciones mediante las cuales este reconoce la importancia del mejoramiento personal, familiar y como ente social, desarrollando así, valores y destrezas que le permitan ingresar y ser competitivo en el mundo del trabajo. Asimismo, se le capacita para tomar decisiones acertadas, hacer frente a las diversas situaciones de su diario vivir y desarrollar liderazgo, con un arraigado sentido de dignidad, solidaridad y laboriosidad.

Debido a que la revisión curricular constituye un proceso continuo y pertinente, esta debe armonizarse con los cambios sociales, el avance de la tecnología y del conocimiento, las relaciones con países extranjeros, el turismo interno e internacional y las necesidades de la sociedad y del educando. Esta revisión se enmarca en los siguientes principios básicos: la pertinencia en la educación, el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico y constructivista, y el desarrollo moral, ético y social para lo cual se establecen los estándares de contenido y de ejecución.

La metodología educativa (constructivista, cognoscitiva-humanista, basada en problemas, hacer haciendo, énfasis en Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas -*STEAM*, por sus siglas en inglés-) surge como uno de los cinco pilares del sistema educativo dirigidos al desarrollo integral del estudiante, expresado en la Ley 85 del 29 de marzo de 2018. Esto coloca al estudiante como el centro de todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje formándolo de manera integrada, fomentando la sensibilidad hacia el prójimo dentro de una dinámica que propenda a las más altas aspiraciones democráticas.

Los currículos de los programas EDAG, CFC y ETI crean una secuencia de cursos con contenido riguroso y coherente, alineado con los estándares académicos, el conocimiento técnico relevante, destrezas y habilidades necesarias para prepararse en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (*STEM*). La educación CTE enfocada en *STEM* y Civismo aumenta las expectativas de nuestros estudiantes mejorando sus oportunidades de carrera con conocimientos tecnológicos que resulten efectivos, haciendo del aprendizaje uno más atractivo.

## **I. Programa Ciencias de la Familia y el Consumidor**

La Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica (SAEOT), en armonía con las metas del DEPR, centra su filosofía en el desarrollo del estudiante mediante un proceso integral para contribuir en su preparación exitosa para la fuerza laboral y la economía. La misión de la SAEOT está enfocada en que todos los estudiantes tengan acceso a una educación ocupacional y técnica, rigurosa, pertinente y no repetitiva. El mundo actual es globalizado y complejo, de cambios constantes, acelerados y de alta demanda tecnológica.

El Programa de Ciencias de la Familia y el Consumidor (CFC), adscrito a la SAEOT, en armonía con la filosofía del DEPR, contribuye a la realización personal, social y económica del ser humano, desarrollando en el estudiante las destrezas necesarias para que pueda adaptarse a los cambios constantes en la sociedad, con un enfoque primordial en la conexión entre el mundo del trabajo, la tecnología y la familia.

Por tal razón, el currículo de CFC expone al estudiante a experiencias y situaciones mediante las cuales este reconoce la importancia del mejoramiento personal, familiar y como ente social, desarrollando así, valores y destrezas que le permitan ingresar y ser competitivo en el mundo del trabajo. Asimismo, se le capacita para tomar decisiones acertadas, hacer frente a las diversas situaciones de su diario vivir y desarrollar liderazgo, con un arraigado sentido de dignidad, solidaridad y laboriosidad.

Debido a que la revisión curricular constituye un proceso continuo y pertinente, esta debe armonizarse con los cambios sociales, el avance de la tecnología y del conocimiento, las relaciones con países extranjeros, el turismo interno e internacional y las necesidades de la sociedad y el educando. Esta revisión se enmarca en los siguientes principios básicos: la pertinencia en la educación, el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico y constructivista, el desarrollo moral, ético y social, por lo cual se establecen los estándares de contenido y de ejecución.

La metodología educativa (constructivista, cognoscitiva-humanista, basada en problemas, hacer haciendo, énfasis en

Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas -*STEAM*-, por sus siglas en inglés) surge como uno de los cinco pilares del sistema educativo dirigidos al desarrollo integral del estudiante, expresado en la Ley 85 de 2018, según enmendada. Esto coloca al estudiante como el centro de todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, formándolo de manera integrada, fomentando la sensibilidad hacia el prójimo dentro de una dinámica que propenda a las más altas aspiraciones democráticas.

El currículo CFC crea una secuencia de cursos con contenido riguroso y coherente, alineado con los estándares académicos, el conocimiento técnico relevante, destrezas y de las habilidades necesarias para prepararse en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (*STEM*). La educación CTE enfocada en *STEM* y Civismo aumenta las expectativas de nuestros estudiantes, mejorando sus oportunidades de carrera con conocimientos tecnológicos que resulten efectivos, haciendo del aprendizaje uno más atractivo.

Tomando como guía los Estándares Nacionales de Ciencias de la Familia y el Consumidor y los Estándares de la Sociedad Internacional de Educación en Tecnología (*ISTE*, por sus siglas en inglés), el currículo CFC se enfocará en formar a un estudiante que sea un:

- aprendiz empoderado (los estudiantes aprovechan la tecnología para asumir un papel activo en la elección, el logro y la demostración de competencias relacionadas con sus metas de aprendizaje).
- ciudadano digital (los estudiantes reconocen los derechos, las responsabilidades y las oportunidades de vivir, aprender y trabajar en un mundo digital interconectado, por lo que son un ejemplo y actúan de manera segura, legal y ética en él).
- constructor de conocimientos (los estudiantes evalúan críticamente una variedad de recursos usando herramientas digitales para construir conocimiento, producir artefactos creativos y desarrollar experiencias de aprendizaje significativas para ellos y para otros).

- diseñador innovador (los estudiantes utilizan una variedad de tecnologías en el proceso de diseño para identificar y resolver problemas, creando soluciones nuevas, útiles e imaginativas).
- pensador computacional (los estudiantes desarrollan y emplean estrategias para comprender y resolver problemas de forma tal que aprovechan el poder de los métodos tecnológicos para desarrollar y probar soluciones).
- comunicador creativo (los estudiantes se comunican de manera clara y se expresan de manera creativa para una variedad de propósitos utilizando las plataformas, herramientas, estilos, formatos y medios digitales apropiados para sus metas).
- colaborador global (los estudiantes utilizan herramientas digitales para ampliar sus perspectivas y enriquecer su aprendizaje colaborando con otros y trabajando de manera efectiva en equipo, a nivel local y global).

De igual manera, el currículo CFC está diseñado de forma integrada a la educación virtual o a distancia. Esto permite la continuidad del proceso educativo de forma efectiva e ininterrumpida en momentos de emergencia y en situaciones especiales. Además, la modalidad virtual o a distancia le provee grandes oportunidades a los estudiantes y a los maestros de interactuar de manera innovadora y de obtener variedad de información.

#### A. Disposiciones generales

Ofrecimientos para escuelas con grados de 6.º a 8.º (primaria)

Los ofrecimientos iniciarán en el sexto grado y proseguirán en séptimo y octavo grados. Esta oferta curricular tendrá el siguiente enfoque:

- Civismo
- Exploración ocupacional
- CFC-con enfoque en STEM
- Cursos Ciencia de Cóputos (Tecnología)

Ofrecimientos para escuelas con grados de 9.º a 12.º (secundaria)

En las escuelas secundarias académicas y académicas con ofrecimientos ocupacionales en los grados de noveno al duodécimo, la oferta curricular tendrá el siguiente enfoque:

- Exploración ocupacional
- CFC-con enfoque en STEM

Estos cursos serán impartidos por los maestros de Ciencias de la Familia y el Consumidor (CFC). En estos cursos, se promoverá los proyectos comunitarios y el trabajo voluntario, las organizaciones estudiantiles y las oportunidades de pasantías/mentores. Los estudiantes desarrollarán las habilidades esenciales de liderazgo, vida y comunicación que necesitan para convertirse en ciudadanos y líderes responsables en la familia, la comunidad y los entornos laborales. Como estudiante de Ciencias de la Familia y del Consumidor, aprenderá a administrar los recursos para satisfacer las necesidades esenciales de las personas y las familias; para promover una nutrición y bienestar óptimos a lo largo de la vida útil; y aceptar la responsabilidad por sus acciones y el éxito en la vida familiar y laboral.

Es fundamental la integración de los cursos de CFC con los cursos medulares, tales como:

- Español - lectura y escritura
- Inglés - inglés conversacional, vocabulario, uso de términos, etc.
- Matemáticas - destrezas básicas de medición, fracciones, patrones, comparaciones, planificación de presupuesto, cuadro, etc.
- Ciencias - estudio de los alimentos, la nutrición, los textiles, el desarrollo del ser humano, química, biología, biotecnología, uso de la metodología científica, investigaciones, etc.
- Estudios Sociales - formación del ser humano, los problemas de la familia, la sociedad, el mundo laboral, las bases que sustentan los valores y la idiosincrasia del puertorriqueño, entre otras.
- Educación Física - ejercicio, cuerpo y mente saludable
- Bellas Artes - desarrollo de habilidades artísticas, dramatizaciones, deleite y recreación
- Salud - uso adecuado de alimentos, salud física y emocional del individuo, la familia y la sociedad.

Además de integrar las materias académicas, el programa CFC incorpora en el currículo las destrezas de vida como parte del desarrollo del estudiante, la familia y la comunidad en

que vive. Todo ser humano debe adquirir nuevas destrezas, conocer otras culturas, explorar diferentes oportunidades, formularse metas, formar su carácter, tener destrezas de comunicación y prepararse para el futuro.

Con el surgimiento de una sociedad multicultural, el poder de la conversación, el lenguaje corporal y el escuchar son elementos de suma importancia para interactuar con las demás personas. El desarrollo de pensamiento crítico se da por medio de experiencias reales de laboratorio, comparando, contrastando, clasificando y analizando las experiencias relacionadas con la vida, la familia y la sociedad. La planificación y la adquisición de destrezas de solución de problemas para la toma de decisiones se aprende, de igual manera, con experiencias educativas reales y significativas aplicables en cualquier lugar y momento de la vida (preparación de un presupuesto, uso y manejo del dinero, uso apropiado del crédito, administración del hogar, compra de equipo, entre otros). Los estudiantes trabajan en el proceso de planificación siguiendo los pasos básicos:

- Identificación del concepto o situación
- Formulación de la meta
- Plan
- Acción
- Seguimiento

#### B. Normas Generales:

1. El director de la escuela es responsable de organizar el programa de trabajo del maestro con los cursos correspondientes al programa CFC en los niveles primario, secundario y pre-vocacional. Esta programación debe ser el producto de la participación y el esfuerzo del maestro, el estudiante, los administradores y los padres.
2. En la medida que la organización escolar lo permita, el maestro de CFC podrá tener un periodo de cincuenta minutos diarios para atender la organización estudiantil *Líderes de las Familias, Carreras y Comunidades de América (FCCLA*, por sus siglas en inglés), ofrecer tutorías a estudiantes, trabajar con comités de padres, madres y encargados en proyectos nacionales y estatales y coordinar proyectos especiales para estudiantes que

brindan servicio comunitario. Este periodo será adicional a su periodo de capacitación profesional (CP).

3. Los estudiantes de sexto a octavo grados tomarán un crédito en cursos ocupacionales no conducentes a certificado entre los cursos de Civismo, Exploración Ocupacional, CFC con enfoque en *STEM* o Ciencias de Cómputos (cada uno con valor de  $\frac{1}{2}$  crédito) según lo establece la política pública de graduación y promoción.
4. Los estudiantes de noveno a duodécimo grados tomarán los cursos ocupacionales no conducentes a certificado de Exploración Ocupacional y CFC con enfoque en *STEM* (cada uno con valor de  $\frac{1}{2}$  crédito) para completar el crédito ocupacional requerido en la política pública de graduación y promoción. Además, deberán completar las cuarenta horas de servicio comunitario que promueve el trabajo voluntario y la acción responsable.
5. Todos los cursos del programa CFC tiene que proveer talleres o laboratorios de aprendizaje, en los que se desarrollen las destrezas fundamentales plasmadas en las áreas de estudio.
6. El curso Vida en Familia Prevocacional Educación Especial se regirá por las disposiciones del Manual de Procedimientos de la Secretaría de Educación Especial.
7. Por necesidad de servicio, la oficina regional educativa (ORE) podrá nombrar o reasignar a un maestro CFC para atender grupos de estudiantes en dos escuelas dentro del mismo municipio, asignándole grupos del nivel elemental, intermedio, primario o superior para completar el programa de clases del maestro.
8. El maestro CFC organizará y afiliará un capítulo de la organización *FCCLA* como parte de sus funciones, de igual forma, es requisito pagar la afiliación establecida a nivel nacional. Además, integrará las actividades regulares y competitivas de los programas nacionales y permanentes al currículo de la clase diaria. El maestro fungirá como consejero de dicha organización a nivel local.
9. El maestro se constituirá en uno de los consejos de la directiva regional, estatal o nacional, cuando alguno de

sus estudiantes se desempeñe como oficial de la organización en uno de estos niveles.

10. El maestro someterá, por medio de los canales correspondientes, los informes de matrícula y otros que se le requieran.
11. El maestro enriquecerá el curso con actividades dirigidas a brindar servicios a la comunidad, a organizaciones cívicas o la industria, por medio de del proyecto de aprendizaje en Servicio Comunitario, proyectos o actividades competitivas y regulares por medio de la organización estudiantil *FCCLA* y del currículo.
12. El maestro participará en actividades de índole profesional a nivel de región, estatal y nacional siempre que medie una autorización.
13. El maestro es el encargado de custodiar la propiedad en su salón y de mantener un inventario anual del equipo y de los materiales.

#### C. Normas Específicas:

##### 1. Grados de 3.º a 5.º (nivel primario):

Codificación del curso: VFEL 113-6750

- a) La organización y el funcionamiento del programa CFC en el nivel elemental será determinados por las necesidades del estudiante, el tipo de organización escolar y las instalaciones físicas, el equipo, las herramientas y los recursos humanos existentes en las escuelas participantes. Esto aplicará cuando la escuela tenga el recurso disponible.
- b) Para cursos de medio crédito, puede seleccionarse el curso de Economía del Hogar (CFCE 153-6811) o Empresa Familiar (CFCE 153-6801).
- c) El maestro podrá atender estudiantes de 3.º a 5.º grados.
- d) El curso en el nivel elemental propiciará el desarrollo de experiencias educativas que ayudarán al estudiante a entender su rol como parte de la comunidad, la escuela y la familia. El contenido de

este nivel está incluido en el prontuario Conociéndome y Explorando mis Intereses Ocupacionales.

- e) El curso de nivel elemental no sustituye el curso básico requerido en el nivel intermedio (6.º a 8.º).

## 2. Grados 6.º a 8.º (nivel primario):

Codificación de los cursos:

| Código del Curso | Nombre del Curso                               | Créditos |
|------------------|--|----------|
| CTEX 123-8004    | Civismo - Familia y Consumidor                 | 0.5      |
| CTEX 123-8002    | Exploración Ocupacional - Familia y Consumidor | 0.5      |
| CTEX 123-8016    | CFC con enfoque en STEM                        | 0.5      |
| CTEX 123-8001    | Ciencias de Cómputo - Familia y Consumidor     | 0.5      |

- a) La política pública de requisitos de graduación y promoción establece un crédito requerido en cursos ocupacionales no conducentes a certificado, por lo que el estudiante tiene que tomar dos de los cuatro cursos existentes para estos grados.
- b) El estudio de cada curso se llevará a cabo de acuerdo con el bosquejo curricular y los documentos de trabajo correspondientes.
- c) Se recomienda comenzar con el curso de Civismo, luego ofrecer el curso de exploración ocupacional o CFC-con enfoque en STEM. De ser necesario, y de conformidad con la organización escolar, se puede ofrecer el curso de Ciencia de Cómputos. De esta manera, se le da uniformidad y aseguramos que los estudiantes tomen los curso en un orden que garantice continuidad en caso de traslados a otras escuelas. No obstante, el director de escuela tendrá la prerrogativa de establecer el orden de los cursos de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y de la organización escolar.
- d) El maestro atenderá un máximo de cinco grupos. Se ofrecerá un mínimo de 250 minutos de clase semanales a cada grupo.

3. Grados 9.º a 12.º (nivel secundario):  
Codificación de los cursos:

| Código del Curso | Nombre del Curso                               | Créditos |
|------------------|--|----------|
| CTEX 133-8002    | Exploración Ocupacional - Familia y Consumidor | 0.5      |
| CTEX 133-8016    | CFC con enfoque en <i>STEM</i>                 | 0.5      |

- a) La política pública de requisitos de graduación y promoción establece un crédito requisito en cursos ocupacionales no conducentes a certificado, por lo que el estudiante tiene que tomar los dos cursos existentes para estos grados.
- b) El estudio de cada curso se llevará a cabo de acuerdo con el bosquejo curricular y los documentos de trabajo correspondientes (ver Anejo).
- c) Se recomienda comenzar con el curso de Exploración Ocupacional, luego el curso de CFC con enfoque en STEM. De esta manera se le da uniformidad y aseguramos que los estudiantes tomen los curso en un orden que garantice continuidad en caso de traslados a otras escuelas. No obstante, el director de escuela tendrá la prerrogativa de establecer el orden de los cursos de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y de la organización escolar.
- d) El maestro atenderá un máximo de cinco grupos. Se ofrecerá un mínimo de 250 minutos de clase semanales a cada grupo.
- e) El Proyecto de Aprendizaje en Servicio Comunitario será coordinado por medio de los cursos en este nivel. Será parte de los requisitos de graduación que cada estudiante realice cuarenta horas de aprendizaje en Servicio Comunitario, en horario no lectivo, durante los cuatro años escolares de este nivel de enseñanza. Las horas de Servicio Comunitario pueden ser combinadas con las horas de Contacto Verde realizadas en este mismo nivel de enseñanza.

#### 4. Nivel Prevocacional

Código del curso: FPVC 123-3352 - Vida en Familia Pre-Vocacional

- a) El maestro que trabaje en el nivel Pre-Vocacional de nivel intermedio (6.º a 8.º) atenderá hasta tres grupos rotativos con una matrícula de doce estudiantes cada grupo, según se establece en la política pública del Programa de Educación Especial y en la Ley 85 de 2018.
- b) Se ofrecerá al estudiante del Programa de Educación Especial el contenido del curso básico, adaptándolo a sus necesidades, de acuerdo con su Programa Educativo Individualizado (PEI). La edad de inicio de esta fase será a partir del sexto grado o según lo establezca el Programa de Educación Especial.
- c) Cuando el estudiante permanezca por más de dos años en el centro pre-vocacional y haya terminado el curso básico, el maestro diseñará cursos adaptados a las necesidades e intereses del estudiante de acuerdo al área vocacional en el que este haya demostrado mayor dominio. Podrá utilizar como referencia los cursos de Civismo, Exploración Ocupacional, CFC con enfoque en STEM y Ciencia de Cómputos.

## **II. Programa Educación Agrícola:**

El programa de Educación Agrícola se fundamenta en el conocimiento de los recursos naturales, el ambiente, la agricultura y sus procesos, así como la comprensión de la cultura y la sociedad tecnológica en la que vivimos. Es por esto, por lo que le provee al estudiante diversas oportunidades para el aprendizaje relacionadas con la industria agrícola, los sistemas ambientales y la tecnología y sus efectos en la sociedad pasada y presente, así como sus perspectivas futuras para satisfacer las necesidades y los deseos humano.

El programa está disponible para estudiantes deseosos de aprender sobre ciencias, negocios y tecnología de producción agropecuaria (plantas y animales) y sobre los sistemas ambientales y de recursos naturales. El currículo del programa de Educación Agrícola, como parte integral de la educación general en Puerto Rico, proporciona a todos los estudiantes de nuestra sociedad cambiante, la oportunidad de

conocer los recursos naturales, la tierra, el ambiente tecnológico y la agrícola que les rodea y les afecta económica, social y emocionalmente.

Es un programa con un modelo curricular basado en competencias con actividades que permiten al estudiante "aprender-haciendo", mediante el uso de herramientas, materiales, equipos y procesos relacionados con la agricultura en Puerto Rico. Por medio del programa, se propicia la educación mediante el estímulo de actitudes positivas que dirige al estudiante hacia la toma de decisiones basadas en el conocimiento y en el pensamiento crítico que lo ayude en los procesos de solución de problemas, así como en el desarrollo de la iniciativa propia.

El programa tiene tres componentes básicos para lograr que nuestros estudiantes alcancen sus metas: enseñanza en el salón y en el laboratorio-finca escolar, el Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS) y la Organización Nacional FFA Asociación de Puerto Rico. Estos componentes se trabajan utilizando tres estrategias que son: el mejoramiento profesional de los maestros, el mercadeo del programa y mediante las alianzas con los sectores gubernamentales, no gubernamentales y la empresa privada.

Diagrama 1 - Estrategias



El programa ofrece servicios a todas las poblaciones, con especial atención a aquellos con impedimentos físicos y mentales. Además, pretende atender los intereses ocupacionales de los estudiantes de escuelas primarias,

secundarias y de adultos, y lo hace de forma sistemática, desde el nivel primario hasta el nivel secundario y de adultos.

La función del programa es proveer un proceso de enseñanza y aprendizaje dirigido al desarrollo de destrezas, conocimientos, valores y habilidades que permitan al estudiante el desempeño de tareas propias de la producción agropecuaria, la agricultura sostenible y alternativa, la protección del ambiente y los recursos naturales, la prestación de agro-servicios o el manejo, procesamiento y mercadeo de productos agropecuarios. El programa establece estándares para garantizar el desarrollo de destrezas y la adquisición de conocimientos necesarios para el empleo o para una educación postsecundaria. Estos estándares son adaptados de los estándares nacionales preparados por el Concilio de Educación Agrícola.

En el proceso educativo, el programa incorpora la educación formal y no formal. El aprendizaje experimental con práctica real de tareas manipulativas promueve que el estudiante aprenda haciendo, desarrolle destrezas de liderazgo, de comunicación, interacción social y personales. Además, desarrolla en el alumno destrezas de pensamiento crítico, aprende y aplica procesos de planificación y solución de problemas en sus experiencias en la finca-laboratorio. Se busca caminar siempre hacia la excelencia académica, desarrollando el espíritu de carácter empresarial, fomentar la ética y la conciencia ambiental y concienciar acerca del papel y las funciones de la agricultura en la sociedad.

A. Normas generales para la organización de la oferta ocupacional no conducente a certificado

1. Los cursos no conducentes a certificado ocupacional de Educación Agrícola estarán disponible para estudiantes de los siguientes niveles:

1. Escuelas primarias y secundarias

- (1) Escuela primaria: unidad escolar que incluye experiencias desde *prekindergarten* a octavo grados
  - (2) Escuela secundaria: unidad escolar que incluye los grados noveno, décimo, undécimo y duodécimo
2. El director de escuela será responsable de organizar el programa de trabajo del maestro, según las normas específicas para cada nivel. En la organización escolar y sus programas, tomarán las medidas para asegurar la continuidad y el buen funcionamiento de los ofrecimientos de la oferta de estudio no conducente a certificado.
  3. La organización de los grupos se realiza considerando la complejidad, el aspecto de seguridad en los talleres y los recursos disponibles.
  4. El salón de clases, con taller o laboratorio de los maestros ocupacionales, no podrá ser utilizado para otros fines. Esta disposición es necesaria para garantizar la seguridad y el control de los equipos y los materiales que se utilizan en el proceso de enseñanza.
  5. No se permite la reducción o división de los talleres para otros fines, ni el movimiento de equipo sin autorización escrita por parte de la SAEOT.
  6. Las prácticas de taller o laboratorio se ajustarán a los recursos disponibles para garantizar el logro de los objetivos de cada programa.
  7. En los cursos, se recomienda que la proporción entre contenido teórico y experiencias de aprendizaje en laboratorio o taller debe ser de uno a tres períodos respectivamente. Así que, por cada período de teoría, se deben ofrecer tres períodos de laboratorio o taller.

#### B. Cursos Prevocacionales

1. El curso prevocacional de Educación Especial se registrará por las disposiciones del Manual de Procedimiento de la Secretaría Asociada de Educación Especial.

2. Se ofrecerá al estudiante de Educación Especial el contenido del curso básico, adaptándolo a sus necesidades, de acuerdo con su Programa Educativo Individualizado (PEI).
3. Cuando el estudiante permanezca por más de dos años en el centro prevocacional, y haya terminado el curso básico, el maestro diseñará cursos adaptados a las necesidades e intereses del estudiante de acuerdo con el área vocacional en el que este haya demostrado mayor dominio.
4. El estudiante recibirá servicio prevocacional durante el tiempo necesario para desarrollar las competencias mínimas requeridas para ser promovido.

#### C. Normas específicas del programa

Con el propósito de lograr una mayor efectividad en el funcionamiento del programa de Educación Agrícola, se establecerán las siguientes normas específicas para cada área. Es responsabilidad de los funcionarios del DEPR, en todos los niveles, observar y velar por el cumplimiento de estas normas.

La organización y el funcionamiento comprenderá las siguientes áreas:

##### 1. Aspectos Administrativos:

- a) Todo centro de enseñanza de Educación Agrícola estará provisto de un salón de clases adecuado, instalaciones de laboratorio, almacén, finca escolar o áreas disponibles para prácticas de laboratorio y trabajadores de granja hasta donde los recursos lo permitan.
- b) El maestro de Educación Agrícola desarrollará la finca escolar, y de contar con trabajador de granja, asignará las tareas que este desempeñará, por medio de un Plan de Trabajo Semanal, firmado por estos funcionarios y por el supervisor inmediato del maestro.
- c) El maestro preparará y someterá un informe detallado de las visitas a los PEAS de los

estudiantes. El informe debe presentar los logros alcanzados, las evidencias de visitas y las hojas de salidas autorizadas. El maestro lo someterá al director y al gerente de operaciones.

- d) El maestro de Educación Agrícola mantendrá un inventario de equipos, herramientas, materiales, suministros, cosechas y animales, de los cuales será responsable, según el memorando, emitido el 5 de agosto de 2004, Inventario, Control de Equipo y Uso de los Salones de la Educación Vocacional y Técnica.
- e) Las recaudaciones de los proyectos agrícolas las efectuará el maestro de Educación Agrícola, según las disposiciones de la Ley 85-2018, según enmendada, o cualquier otra reglamentación que se provea al respecto. Se exhorta a desarrollar una producción en la finca escolar o proyecto relacionado con la ocupación. Los productos agropecuarios que se generen en la finca o en un proyecto relacionado, se podrán mercadear. La distribución de las ganancias se utilizará para propósitos de organizaciones estudiantiles, fondos de préstamos y premios en beneficio del estudiante y del programa de Educación Agrícola de cada escuela. La distribución debe ser equitativa y justa, según dispongan los reglamentos del DEPR y como lo establece la ley vigente.
- f) El maestro de Educación Agrícola podrá asistir a adiestramientos, actividades de la Organización Nacional FFA y otras actividades de mejoramiento profesional, así como del Colegio de Agrónomos de Puerto Rico, previamente autorizadas.
- g) El maestro de Educación Agrícola preparará un plan de trabajo y un informe de logros anual.

## 2. Proceso Enseñanza - Aprendizaje

- a) El maestro calendarizará la enseñanza y demás actividades que realizará durante el año escolar según su plan de trabajo.
- b) La enseñanza que ofrecerá el maestro será sistemática, debidamente planificada y responderá

a los estándares educativos, las metas y los objetivos del programa, considerando los intereses, las prioridades, las necesidades, las diferencias individuales de sus alumnos y la comunidad a la cual sirve.

- c) El maestro dispondrá de los materiales curriculares desarrollados por el programa, además, de otras fuentes de información y las utilizará adecuadamente.
- d) El maestro utilizará el PEAS en trabajos, como un vehículo efectivo de enseñanza.
- e) El maestro utilizará diversas técnicas para evaluar el progreso y el aprovechamiento de los estudiantes, según los estándares establecidos para la destreza o competencia en particular, tanto en el salón de clases como en el laboratorio.

### 3. Laboratorio

- a) La finca escolar se usará como laboratorio educativo agrícola y evidenciará el compromiso moral del maestro y la filosofía educativa del programa de aprender haciendo.
- b) En lugar de la finca escolar, se podrá utilizar como área de laboratorio cualquier otra instalación pública o privada que le permita al estudiante poner en práctica las destrezas adquiridas en el salón de clases, siguiendo los procedimientos establecidos para estos fines.
- c) Las prácticas de laboratorio se ajustarán a los recursos disponibles para garantizar el logro de los objetivos del programa.
- d) El maestro gestionará la construcción, la reparación y el mantenimiento de las estructuras y las vías de comunicación en los niveles correspondientes.
- e) Se establecerán y mantendrán empresas de producción agrícola y de agro-negocios representativos de la comunidad, así como cualquier otro proyecto novedoso con potencial económico.

- f) El maestro utilizará estrategias diversas para lograr el desarrollo de la finca escolar. Se sugieren estrategias, tales como: asignación de lotes de terreno para el desarrollo de proyectos por grupos de estudiantes, integración de padres y miembros de la comunidad voluntarios para ayudar en el mantenimiento y protección de los proyectos agrícolas en la finca, entre otros.
- g) Los proyectos desarrollados en el laboratorio de aprendizaje deberán estar identificados. Serán modelos de una agricultura innovadora, competitiva, considerando las tendencias hacia proyectos ecoamigables y sustentables.
- h) Se mantendrá un registro de participación en el laboratorio, el cual se utilizará en la fase de evaluación de los estudiantes.
- i) El laboratorio ocupacional o finca escolar no será arrendado de forma parcial o completa o utilizado para otros fines que no sean agrícolas sin el consentimiento del secretario de Educación o de la SAEOT.

#### D. Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS)

El Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS) es un componente medular del currículo del programa de Educación Agrícola. Incluye estrategias que permiten a los programas de Educación Agrícola extenderse, más allá del salón de clases, a la comunidad. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante competencias relacionadas con las profesiones o carreras y la industria. El PEAS es desarrollado de acuerdo con los intereses y las necesidades del estudiante participante. El enfoque varía de acuerdo con el nivel escolar (primario o secundario):

1. Cada alumno planificará y desarrollará su PEAS bajo la supervisión del maestro de Educación Agrícola y con la participación de los padres o encargados y los representantes de la industria.
2. Las actividades en el salón de clases y el laboratorio escolar guardarán una relación directa o

complementaria con las experiencias incluidas en este programa.

3. El PEAS proveerá al alumno la oportunidad de participar directamente en el desarrollo de la empresa agrícola o áreas relacionadas en las que interesa capacitarse.
4. En el nivel primario, se enfocará en la planificación y el seguimiento a proyectos agrícolas en el hogar, investigaciones agrícolas o actividades de exploración ocupacional.
5. En el nivel secundario, los PEAS se enfocarán en la planificación y el seguimiento a proyectos agrícolas en el hogar, investigaciones agrícolas y ubicación.
6. En el nivel secundario, se coordinará con empresas públicas y privadas la ubicación de los estudiantes en centros de prácticas.
7. El PEAS proveerá al alumno la oportunidad de iniciarse y establecerse progresivamente en la ocupación seleccionada por él.
8. Como parte del proceso del establecimiento y desarrollo del PEAS, el maestro completará el formulario Acuerdo o Convenio del Programa de Experiencia Agrícola Supervisada, en el que se estipula claramente qué, exactamente, se ha planificado y cuál es la participación de cada una de las partes involucradas.

E. La Organización Nacional de Futuros Agricultores de América (FFA, por sus siglas en inglés)

Es parte integral del currículo del Programa de Educación Agrícola

1. El maestro de Educación Agrícola será responsable de organizar y mantener un capítulo local en su escuela, del cual será el maestro consejero, de igual forma, es requisito pagar la afiliación establecida a nivel nacional. Es requisito que cada escuela cuente con un capítulo debidamente registrado y afiliado.

2. El maestro preparará y llevará a cabo un plan anual de trabajo del capítulo conducente al desarrollo integral de sus estudiantes, cónsono con el Plan Estatal, autorizado por la Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos.
3. El maestro consejero será responsable de participar activamente, junto con sus estudiantes, en las actividades locales, regionales y estatales de la organización estudiantil.
4. El maestro efectuará, por lo menos, en una reunión mensual del capítulo y mantendrá un registro de estas. Dichos documentos formarán parte del Informe de Logros que se rendirá al finalizar cada semestre escolar.
5. Cada capítulo desarrollará y mantendrá un proyecto de cultivo, pecuario o ambos, y podrá realizar otras actividades con el propósito de desarrollar en el estudiante las destrezas de ahorro e inversión necesarias para el éxito de un negocio agrícola y de mantener su posición financiera.
6. Los miembros de la Organización Nacional FFA participarán del PEAS como medio para desarrollarse y superarse dentro de la organización.
7. El maestro dará seguimiento a los estudiantes egresados para que se mantengan activos en la organización.

#### F. Relaciones con la comunidad

El maestro de Educación Agrícola:

1. Organizará y pondrá en función un comité asesor en su escuela o centro de enseñanza.
2. Utilizará diferentes estrategias de promoción y orientación para divulgar los ofrecimientos, las actividades y los logros del programa entre la comunidad escolar.
3. Colaborará para lograr el mejor funcionamiento de la escuela y contribuirá con sus ideas y conocimientos técnicos en el mejoramiento de la comunidad.

4. Desarrollará actividades con sus estudiantes y la comunidad en general tales como: conferencias, adiestramientos, foros educativos, programa de reciclaje y otros conducentes a mejorar la calidad de vida y la conservación de los recursos naturales.
5. Fomentará la participación del capítulo local de la Organización Nacional FFA en las actividades cívicas y educativas que se lleven a cabo en o fuera de su comunidad.

#### G. Normas específicas por niveles

##### 1. Nivel primario (6.º a 8.º grados)

- a) La organización y el funcionamiento del Programa de Educación Agrícola en el nivel primario serán determinados por las necesidades del estudiante, el tipo de organización escolar y las instalaciones físicas, el equipo, las herramientas y los recursos humanos existentes en las escuelas participantes.
- b) El maestro podrá atender estudiantes de 3.º a 5.º grados. Este curso propiciará el desarrollo de experiencias educativas que ayudarán al estudiante a entender su rol como parte de la comunidad, la escuela y la sociedad en general. Este curso **NO** sustituye al curso básico, el cual es requisito en los grados 6.º a 8.º.

Curso: Exploración Ocupacional - Agrícola

Codificación: CTEX 123 - 8012

Duración: Un semestre escolar (1/2 crédito)

El contenido incluye, pero no está limitado, a la alfabetización agrícola, importancia de la agricultura, el huerto casero, la protección de los recursos naturales y el ambiente. Se integran las ciencias, las matemáticas, la lectura, la escritura, la geografía, la historia y la tecnología en la agricultura, las plantas y los animales. El refuerzo de las destrezas académicas ocurre en la instrucción en el salón de clases, al igual que durante las experiencias de laboratorio. Actividades de aprendizaje son provistas en ambientes de laboratorio utilizando *hands on experience* con equipo, materiales y tecnología apropiada al contenido del curso.

Curso: Agrícola - con enfoque en STEM

Codificación: CTEX 123 - 8018

Duración: Un semestre escolar (1/2 crédito)

El curso de STEM - Agrícola se diseñó con el propósito de capacitar al estudiante con conocimientos básicos de las rutas ocupacionales del Conglomerado de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales, en todos los aspectos relacionados con la producción agrícola, tanto en el área de cultivos como en lo pecuario, en la planificación y el desarrollo de una finca escolar o laboratorio agrícola, basados en el uso de estrategias innovadoras integrando las ciencias y la tecnología.

Curso: Civismo - Agrícola

Codificación: CTEX 123-8014

Duración: Un semestre escolar (1/2 crédito)

El propósito del curso es ayudar a los estudiantes a desarrollar las destrezas finas para que sean capaces de tomar decisiones acertadas relacionadas con su futuro académico, metas ocupacionales y personales. Este curso está diseñado para educar al estudiante en todos los aspectos relacionados con los deberes, los derechos y las responsabilidades de un ciudadano activo en la sociedad. Se fomenta el civismo, el respeto, el cooperativismo y el desarrollo de destrezas de liderazgo que ayudan al desarrollo integral del ser humano.

## 2. Nivel secundario (9.º a 12.º grados)

- a) La organización y el funcionamiento del Programa de Educación Agrícola en el nivel secundario serán determinados por las necesidades del estudiante, el tipo de organización escolar, las instalaciones físicas, el equipo, las herramientas y los recursos humanos existentes en las escuelas participantes.
- b) El maestro de Educación Agrícola no conducente a certificado atenderá estudiantes de 9.º a 12.º grado. Los cursos propiciarán el desarrollo de experiencias educativas que ayudarán al estudiante a entender su rol como parte de la comunidad, la escuela y la sociedad en general. De igual forma, dirigirlos a hacia una ruta ocupacional.

- c) Los cursos de Exploración Ocupacional y Agricultura con enfoque en STEM son requisitos en las escuelas secundarias.

Curso: Exploración Ocupacional -Agrícola

Codificación: CTEX 133 - 8012

Duración: Un semestre escolar (1/2 crédito)

El curso de Exploración Ocupacional - Agrícola se diseñó para capacitar al estudiante de nivel secundario con conocimientos básicos de las rutas ocupacionales del Conglomerado de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales, en todos los aspectos relacionados con la producción agrícola, tanto en el área de cultivos como en lo pecuario y en la planificación y el desarrollo de una finca escolar o laboratorio agrícola. Se discuten temas, tales como: Desarrollo de la agricultura en Puerto Rico, situación actual de las empresas agrícolas en Puerto Rico, conocimientos básicos de plantas y crianza de animales de la finca, matemática integrada a la agricultura, recursos naturales y conservación de suelos, Organización Nacional FFA, desarrollo de la empresa, entre otros. Tomando en consideración los factores de la matrícula, la localización y el tipo de escuela, las instalaciones disponibles y la comunidad donde está enclavada la escuela, se determinará la producción agrícola a pequeña escala que desarrollará.

Curso: Agrícola - con enfoque en STEM

Codificación: CTEX 133 -8018

Duración: Un semestre escolar (1/2 crédito)

El curso de Agrícola - con enfoque en STEM está diseñado para educar al estudiante en todos los aspectos relacionados con la aplicación de principios científicos y tecnológicos a la agricultura. Integra conceptos básicos de ingeniería, ciencias y tecnología. Además, el curso provee al estudiante de experiencias innovadoras en el campo de la agricultura.

### **III. Programa Educación en Tecnología e Ingeniería:**

El Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería (ETI), adscrito a la SAEOT, en armonía con la filosofía del DEPR, se fundamenta en el conocimiento y aplicación de la tecnología

en el proceso de solución de problemas en la industria y en la promoción de la realización personal, profesional, social y económica del individuo, mediante la comprensión de la sociedad industrial y tecnológica en que vivimos. ETI, desde la perspectiva educativa, es innovación en acción. Mediante las experiencias de investigación y desarrollo de conceptos y destrezas se desarrolla efectivamente la capacidad del estudiante para saber, para saber ser y para saber hacer. El estudio de las áreas de tecnología e ingeniería integradas por el enfoque de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) forma parte importante del contenido curricular del Departamento de Educación, enfatizando la importancia del desarrollo de estas, y proveyendo al estudiante la capacidad para determinar cómo sirven a propósitos humanos, ya sea como individuo o como parte de la sociedad.

El currículo de cada uno de los cursos de ETI ayuda al estudiante a clarificar y entender los conceptos y valores que predominan en nuestra cultura industrial y tecnológica. Como resultado del estudio de la tecnología y los procesos de ingeniería, el estudiante tendrá la oportunidad de desarrollar las destrezas de liderazgo que le servirán de base para ser exitoso en el transcurso de toda su vida. Estas destrezas incluyen: comunicación, toma de decisiones, solución de problemas, investigación, relaciones humanas, manejo de situaciones complejas y técnicas para motivación. Estas proveen al estudiante de oportunidades únicas para el aprendizaje de conocimientos relacionados con la industria, la ingeniería, la tecnología y sus efectos en la sociedad pasada y presente, así como sus perspectivas futuras para satisfacer las necesidades y deseos humanos.

ETI guía al estudiante hacia la exploración y la investigación en acción. Es un programa con un contenido basado en actividades de índole constructivistas que permiten al estudiante aprender haciendo y solucionando problemas mediante el uso de herramientas, máquinas, materiales y procesos de manera creativa. Por medio de las actividades que se conducen en la sala de clases, se propicia un ambiente que se transforma en actitudes positivas, que orientan hacia la toma de decisiones informadas con el conocimiento y el pensamiento crítico, validado por el mismo estudiante en los procesos de avalúo.

Mediante la aplicación integrada del enfoque educativo STEM, se les proveerá a nuestros estudiantes de las herramientas

necesarias para su aplicación a situaciones del mundo real, como los son las destrezas de pensamiento crítico, análisis, solución de problemas y el uso de la innovación y la creatividad. La integración de STEM pretende destacar la relevancia de las matemáticas y las ciencias, dentro y fuera de las salas de clase, y cómo estas se aplican todos los días en todas las asignaturas y, luego, en cada una de las ocupaciones.

Por medio del desarrollo de un currículo integral relacionado con las áreas de STEM, se logrará el desarrollo de destrezas importantes de siglo XXI, tales como:

- Aprendizaje contextual
- Pensamiento crítico y solución de problemas
- Pensamiento creativo e innovador
- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo
- Literacia en informática y medios digitales

#### A. STEM-PBL y Construccinismo

“En STEM potenciamos el cambio sobre las fortalezas y las cosas que nos unen. Construyamos sobre lo que tenemos, conocemos, dominamos desde la inclusión, no sobre la carencia y exclusión que divide, detiene y fragmenta. La educación verdadera suma y construye sobre la diversidad” (Martínez Traverso, 2019). Por lo que, por medio de la aplicación del enfoque STEM en los cursos ETI, se fomenta la transformación del individuo a través de la aceptación y de la integración de la diversidad, para que la educación y el desarrollo del conocimiento sea efectivo.

Los conceptos científicos y matemáticos como la medición, el peso y el equilibrio, entre otros, surgen de manera natural durante el trabajo y la elaboración de proyectos sencillos de ingeniería como lo son la construcción de máquinas por medio del uso de bloques de construcción. Seymour Papert (1980), profesor de matemática de MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts), usó el término *construccinismo* para describir la manera en que los niños desarrollan de manera natural, la comprensión de conceptos de tipo abstracto como el espacio, el tiempo y las relaciones de causa y efecto mediante la construcción de objetos mecánicos o electrónicos en sus juegos.

Este paradigma, aplicado en la enseñanza de la tecnología, enfatiza la estrategia de aprendizaje mediante proyectos. Estos proyectos deben ser de interés o proveer de algún significado personal para el individuo. La teoría constructivista sugiere, además, enseñar tecnología por medio de un proceso simple de diseño que incluya:

- Identificar un problema,
- Hacer una lluvia de ideas sobre una solución,
- Construir un modelo,
- Poner a prueba y evaluar el diseño,
- Adaptar el diseño,
- Compartir los resultados con otros.

Bajo el paradigma constructivista, el educador STEM asume el rol de creador de ambientes educativos efectivos para el aprendizaje. La reconceptualización de los contenidos de enseñanza por medio de las áreas de STEM, cambia el papel del maestro de ser un "dictador" cognitivo del salón de clases al de ser un facilitador de las actividades de aprendizaje de los estudiantes. La integración de este paradigma, y la capacitación y orientación profesional para los educadores en STEM, no se limita a proveer un aprendizaje de manera intuitiva, sino a facilitar actividades para un aprendizaje eficaz y significativo.

El currículo del programa provee oportunidades para que el estudiante adquiera las competencias necesarias que le ayuden en su desarrollo como ciudadano útil y responsable en la sociedad.

#### B. Disposiciones generales

El director de la escuela será responsable de organizar el programa de trabajo del maestro para los cursos correspondientes al Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería en los niveles primario (K-8.º grados), secundario general (9.º - 12.º grados) y prevocacional (STC).

1. El currículo del nivel primario tiene como requisito de promoción un (1) crédito ocupacional no conducente a certificado entre los grados de 6.º a 8.º, el que se puede completar con cualquiera de los cursos del programa dirigidos hacia ese nivel.
2. Se recomienda que el crédito no ocupacional de ETI se ofrezca durante los grados 6.º o 7.º, lo que dará

- oportunidad a que el estudiante, si fracasa, pueda reponer dicho crédito antes de ser promovido en 8.º grado.
3. Todos los cursos del Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería deben proveer actividades de taller o laboratorios de aprendizaje, acorde con la Política Pública de Requisitos de Graduación y Promoción. Al asignar una matrícula, se tomará en consideración aspectos de seguridad, tales como el manejo de equipos y herramientas que requieren mayor supervisión para garantizar la seguridad del estudiante.
  4. El maestro tendrá un periodo diario de capacitación profesional para:
    - planificar y desarrollar la enseñanza y la evaluación,
    - preparación de informes relacionados con la docencia,
    - coordinar proyectos especiales,
    - atender asuntos de la Organización Estudiantil del Programa (TSA),
    - ofrecer tutorías a estudiantes,
    - participar en adiestramientos,
    - mejoramiento del taller,
    - mantenimiento de equipo y herramientas,
    - analizar los datos de aprendizaje,
    - preparar materiales,
    - atender padres, madres o encargados,
    - otras tareas afines a la docencia.
  5. El curso electivo Ingeniería para Todos, curso para los grados de 3.º a 5.º, se podrá ofrecer si los recursos humanos, fiscales, planta física y equipo disponible lo permiten. El director de la escuela justificará y coordinará con el Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería, la organización de estos. Este curso no sustituye el requisito de promoción de 6.º a 8.º.
  6. El currículo del nivel secundario tiene como requisito un crédito de programas ocupacionales no conducentes a certificado, el cual se logra con cualquiera de los cursos del programa dirigidos para ese nivel.

7. El maestro de ETI establecerá la organización estudiantil *Technology Student Association* (TSA) como parte de sus funciones y promoverá y proveerá actividades para que el estudiante desarrolle sus habilidades blandas (*soft skills*) y actitudes de liderazgo en sus cursos.
8. Todo núcleo escolar, donde se ofrezcan cursos de ETI, organizará un capítulo de la organización estudiantil de TSA. El maestro será el consejero del capítulo y trabajará la organización estudiantil como parte de las actividades extracurriculares permitidas, las cuales son parte integral del currículo.
9. La afiliación a la organización TSA será promovida, manejada y realizada por cada maestro de ETI, al igual que este, debe ser miembro afiliado y activo en la organización TSA.
10. El maestro de ETI participará y promoverá la participación de los estudiantes afiliados en todas las actividades de la organización estudiantil, debidamente autorizadas, a nivel local, regional, estatal y nacional.
11. El maestro de ETI participará y promoverá la participación de los estudiantes en todas las actividades de índole profesional a nivel local, de distrito, regional, estatal y nacional debidamente autorizadas.
12. Las actividades curriculares del curso se enriquecerán mediante la coordinación con la industria, organizaciones cívicas, profesionales, redacción de propuestas innovadoras especiales o recursos de la comunidad.
13. Los cursos de ETI pueden beneficiarse de alianzas con los Institutos Tecnológicos de Puerto Rico, la Escuela de Troquelería y Herramientaje de Puerto Rico y la *Puerto Rico Aviation Maintenance Institute*, al igual que con las escuelas magnetos, las escuelas superiores ocupacionales, escuelas superiores con ofrecimientos ocupacionales o escuelas ocupacionales de área. Estas alianzas pueden ser establecidas por el maestro o por el Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería.

14. Los cursos de ETI serán enriquecidos por medio de la integración curricular con todas las materias académicas mediando un acuerdo, entre los maestros de ETI y los maestros de las materias académicas, de los conceptos a cubrirse y la metodología a utilizarse en ambas áreas, documentándolo en la planificación docente bajo el renglón de integración curricular.
15. La oficina regional educativa (ORE) podrá nombrar o reasignar a un maestro para atender grupos de estudiantes en dos escuelas dentro de un mismo distrito escolar o asignarle grupos de diferentes niveles, ya sea para completar el programa de trabajo del maestro o para beneficio de los estudiantes. Esto se hará por necesidad de servicio o si la situación lo amerita, y si las facilidades físicas son apropiadas y el equipo y los materiales están disponibles.
16. El maestro de ETI someterá por medio de los canales correspondientes, los informes de matrícula y otros documentos que le sean requeridos por el director escolar, la ORE, el Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería, la Secretaria Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica o cualquier otra oficina correspondiente al Departamento de Educación de Puerto Rico.
17. Los cursos correspondientes al Programa de Tecnología e Ingeniería serán ofrecidos únicamente por personal certificado en la categoría o, en su efecto, la persona seleccionada por el Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería y la Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica.
18. El maestro de ETI será el encargado de custodiar la propiedad en su salón de clases y de mantener un inventario actualizado de este. De igual forma, será el encargado de supervisar el buen uso y manejo de la propiedad en su salón de clases.
19. En caso de pérdida del equipo debido a descuido, negligencia o daño intencional, este deberá ser reemplazado bajo las mismas especificaciones de tamaño, calidad y marca del fabricante. De no reponerse el equipo, la persona responsable emitirá un cheque o giro postal, a favor del secretario de Hacienda por concepto de la propiedad perdida, según lo considere la autoridad o

persona encargada de la propiedad del Departamento de Educación de Puerto Rico.

20. Cada maestro de ETI preparará el inventario físico del equipo al iniciar el año escolar y completará el recibo por propiedad en uso (SC-1211). El director de escuela es responsable de conservar copia actualizada del inventario de los salones de cursos ocupacionales no conducentes a certificados. De esta manera, se mantendrá el control del equipo existente y esto incluye todo aquel equipo nuevo que se reciba durante el año.
21. Al finalizar el año escolar, el maestro entregará el inventario actualizado, junto con todas las copias de las llaves del salón al director de la escuela. Asimismo, deberá hacerlo en caso de traslado, reasignación, ascenso o cese de servicio. El documento deberá ser certificado por el maestro y el director cada vez que se actualice por cualquiera de las situaciones mencionadas anteriormente. Copia de este inventario debe ser entregado al Programa de Tecnología e Ingeniería al finalizar cada año escolar.
22. El director de escuela no permitirá el uso de salones del programa de Educación en Tecnología e Ingeniería para otras actividades que no sean los de ofrecer los cursos del Programa de Educación en Tecnología e Ingeniería.
23. No se permitirá la división del salón laboratorio de ETI, si dicha división afectara el buen funcionamiento de este para ofrecer los cursos del programa. Solo se podrá alterar con el consentimiento del secretario de Educación en turno.
24. En situaciones de emergencia por fuerza mayor, tales como desastre natural (huracanes, tormentas, lluvias torrenciales, sequías, terremotos, epidemias, pandemias) u otra circunstancia extraordinaria que provoque la interrupción de las operaciones normales del DEPR, según la naturaleza de la emergencia y los servicios afectados, se tratará de continuar ofreciendo los servicios educativos mediante las modalidades presencial, virtual o una combinación de ambas por medio de la utilización de recursos tecnológicos, informáticos o de telecomunicaciones, siguiendo las órdenes ejecutivas emitidas por el Gobierno de Puerto Rico.

Rico y las consecuentes instrucciones del secretario de Educación.

### C. Normas Específicas

1. Grados 3.º a 5.º (nivel primario):  
Codificación:

| Código del Curso | Nombre del Curso      | Créditos |
|------------------|-----------------------|----------|
| ETNS 113-7862    | Ingeniería para todos | 1        |

- a) La organización y el funcionamiento del Programa de ETI en el nivel primario serán determinados por las necesidades del estudiante, el tipo de organización escolar, las instalaciones físicas, el equipo, las herramientas y los recursos humanos existentes en las escuelas participantes. Esto aplicará cuando la escuela tenga todos los recursos disponibles.
- b) Este curso puede ser asignado como electiva en los grados de 3.º a 5.º, sin embargo, no se puede considerar para sustituir o convalidar el curso de un crédito requerido en los grados 6.º a 8.º.
2. Grados 6.º a 8.º (nivel primario, requisito):  
Codificaciones de los cursos:

| Código del Curso | Nombre del Curso                          | Créditos |
|------------------|---|----------|
| CTEX 123-8017    | La Tecnología e Ingeniería en <i>STEM</i> | 1        |
| CTEX 123-8006    | Ciencia de Cómputos en <i>STEM</i>        | 0.5      |
| CTEX 123-8007    | Exploración Ocupacional en <i>STEM</i>    | 0.5      |
| CTEX 123-8009    | Civismo en ETI                            | 0.5      |

- a) Según se dispone en la Política Pública de Requisitos de Graduación y Promoción, el curso de un crédito de codificación CTEX es requisito de graduación.

- b) El curso de ETI en nivel primario de 6.º a 8.º no será convalidado ni sustituido por el curso de ETI de nivel primario 3.º a 5.º.
- c) La política pública de requisitos de graduación y promoción establece un crédito en cursos ocupacionales no conducentes a certificado como requisito, por lo que el estudiante tiene que tomar el curso de La Tecnología e Ingeniería en STEM. Ningún otro curso del Programa de ETI sustituye este curso.
- d) De haber oportunidad dentro de la organización escolar se podrá ofrecer el curso de Ciencia de Cómputos en STEM como electiva, lo que resultaría como un crédito CTEX adicional en la transcripción de crédito del estudiante.
- e) El ofrecimiento de cada curso se llevará a cabo de acuerdo al bosquejo curricular y los documentos de trabajo correspondientes.
- f) El maestro atenderá un máximo de cinco grupos dentro de su programa de clases. Se ofrecerá un mínimo de doscientos cincuenta minutos de clase semanales a cada grupo.

3. Grados 9.º a 12.º (nivel secundario, requisito):  
Codificación de los cursos:

| Código del Curso | Nombre del Curso   | Créditos |
|------------------|--|----------|
| CTEX 133-8017    | Aplicación de la Tecnología e Ingeniería - enfoque STEM        | 0.5      |
| CTEX 133-8007    | Exploración Ocupacional - Educación en Tecnología e Ingeniería | 0.5      |

- a) La política pública de requisitos de graduación y promoción establece como requisito un crédito en cursos ocupacionales no conducentes a certificado, por lo que el estudiante tiene que tomar, al menos, uno de los cursos recomendados para estos grados.
- b) El ofrecimiento y estudio de cada curso se llevará a cabo de acuerdo al bosquejo curricular y documentos de trabajo correspondientes.

- c) El director escolar debe asegurar la uniformidad de los cursos y garantizar que los estudiantes tomen los cursos en el estricto orden secuencial en caso de traslados a otras escuelas.
- d) El maestro atenderá un máximo de cinco grupos. Se ofrecerá un mínimo de doscientos minutos de clase semanales a cada grupo.
- e) El proyecto de Aprendizaje en Servicio Comunitario establece que todo estudiante deberá realizar cuarenta horas acumulativas de aprendizaje en servicio comunitario, en horario no lectivo, durante los cuatro años escolares del nivel secundario. Este proyecto será coordinado por medio de los maestros del Programa de Ciencias de la Familia y el Consumidor, sin embargo, de no existir el recurso necesario que atienda este proyecto, el director de escuela podría requerir que este sea atendido por el docente de ETI.
4. Electiva de grados 6.º a 12.º (niveles primarios y secundario)  
Codificación del curso:

| Código del Curso | Nombre del Curso          | Créditos |
|------------------|---------------------------|----------|
| ETNS 153-7863    | Automatización y robótica | 1        |

- a) El curso de Automatización y robótica se ofrecerá como electiva de 6.º a 12.º, mientras la situación fiscal, las instalaciones físicas y la de organización escolar lo permitan.
- b) Este curso no sustituye ninguno de los cursos requisitos de nivel primario o secundario.
- c) Todo estudiante deberá cumplir inicialmente con los requisitos de los niveles primario (6.º a 8.º) y secundario (9.º a 12.º).
5. Prevocacional - Fase de Exploración Ocupacional  
Codificación del curso:

| Código del Curso | Nombre del Curso                     | Créditos |
|------------------|--------------------------------------|----------|
| TPVC 123-3353    | Educación en Tecnología e Ingeniería | 1        |

- a) El maestro de ETI ofrecerá el curso a los estudiantes de Educación Especial adaptando el contenido y las destrezas a las necesidades particulares de los estudiantes, sin perder de perspectiva el nuevo enfoque del programa: *STEM*.

#### **IV. Educación Ocupacional Conducente a Certificado:**

##### A. Disposiciones generales

##### 1. Tamaño, alcance y calidad

##### a) Tamaño

- (1) Ofrecer una oportunidad para que todos los estudiantes puedan tomar por lo menos dos cursos de los CTE que sean progresivos dentro de un solo programa de estudio,
- (2) Contar con suficientes salones de clase, instalaciones de laboratorio/ taller y equipos suficientes para servir a todos los estudiantes matriculados en los cursos, incluidos los que requieren acomodos.

##### b). Alcance

- (1) Involucrar a los patronos locales o regionales para garantizar que los CTE correspondan a las oportunidades de los trabajos bien remunerados y especializados,
- (2) Ofrecer cursos de los CTE que provean a los estudiantes créditos de educación postsecundaria para un instituto técnico u otra entidad postsecundaria (articulación universitaria),
- (3) Ofrecer cursos de los CTE que permitan a los estudiantes adquirir certificaciones avaladas por la industria que reflejen el campo de estudio que han elegido,
- (4) Proveer oportunidades de aprendizaje en el trabajo a todos los estudiantes; estas experiencias pueden ser en la escuela, en un lugar de trabajo, en la comunidad o virtuales, de ser necesario,

- (5) Proveer a cada estudiante oportunidades para participar en actividades de las organizaciones estudiantiles, alineadas con su programa de estudio del CTE, incluidos los estudiantes que requieren acomodos, para su desarrollo de destrezas finas (*soft skills*).

c) Calidad

- (1) Ofrecer solo los CTE que estén verticalmente alineados con programas acreditados a nivel postsecundario,
- (2) Proveer suficientes oportunidades para que todos los estudiantes cumplan o superen las metas del nivel de rendimiento establecidas,
- (3) Proveer a los educadores del CTE:
  - a) capacitación y desarrollo profesional continuo en prácticas de enseñanza de buena calidad que apoyen el crecimiento académico de los estudiantes y su obtención de destrezas técnicas y laborales,
  - b) pasantías externas u otros métodos innovadores que los ayuden a mantenerse al día en sus conocimientos y destrezas en todos los aspectos de las especializaciones de la industria.
- (4) Garantizar que todos los educadores de CTE posean licencias válidas y que enseñen en sus campos cualificados, según define el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR),
- (5) Garantizar que se establezcan procesos internos para evaluar y mejorar continuamente todos los aspectos de los programas del CTE ofrecidos y los servicios de apoyo que ofrece.

B. Organización escolar

1. El diseño de la organización escolar dependerá de los conglomerados y los recursos disponibles. Se autoriza al director escolar a presentar propuesta de apertura de grados

adicionales para transformar la escuela en nivel 6° a 12° grados.

2. El director de escuela es la persona responsable del diseño y preparación de la organización escolar. En las escuelas que cuentan con dos directores, el de mayor experiencia en el área ocupacional será quien realice dicha organización. En las escuelas que no exista este recurso, será la oficina regional educativa (ORE), en colaboración con el Consejo Escolar, la encargada de la organización escolar. Al asignar los cursos, primero se considerarán los ofrecimientos ocupacionales y luego los académicos. Esto facilitará la organización, distribución de las asignaturas y el mejor uso de las instalaciones físicas.
3. Una escuela magneto ocupacional (*CTE Magnet School*) es una escuela de enfoque especializado de conformidad con la Ley 85-2018, según enmendada. La prioridad es establecer programas ocupaciones especiales y promover la admisión de estudiantes de distintas ORE con intereses definidos. La escuela magneto ocupacional brindará ofrecimientos académicos y ocupacionales en diferentes programas de estudio. Cada programa de estudio estará compuesto por conglomerados establecidos para el desarrollo de la fuerza laboral y rutas ocupacionales, regidas por la continua innovación en la industria según la región geográfica de Puerto Rico.
4. Conforme con la Ley 85 - 2018, en la sección de libre selección de escuelas, se garantizará, en todas las escuelas secundarias con cursos del CTE, la entrada de los estudiantes para el noveno grado de acuerdo con las capacidades de planta física. A estos estudiantes se les aplicará la oferta académica establecida en la política pública vigente de la Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos (SAAP).
5. Estudiantes cursando el 8.º grado pasarán por el proceso de admisión para la escuela ocupacional.
6. Los estudiantes de 8.º grado que se promuevan a 9.º grado les aplicarán todas las normas de los estudiantes de nuevo ingreso, tales como: promedio general, solicitud de ingreso, resultados de pruebas estandarizadas y entrevista. La selección de estudiantes para el 9.º grado se regirá por el proceso de admisión establecido (favor referirse a la Sección de Proceso de Admisión). Una vez, el estudiante es

admitido en la escuela, será responsabilidad del consejero profesional escolar preparar el programa de estudios.

7. Los servicios extendidos de los maestros de Administración de Empresas incluyen el ofrecimiento de las asignaturas de *Office 365*, *Aplicaciones Tecnológicas Empresariales* y *Empresarismo* con Administración de Negocios como electivas a otros programas ocupacionales. Las horas de estudio de estas asignaturas se sumarán al total de horas requeridas para obtener el certificado ocupacional. La nota final de estos cursos será parte del promedio final ocupacional.

### C. Comité de Selección y Admisión

1. Para garantizar la igualdad de los procesos de selección de los estudiantes, cada escuela organizará el Comité de Selección y Admisión que deberá estar compuesto por el siguiente personal:

- a) Director de escuela o su representante,
- b) Consejero profesional escolar o personal de apoyo asignado,
- c) Maestro del conglomerado ocupacional seleccionado por el estudiante,
- d) Maestro representante del área académica,
- e) Maestro de Educación Especial (si aplica),
- f) Representante de Admisiones (si aplica).

### 2. Funciones del Comité de Selección y Admisión

- a) Determinar quiénes serán los estudiantes admitidos, considerando los requisitos establecidos por el conglomerado,
- b) Preparar una lista de los estudiantes seleccionados por orden de rango obtenido. Los nombres de los estudiantes que no fueron seleccionados se incluirán en una lista de espera por curso en el orden del rango obtenido. Esta lista es un documento público que se utilizará para llenar los espacios vacantes; por lo tanto, deberá estar

disponible en la oficina para el conocimiento de toda la comunidad,

- c) En el caso de los estudiantes del Programa de Educación Especial, independientemente de su alternativa de ubicación, se establecerá un Comité de Programación y Ubicación (COMPU), que incluya a un representante del Comité de Admisiones. Se entrevistará al estudiante y se analizarán los resultados de las evaluaciones psicológicas, psicométricas, educativas e informales; el inventario de intereses, las observaciones de los maestros y toda la información necesaria relacionada con el estudiante. El Comité de Admisiones tomará en cuenta, para la admisión, las recomendaciones discutidas en el COMPU de acuerdo con los estatutos de las leyes estatales y federales,
- d) Notificar por escrito los resultados de este proceso a la escuela de procedencia.

### 3. Requisitos de admisión

#### a) Estudiantes regulares

- (1) Los estudiantes de 8.º grado que deseen solicitar admisión a un curso ocupacional deben cumplir con los siguientes requisitos:
  - i. Completar la Solicitud de Admisión,
  - ii. Completar la Certificación de Padres, madres o encargados,
  - iii. Aprobar el 8.º grado con 2.00 o más de promedio general. Los estudiantes que deseen solicitar cursos en enfermería práctica deberán tener un promedio general de 2.50 o más. Este requisito tiene un valor máximo de un 30 % de la evaluación. (Apéndice 3 - Conversión del promedio en por ciento). La Ley 85 de 2018, según enmendada, establece, como política pública, que no se puede discriminar por índice académico al momento de solicitar admisión al programa ocupacional.
  - iv. Aprobar la entrevista oral o escrita. Este requisito tiene un valor máximo de un 50 % de la evaluación,

v. Presentar los resultados de las Pruebas de Medición y Evaluación para la Transformación Educativa de Puerto Rico (META-PR) u otra prueba equivalente (ejemplo, PIENSE I). Este requisito tiene un valor máximo de un 20 % de la evaluación. El porcentaje que será adjudicado dependerá del promedio del resultado de la cantidad de exámenes que tomó el estudiante (ciencias, español, inglés y matemáticas):

|               |      |
|---------------|------|
| ▪ Avanzado    | 20 % |
| ▪ Proficiente | 15 % |
| ▪ Básico      | 10 % |
| ▪ Pre básico  | 5 %  |

b) Estudiantes de Educación Especial

(1) Introducción

El Programa de Educación Especial ofrece una educación pública, gratuita y apropiada para aquellos estudiantes con discapacidades elegibles. Los servicios educativos se ofrecen en el ambiente más inclusivo posible. Por tanto, es el salón de clases regular la primera y más recomendada opción para esta población. El Comité de Programación y Ubicación (COMPU) es quien determina la alternativa de ubicación de cada estudiante con discapacidades, según las fortalezas y necesidades que presenta, reconociendo la importancia que amerita el acceso curricular de esta población. Por tanto, la Secretaría Asociada de Educación Especial (SAEE), responde a las necesidades educativas de cada estudiante con discapacidades por medio de las alternativas de ubicación. Estas son:

i. Salón regular con servicios suplementarios y de apoyo:

- a. Servicios relacionados,
- b. Salón recurso *push in* o *pull out*.

ii. Salón a tiempo completo

a. Salón especial de promoción (SEP) - Ruta 1

i. Currículo regular con adaptaciones

(2) Disposiciones Generales

- i. La admisión de los estudiantes con discapacidades que cualifiquen para el curso se efectuará en igualdad de condiciones y se tomarán en consideración los acomodos razonables según establecido en el Programa Educativo Individualizado (PEI), en este se debe evidenciar y documentar, claramente, la meta ocupacional del estudiante.
- ii. Los estudiantes de Educación Especial deberán cumplir con todos los requisitos del Programa Individualizado de Estudios (POS, por sus siglas en inglés), con una secuencia de cursos rigurosa, coherente y no repetitiva, de acuerdo con su ubicación.
- iii. Durante el primer semestre del 8.º grado, el COMPU de la escuela realizará y considerará las siguientes evaluaciones y acciones para referir al estudiante:
  1. Certificación de destrezas académicas, funcionales y ocupacionales (SAEE-12),
  2. Resultados de las META-PR,
  3. Evaluación de los intereses ocupacionales por el consejero profesional escolar para determinar su meta ocupacional con claridad,
  4. Entrevista al estudiante y a su padre, madre o encargado por el consejero profesional escolar,
  5. Documentos en el expediente del estudiante:
    - Evaluación de la discapacidad,
    - Historial de desarrollo,
    - Informe académico,
    - Evaluación de asistencia tecnológica, de ser necesario y por recomendación del COMPU,
    - Otras aplicables.

iv. El COMPU determinará la congruencia entre los cursos solicitados, los intereses demostrados por el estudiante y los resultados de las evaluaciones analizadas anteriormente, considerando la información del expediente completo.

v. Los estudiantes de servicios suplementarios (salón recurso) que cualifiquen para un curso ocupacional se registrarán por el mismo currículo regular, de acuerdo con su PEI y con un proceso de evaluación diferenciado. El estudiante deberá completar la fase académica y ocupacional de acuerdo con el plan de estudio.

vi. La escuela elegida por el estudiante tendrá la solicitud y el expediente de Educación Especial para evaluar la ubicación menos restrictiva para este, de acuerdo con sus necesidades y al interés ocupacional solicitado. El padre, la madre o el encargado del estudiante estará presente en la entrevista. Esto se realizará antes del proceso de selección de los estudiantes.

vii. Luego de analizar la información obtenida de cada estudiante, el Comité de Selección y Admisión levantará una minuta individual en la que se expondrán las recomendaciones. Este comité emitirá una comunicación al maestro de Educación Especial de la escuela de procedencia con la decisión tomada: aceptado o no aceptado.

### (3) Disposiciones para Salones Especiales

i. En el caso de Ruta 1 - Salón Especial de Promoción (SEP)

1. El estudiante que solicite admisión a alguna especialidad ocupacional, competirá en igualdad de condiciones a estudiantes regulares. De ser admitido, su alternativa de ubicación en el PEI la decidirá el COMPU, entiéndase salón recurso o SEP. De ser SEP la alternativa de ubicación recomendada, la escuela ocupacional debe contar con esta ubicación previamente en su organización

escolar con el propósito de ofrecer un currículo adaptado.

ii. En el caso de Ruta 2 - Salón Especial Modificado o Alterno (SEM):

1. Los estudiantes de Ruta 2 y Ruta 3 están en salones especiales identificados con las siglas SEM. Estudiantes que compiten para ambas rutas, generalmente están ubicados en un mismo salón. Estos estudiantes reciben un currículo modificado, si está clasificado bajo la Ruta 2 de graduación o un currículo alternativo si está clasificado bajo la Ruta 3 de graduación,
2. Los estudiantes de Ruta 2 pueden ser considerados para estar integrados en alguna especialidad en las escuelas CTE, siempre y cuando, estas cuenten con grupos SEM dentro de la organización escolar,
3. Los Centros de Adiestramiento Vocacional Educativo (CAVE) son escuelas CTE que atienden una matrícula total de Educación Especial. Son escuelas del Programa de Educación Especial con ofrecimientos ocupacionales. Estas atienden a los siguientes estudiantes de salones especiales:

a) Estudiantes Ruta 1 - SEP

1. El estudiante que solicite admisión a alguna especialidad ocupacional que ofrezca dicha escuela, competirá con el mismo protocolo y rigurosidad que los estudiantes que participan del proceso de admisión de las escuelas ocupacionales regulares. Por tanto, seleccionará tres

especialidades de interés. Se le considerará el promedio, solo para establecer el orden de prioridad de estudiantes en la especialidad de interés, siempre y cuando sea necesario. Tan pronto sea aceptado, según los resultados que obtenga, el estudiante permanecerá en un grupo SEP hasta terminar los 3 años de la especialidad. En estos casos, tendrá la oportunidad de obtener un diploma regular de escuela secundaria y un diploma ocupacional o certificación por horas contacto de destrezas trabajadas, según la aplicabilidad de cada caso.

b) Estudiantes Ruta 2 - SEM

1. El estudiante que solicite admisión a alguna especialidad ocupacional que ofrezca dicha escuela, será considerado según los resultados que obtenga en el proceso de admisión. Sin embargo, el COMPU decidirá si el estudiante puede moverse para un grupo SEP. Si el COMPU determina que continúa en un grupo SEM, se harán los arreglos pertinentes en el Centro de Adiestramiento Vocacional Educativo (CAVE) para que los maestros de educación especial trabajen con el currículo académico modificado.

D. Selección de estudiantes que no alcancen el promedio requerido

1. En aquellos cursos de interés del estudiante en los que la matrícula no se pueda completar por el promedio de admisión requerido (2.00 o más para los programas ocupacionales y 3.00 puntos o más para Ciencias de la Salud), el Comité de Selección y Admisión considerará a los estudiantes que soliciten con un promedio menor al requerido.
2. Los estudiantes con un promedio menor se evaluarán de acuerdo con las siguientes condiciones especiales: será admitido en condición de probatorio, sujeto a aumentar y mantener su promedio general en 2.50 en las asignaturas ocupacionales, además de mantener un promedio mínimo de 2.00 en el área académica del 9.º grado. El componente de servicios de ayuda al estudiante (consejero profesional y trabajador social) solicitará informes del progreso académico y ocupacional del estudiante.
3. El estudiante bajo condición de probatorio que no cumpla con los promedios requeridos para continuar en el curso ocupacional al que fue admitido en forma condicionada será reubicado o trasladado al finalizar el 9.º grado al programa regular de la escuela académica que corresponda a más tardar el último día lectivo del calendario escolar.
4. Los estudiantes del Programa de Ciencias de la Salud deberán mantener su promedio en 3.00 o más, tanto en la especialidad como en el área académica. De no cumplir con este promedio, se le aplicará el Plan de Intervención Estudiantil. Este criterio de promedio se establece para cumplir con los requisitos de las diferentes juntas examinadoras de Ciencias de la Salud.

#### E. Normas de retención académica en los programas ocupacionales

1. El estudiante matriculado en una especialidad deberá cumplir con los requisitos establecidos. De no cumplir con estos, será colocado en condición de probatoria.
2. Mantener un promedio mínimo de 2.00 en las asignaturas académicas y de 2.50 en las asignaturas de la especialidad. Los estudiantes del Programa de Ciencias de la Salud con especialidad en Enfermería Práctica y Técnico de Emergencias Médicas deberán cumplir con un promedio mínimo de 3.00 en la especialidad y en las asignaturas académicas.

3. Cumplir con las horas contacto requeridas para cada una de las asignaturas del curso ocupacional matriculado.
4. De no cumplir con uno o ambos de los criterios descritos anteriormente, la situación se atenderá de acuerdo con el Plan de Intervención Estudiantil y el Manejo de Casos de Fracazos de esta sección.

F. Plan de intervención estudiantil y manejo de casos

1. El maestro ocupacional, en colaboración con el consejero escolar, realizará un plan de intervención a todo estudiante que refleje un promedio menor de 2.00 en el Informe de Progreso Académico en las 10, 20 o 30 semanas. Este plan se estará implementando al inicio del siguiente periodo y se estará evaluando periódicamente para tomar la decisión de mantenerlo en el curso ocupacional o considerar un cambio a programa académico.
2. El estudiante, cuyo promedio es menor de 1.80 en el área académica, podrá repetir hasta un máximo de 2 asignaturas sin tener que dejar el programa ocupacional correspondiente. El estudiante podrá tomar las asignaturas en una escuela pública o privada acreditada durante el verano o mediante otras alternativas que el DEPR ofrezca, siempre que los requisitos de su programa de clases lo permitan. El director de escuela autorizará al estudiante a tomar estas asignaturas y recibirá los resultados obtenidos para sustituir el fracaso en su expediente.
3. Al estudiante que obtenga un promedio menor de 2.50 en las asignaturas ocupacionales se le preparará un Plan de Intervención (apéndice 4) para cumplir con los requisitos de la especialidad. Además, conllevará un acuerdo certificado por el director y firmado por el padre, la madre o el encargado del estudiante, el maestro ocupacional, el consejero profesional escolar y el maestro de Educación Especial, si aplica. Si el padre, la madre o el encargado no comparecen a la cita programada, este se referirá al trabajador social.
4. Durante la implementación del Plan de Intervención, el estudiante deberá aumentar el promedio al mínimo requerido por la especialidad y mantener dicho promedio. En caso

de que el promedio sea menor de 2.00 en las asignaturas académicas, el maestro académico preparará un Plan de Intervención en esta área en coordinación con el maestro ocupacional.

5. El Plan de Intervención tendrá un período de duración mínimo de un semestre y no mayor de un año escolar. Si el estudiante no cumple con los requisitos establecidos al concluir el plan y está matriculado en una escuela superior con ofrecimiento o departamento ocupacional, se reubicará en el programa académico. De ser estudiante de una escuela superior ocupacional, este se trasladará a la escuela superior académica correspondiente.
6. Si el estudiante fracasa en una asignatura de  $\frac{1}{2}$  crédito, se requerirá que tome el curso nuevamente.
7. El estudiante de Educación Especial que fracase o requiera un Plan de Intervención seguirá el siguiente proceso:
  - a) Llevar a cabo una reunión con el COMPU para discutir la situación que afecta el progreso del estudiante,
  - b) Revisar el Plan Educativo Individual (PEI), en el que se dará énfasis a los acomodos razonables, la asistencia tecnológica y otras áreas relacionadas,
  - c) Preparar un Plan de Intervención, según descrito en esta sección,
  - d) Evidenciar las gestiones realizadas y los acuerdos tomados por medio de una minuta individual.

#### G. Divulgación de los programas ocupacionales

1. El director de escuela organizará un Comité de Divulgación compuesto por maestros ocupacionales y académicos, un maestro coordinador, un maestro a cargo de la estrategia de aprendizaje basado en el trabajo (WBL, por sus siglas en inglés), un coordinador ocupacional y personal de apoyo.
2. Funciones:
  - a) Preparar un Plan de Divulgación que tomará en consideración las siguientes estrategias: casa

abierta, ferias de empleo, entrevistas radiales, afiches, opúsculos, promoción por medio de las redes sociales y visitas a las escuelas académicas, entre otros. También tendrá la encomienda de orientar al personal docente y no docente, padres, madres o encargados, estudiantes y comunidad sobre los requisitos de admisión, ofrecimientos ocupacionales y política pública entre los meses septiembre y noviembre. El proceso de divulgación debe ser continuo durante el año escolar,

- b) Coordinar el proceso de orientación y distribución de solicitudes con las escuelas académicas públicas y privadas y con la comunidad general.

#### H. Asignación de recursos

1. El nombramiento de maestros ocupacionales dependerá de las especialidades que forman parte de la oferta ocupacional de la escuela, la cantidad de estudiantes matriculados y las necesidades de la industria. Para aspirar a una plaza, el candidato debe presentar evidencia de su preparación académica, certificaciones, exámenes, licencias y cualquier otra credencial requeridas por el estado en el momento de la entrevista.
2. En aquellos casos en los que el maestro ocupacional no cuente con la carga académica completa y no exista una alternativa de ubicación, se le asignarán tareas de coordinación ocupacional en otros conglomerados y otras tareas afines. Se requerirá autorización escrita de la SAEOT.

#### I. Horario y uniforme de clases del estudiante

1. El horario escolar consistirá de 6 horas, organizadas en 7 períodos de 50 minutos de clases académicas. Esto incluye 100 minutos de las clases ocupacionales.
2. El proceso de enseñanza y aprendizaje ocupacional tendrá una duración de dos períodos de clases consecutivos en los cursos ocupacionales (100 minutos).
3. En los cursos del conglomerado de Ciencias de la Salud, el horario será de un período de 50 minutos para 9.º y 10.º grados, dos períodos (100 minutos) para 11.º grado y tres períodos (150 minutos) para 12.º grado en cumplimiento con

las horas del área clínica, según estipulado por las agencias reguladoras (juntas examinadoras).

4. Se autoriza a los estudiantes ocupacionales el uso de vestimenta apropiada en la experiencia de práctica como uniforme escolar cuando esta así lo requiera. La experiencia de práctica es parte integral del currículo de los programas ocupacionales. El estudiante cumplirá con las normas de vestimenta y apariencia requerida en la escuela y en la agencia cooperadora (práctica), así como de buena conducta y modales.

#### J. Matrícula de estudiantes por especialidad

1. La matrícula mínima global de estudiantes por especialidad (9.º, 10.º, 11.º y 12.º grados), será de 65 estudiantes. Esta matrícula se establece a base de la naturaleza de las actividades educativas requeridas para cada conglomerado ocupacional tomando en consideración sus instalaciones y los equipos disponibles.
2. La matrícula de 9.º grado será, de un mínimo, de 20 estudiantes por especialidad. Las especialidades de enfermería práctica, técnico de emergencias médicas y operador de equipo pesado agrícola deberán tener un mínimo de 12 y un máximo de 20 estudiantes sin limitarse a los topes establecidos. Esto garantizará una estabilidad de matrícula en la especialidad para los próximos años.
3. En casos especiales, en los que la matrícula por especialidad sea menor a lo establecido, el director de escuela será responsable de solicitar autorización escrita a la SAEOT. Esto puede conllevar la reducción de jornada regular de trabajo del maestro ocupacional.

#### K. Fondos

1. La "Ley para el Fortalecimiento de la Educación Técnica y de Carrera para el Siglo XXI" (Perkins V) de 2018, según enmendada, es la fuente principal de fondos federales para la subvención de los programas ocupacionales. El propósito de la ley es desarrollar plenamente las habilidades académicas, profesionales y técnicas de los estudiantes de secundaria y postsecundaria que optan por inscribirse en los CTE. Estos fondos se utilizarán como complemento de los fondos estatales para el mejoramiento

de los programas ocupacionales. Los estudiantes que participan de los CTE deben alcanzar los estándares académicos de acuerdo con la "Ley Cada Estudiante Triunfa" de 2015, según enmendada (ESSA, por sus siglas en inglés) y deberán cumplir con los estándares ocupacionales establecidos por su POS.

2. Para la asignación de fondos a las escuelas, la "Ley Carl D. Perkins V" de 2018 supra, establece como requisito que cada escuela redacte e implemente un plan local (Diseño de Excelencia Escolar CTE). Este plan debe contener las actividades mandatorias según la sección 134 para uso de fondos y demostrar efectividad mediante el logro de los indicadores de progreso. El DEPR negociará con el Departamento de Educación Federal los indicadores que aplicarán a Puerto Rico y los porcentajes de ejecución de cada indicador. Los indicadores utilizados son:
  - a) 1S1 Tasa de graduación,
  - b) 1S2 Tasa de graduación extendida,
  - c) 2S1 Estudiantes proficientes en lectura y artes del lenguaje,
  - d) 2S2 Estudiantes proficientes en Matemáticas,
  - e) 2S3 Estudiantes proficientes en Ciencias,
  - f) 3S1 Estudiantes graduados que se ubican en un empleo, en estudios postsecundarios, Voluntariado de Cuerpo de Paz o que ingresan a las fuerzas armadas,
  - g) 4S1 Estudiantes que participan en cursos no tradicionales a su género,
  - h) 5S1 Estudiantes graduados de la escuela secundaria que obtuvieron una credencial postsecundaria reconocida,
  - i) 5S2 Estudiantes que obtuvieron credencial o créditos postsecundarios simultáneamente (*dual enrollment*),
  - j) 5S3 Estudiantes graduados que participan en el WBL

k) 5S4 Otro indicador de calidad del programa

3. La escuela que obtenga menos de los porcentajes establecidos deberá preparar un plan de mejoramiento (sección 123). Para alcanzar las metas establecidas, la Ley *Carl D. Perkins V* establece, en su sección 134, que cada escuela que reciba fondos constituirá un comité responsable para trabajar el diseño, el desarrollo y la evaluación de los CTE, con el fin de mantener un programa de mejoramiento continuo y determinar su efectividad. Este comité se denomina Comité de Evaluación y Planificación.

#### L. Junta Estatal de Educación Ocupacional y Técnica

1. De conformidad con los requerimientos del Departamento de Educación de Estados Unidos para el acceso a los fondos suministrados por la Ley *Carl D. Perkins Career and Technical Education* del 2018, según enmendada, se crea la Junta Estatal de Educación Ocupacional y Técnica. Esta junta será el organismo responsable de evaluar la efectividad de la educación ocupacional y técnica y de velar que el DEPR cumpla con los estándares mínimos de la industria en los programas de estudios de las Escuelas Magneto y las instituciones postsecundarias. Ello requerirá que la junta recopile información adecuada, y que tome las medidas apropiadas para garantizar que:

- a) La educación ocupacional y técnica está igualmente disponible para todos los estudiantes y que sea de calidad constante en todo Puerto Rico,
- b) El tiempo y el contenido de la educación ocupacional y técnica se coordinan correcta y flexiblemente con la instrucción académica,
- c) La educación ocupacional y técnica está disponible para toda la población estudiantil, particularmente, en áreas donde el desempleo es alto o las necesidades de readiestramiento ocupacional son requeridas,
- d) Los CTE, así como los cursos de los POS, son útiles para que sus graduandos obtengan un empleo o mejorar la calidad de este,

- e) Los CTE estarán coordinados con los programas estatales relacionados con educación y capacitación. Esto garantiza que los graduados en Educación Ocupacional y Técnica reciban créditos adecuados para los requisitos en programas de aprendizaje y de licencias profesionales, esto con el propósito de que los egresados pasen los exámenes de reválida,
- f) Se proporcionen servicios regionales de Educación Ocupacional y Técnica de manera eficiente,
- g) Se desarrollen currículos y estándares alternativos que permitan la inclusión de estudiantes con discapacidad y que los fondos puedan ser utilizados para la prestación de los servicios requeridos en el PEI, según lo dispuesto por la legislación federal.

#### M. Funcionamiento de los cursos ocupacionales

1. Los conglomerados cuentan con tres componentes esenciales en su funcionamiento para el logro del éxito y la efectividad. Estos componentes son parte esencial de los POS que rigen la Educación Ocupacional y Técnica.
  - a) Alianzas y acuerdos colaborativos de una entidad públicas y privadas - Reconocemos la importancia del tercer sector en la comunidad, en nuestra sociedad y en el quehacer educativo. CTE promoverá alianzas con el tercer sector, entidades sin fines de lucro, instituciones educativas, empresas privadas, cooperativas y la comunidad, entendiéndose todos aquellos sectores que forman parte del entorno de la escuela. Se incluye la otorgación de acuerdos colaborativos con entidades que fomenten la creatividad y las artes como parte del proceso educativo, el desarrollo de cursos de *Empresarismo* en las escuelas, proyectos de responsabilidad social empresarial y otros similares. También el Consejo Escolar deberá identificar y establecer alianzas con entidades sin fines de lucro, el tercer sector, instituciones educativas, empresas y agencias e *instrumentalidades* del Estado para proveer actividades extracurriculares, servicios de salud y actividades educativas y culturales, entre otros.

- b) Articulación en educación postsecundaria técnica o universitaria - Esta experiencia permitirá una transición exitosa entre los niveles secundario y postsecundario. Con esta alternativa, el currículo del nivel secundario proveerá la oportunidad a los estudiantes de tomar cursos en instituciones postsecundarias con acuerdos colaborativos en sus dos modalidades: matrícula dual (*dual enrollment*) o articulación universitaria. Estos cursos, una vez aprobados, se acreditarán en el nivel secundario como créditos conducentes a graduación, según establecido en la política pública del DEPR. Si el estudiante decide continuar estudios postsecundarios, no tendrá que repetir los cursos que aprobó por medio de la articulación. Se exhorta a que estas modalidades se trabajen en primer lugar con el Instituto Tecnológico de Puerto Rico, la Escuela de *Troquelería y Herramientaje* y el *Puerto Rico Aviation Maintenance Institute*.
- c) Programa de Consejería - Este componente es esencial, por lo que es necesario aunar esfuerzos y fortalecer la coordinación desde el nivel intermedio. La meta es asistir a nuestros estudiantes en el proceso de exploración ocupacional para que alcancen con éxito sus aspiraciones educativas, académicas y ocupacionales.
- d) Estudiantes aprendices - A través de los Programas de Estudio, el Departamento establecerá un programa de aprendizaje en el que se combine la capacitación en el trabajo con la instrucción académica para los estudiantes ocupacionales y de educación técnica que estén próximos a ingresar a la fuerza laboral. Este programa también permitirá el establecimiento de una capacitación dual, debido a la combinación de componentes ocupacionales y de práctica en la industria.
- e) Empresas escolares ocupacionales y el establecimiento de un Fondo para el Acceso de Préstamos y Premios para el Desarrollo Empresarial de Estudiantes Ocupacionales:

- (1) Empresas escolares ocupacionales - con el establecimiento y funciones de las empresas escolares se propone salvaguardar, ampliar y desarrollar escenarios reales de trabajo como parte la formación integral del estudiante ocupacional. Estas empresas escolares representan una estrategia educativa de WBL adicional para que los estudiantes desarrollen destrezas ocupacionales y de empleabilidad según su programa de estudio.
- (2) Fondo para el Acceso de Préstamos y Premios para el Desarrollo Empresarial de Estudiantes Ocupacionales - este fondo se nutrirá de los fondos generados por las empresas escolares. La distribución de las ganancias será establecida en el reglamento que disponga el Departamento, considerando que los porcentajes sean equitativos y justos, beneficiando al estudiante como principal propósito y a la escuela. Además, debe desarrollarse un fondo que permita la otorgación de premios, becas especiales y préstamos a los alumnos para el desarrollo de su primera empresa. Los fondos serán depositados en la cuenta especial que la Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica designe para estos fines.

#### N. Conglomerados

1. La oferta educativa del estudiante está organizada por conglomerados y especialidades, lo que provee la oportunidad de selección de acuerdo con sus intereses. El conglomerado es un grupo de trabajos e industrias que están relacionadas por habilidades o carreras. Dentro de cada conglomerado, hay especialidades que corresponden a una selección de cursos y oportunidades de capacitación para preparar a un estudiante en una carrera determinada.
2. Cada especialidad es conducente a obtener un certificado ocupacional, una vez aprobados todos los requisitos de

graduación, además del diploma de escuela superior. Se diseñan los POS por conglomerados y especialidades.

3. Los POS representan un esfuerzo del Congreso y el Departamento de Educación de Estados Unidos, con el fin de clarificar y apoyar el proceso de transición, de los estudiantes matriculados en los conglomerados del nivel secundario, a la educación postsecundaria o la fuerza laboral. Deben incluir los siguientes componentes:
  - a) Elementos del nivel postsecundario en el secundario,
  - b) Contenido académico y ocupacional coherente y riguroso, mediante una secuencia de cursos progresiva y no repetitiva,
  - c) Una secuencia de cursos progresivos a la obtención de una credencial avalada por la industria, un certificado ocupacional y un certificado técnico a nivel postsecundario, de grado asociado o bachillerato,
  - d) Las ocupaciones deben ser de gran demanda y destrezas complejas.
4. Para todos los conglomerados ocupacionales, la proporción entre los períodos de teoría relacionada y de laboratorio será de 1 a 3, por lo que el maestro deberá considerar, en su planificación semanal,  $\frac{3}{4}$  partes de actividades simuladas y propias de la especialidad. Los programas de estudios para una especialidad cuya duración sea de 4 años acumulan un mínimo de 1400 horas. En las especialidades que se requiera un examen de reválida, reglamentado por una junta examinadora, el estudiante deberá aprobar las horas contacto requeridas por dicha junta.
5. La secuencia de los cursos académicos para los estudiantes ocupacionales se establecerá de acuerdo con la necesidad en cada POS. Los estudiantes que interesen ampliar la cantidad de cursos electivos podrán tomarlos durante cualquiera de los tres años de estudio de escuela superior o mediante otras alternativas que el DEPR ofrezca, pero sin limitarse a:

- a) Educación a distancia: Proceso de enseñanza y aprendizaje en el que el maestro y el estudiante no están en el mismo lugar,
  - b) Cursos por videoconferencia: Cursos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, total o parcialmente interactivo, bidireccional y multimedios, cuando el maestro y el estudiante no se encuentren en el mismo lugar.
6. La puntuación obtenida en una asignatura electiva formará parte del promedio general del estudiante y será considerada en el total de créditos al finalizar el curso. Las electivas ocupacionales también podrán ofrecerse durante los tres años de escuela superior siempre y cuando no tengan prerrequisito. En caso de que no haya recursos para la electiva ocupacional, se le podrá asignar una electiva libre.
7. La revisión, ampliación y actualización de la oferta ocupacional debe responder a las exigencias de la industria y enfocarse en el desarrollo de las destrezas académicas y ocupacionales requeridas por los patronos. Todo cambio que conlleve diversificar, flexibilizar o eliminar ofrecimientos en una escuela, requiere solicitar aprobación por escrito a la SAEOT. La solicitud para la ampliación de la oferta ocupacional en los distintos planteles constará de una carta de solicitud y justificación de creación del curso con el visto bueno del superintendente regional, basado en: estudio de necesidades, informe de matrícula proyectada, estudio de empleabilidad, estudio de necesidades de la industria, informe de planta física (eléctrica y potable) e instalaciones, inventario inicial de equipo y materiales (estimado de costos de materiales y equipo básico necesario para el curso), certificación del Comité Consultivo y Consejo Escolar. Deberá someter estos documentos con un año de antelación y recibir el visto bueno de la SAEOT. El Comité de Evaluación y Planificación tendrá la función de garantizar la efectividad de los ofrecimientos ocupacionales, inclusive del POS de acuerdo con la sección 122 de la Ley *Carl D. Perkins* de 2018, supra.
8. Los POS contienen los requisitos académicos establecidos por cada conglomerado. Se anejan las rutas directas para las especialidades por conglomerado (Anejo 1).

9. Los requisitos ocupacionales de los POS están establecidos en las rutas directas de las especialidades por conglomerado bajo la SAEOT.
10. Los estudiantes matriculados en cursos ocupacionales pueden participar de los cursos del nivel avanzado. El estudiante se registrará por los criterios de selección establecidos en la política pública vigente del Programa de Nivel Avanzado.
11. El estudiante tendrá como opción articular en cursos académicos, ocupacionales y técnicos. Se exhorta que la primera alternativa de articulación, promoción y divulgación de ofrecimientos sea por el Instituto Tecnológico de Puerto Rico, la Escuela de Troquelería y Herramientaje y el Puerto Rico Aviation Maintenance Institute (PRAMI). Se recomienda tomar cualquier otro curso de interés del estudiante mediante otras alternativas que el DEPR ofrezca. Estos cursos pueden sustituir los cursos académicos, ocupacionales o técnicos requisitos del conglomerado.
12. La oferta ocupacional será:

| Conglomerado                                | Descripción del conglomerado   | Especialidades  |
|---|--|---|
| Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales | Producción, procesamiento, comercialización, distribución, financiamiento y desarrollo de productos y recursos agrícolas, incluidos alimentos, fibra, productos de madera, recursos naturales, horticultura y otros productos/recursos de plantas y animales | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asistente de Horticultura</li> <li>2. Operador de Equipos Pesados Agrícolas</li> <li>3. Salud Animal</li> <li>4. Elaborador de Productos Lácteos</li> <li>5. Elaboración de Productos Agrícolas</li> <li>6. Biotecnología Agrícola</li> </ol> |
| Arquitectura y Construcción                 | Diseño, planificación, administración, construcción y mantenimiento del entorno construido   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dibujo Arquitectónico</li> <li>2. Refrigeración y Acondicionadores de Aire</li> <li>3. Electricidad con PLC</li> </ol>  |

| Conglomerado                              | Descripción del conglomerado  | Especialidades  |
|---|---|---|
|   |   | 4. Corte y Soldadura Estructural<br>5. Tecnología de Construcción<br>6. Plomería  |
| Artes, Tecnología de A/V y Comunicaciones | Diseño, producción, exhibición, interpretación y publicación de contenido multimedia que incluye artes visuales y escénicas y diseño, periodismo y servicios de entretenimiento           | 1. Artes Gráficas<br>2. Cinematografía<br>3. Radio y Televisión   |
| Ciencias de la Salud                      | Planificación, administración y prestación de servicios terapéuticos, servicios de diagnóstico, informática de la salud, servicios de apoyo e investigación y desarrollo en biotecnología | 1. Asistente de Farmacia con Biotecnología<br>2. Enfermería Práctica<br>3. Técnico de Emergencias Médicas<br>4. Asistente Dental<br>5. Asistente de salud en el Hogar<br>6. Asistente Médico<br>7. Masaje Terapéutico con Conocimientos en Medicina Deportiva |
| Finanzas                                  | Planificación, servicios de planificación financiera y de inversiones, banca, seguros y gestión financiera comercial  | 1. Asistente en Contabilidad  |
| Gerencia y Administración Comercial       | Planificación, organización, dirección y evaluación de las funciones comerciales esenciales para las operaciones comerciales eficientes y productivas                                     | 1. Asistente Administrativo (Gerencia de Oficina)<br>2. Asistente Administrativo en Facturación a Servicios Médicos   |
| Hospitalidad y Turismo                    | Administración, comercialización y operaciones de restaurantes y otros servicios de comida,   | 1. Representantes de Servicios Turísticos<br>2. Artes Culinarias  |

| Conglomerado            | Descripción del conglomerado  | Especialidades   |
|-------------------------|---|--|
|                         | alojamiento, atracciones, eventos de recreación y servicios relacionados con viajes   | 3. Panadería y Repostería Internacional<br>4. Coordinación de Eventos<br>5. Hotelería y Servicios al Huésped   |
| Información tecnológica | Diseño, desarrollo, soporte y administración de <i>hardware, software, multimedia</i> y servicios de integración de sistemas  | 1. Asistente en Información Tecnológica<br>2. Ciencias de Computos<br>3. <i>Computec</i><br>4. Mantenimiento de Computadoras y Equipos Móviles<br>5. Mantenimiento y Reparación de Equipo Tecnológico y Placas Solares |
| Manufactura             | Planificación y gestión del procesamiento de materiales en productos intermedios o finales y actividades relacionadas de apoyo profesional y técnico, tales como: planificación y control de producción, mantenimiento y fabricación/ingeniería de procesos | 1. Mecánica Herramientista<br>2. Diseño de Alta Moda<br>3. Diseño y Fabricación de Proyectos - ProFa   |
| Mercadeo                | Planificación, gestión y realización de actividades de <i>marketing</i> para alcanzar los objetivos de la organización  | 1. Representante de mercadeo de modas<br>2. Representantes de ventas y servicios empresariales   |
| Servicios Humanos       | Preparar a las personas para el empleo en las carreras que se relacionan con las familias y las necesidades humanas,  | 1. Asistente Preescolar<br>2. Cosmetología<br>3. Barbería y Estilismo  |

| Conglomerado                             | Descripción del conglomerado   | Especialidades   |
|--|--|--|
|  | como servicios de asesoramiento y salud mental, servicios familiares y comunitarios, cuidado personal y servicios al consumidor  |  |
| STEM                                     | Planificar, gestionar y proporcionar investigación científica y servicios profesionales y técnicos (por ejemplo, Ciencias Físicas, Ciencias Sociales, Ingeniería), incluidos servicios de laboratorio y pruebas y servicios de investigación y desarrollo  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electrónica preingeniería</li> <li>2. Electrónica industrial</li> <li>3. Fundamentos de Estructura de Aviones</li> <li>4. Mecatrónica</li> </ol>   |
| Transportación, Distribución y Logística | Planificación, gestión y movimiento de personas, materiales y productos por carretera, gasoducto, aire, ferrocarril y agua y servicios de apoyo profesional relacionados, como planificación y gestión de infraestructuras de transporte, servicios logísticos, equipos móviles y mantenimiento de instalaciones | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecnología Automotriz</li> <li>2. Tecnología de Colisión Automotriz</li> <li>3. Tecnología de Maquinaria Pesada (Mecánica Diésel)</li> <li>4. Electromecánica Automotriz</li> <li>5. Mecánica de Motores Pequeños y Marinos</li> </ol> |

Le corresponde al maestro de la especialidad orientar al estudiante acerca de todos los aspectos relacionados con el conglomerado, incluidas las horas establecidas por la Junta Examinadora, adscrita al Departamento de Estado, según aplique.

O. Diplomas, certificados y credenciales que se otorgarán a los estudiantes

1. Los estudiantes matriculados en un programa ocupacional que completen los requisitos con un promedio mínimo de 2.00 en las asignaturas académicas y de 2.50 en las asignaturas de la especialidad, se les podrá otorgar un diploma de escuela superior y un certificado ocupacional regular o por horas contacto. En caso de que completen los requisitos para una credencial avalada por la industria, se les otorgará un certificado adicional al ocupacional.
2. En las especialidades que se requiere un examen de reválida, reglamentado por una junta examinadora, el estudiante debe aprobar la cantidad de horas contacto requeridas por dicha junta.
3. Los estudiantes matriculados en el curso de enfermería práctica deben culminar sus estudios con un promedio de 3.00 para solicitar examen de reválida.
4. Los estudiantes de Educación Especial, de fase ocupacional integrada, que demuestren dominio de las destrezas básicas de la especialidad seleccionada y que cumplan con todos los requisitos académicos y ocupacionales se les otorgará un certificado ocupacional (según la recomendación del COMPU/PEI).
5. Un estudiante matriculado en un curso ocupacional que no apruebe los requisitos ocupacionales, pero completó los requisitos del área académica, se le aplicarán los requisitos de promoción del programa académico.
6. Se concederá tiempo adicional al estudiante de Educación Especial que lo requiera para completar los requisitos de graduación. El COMPU de la escuela se reunirá e incluirá esta recomendación en el PEI del estudiante.
7. Los certificados se solicitarán directamente a la SAEOT al finalizar el curso escolar. Esta solicitud deberá ser completada por el maestro ocupacional al finalizar el año escolar junto con sus informes finales y entregarla al director de escuela para su firma. Una vez firmada, la entregará a la SAEOT.
8. El estudiante del Programa Ocupacional que no cumpla con los requisitos establecidos en esta carta circular no está autorizado a participar en los ejercicios oficiales de graduación de la escuela superior.

P. Pasantías e Internados Ocupacionales, Técnicos, Agrícolas y Aprendizaje basado en el trabajo (WBL, por sus siglas en inglés)

1. Se establecerán acuerdos con entidades del tercer sector, empresas y corporaciones a fines con profesiones, oficios técnicos y agrícolas, y con agencias e instrumentalidades del Estado, como el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos y el Departamento de Agricultura para ofrecer internados y pasantías a los estudiantes. Estos internados permitirán que el estudiante valore la importancia de estos oficios y profesiones de la agricultura. También le permitirán familiarizarse con las labores que algún día podrían realizar y con las comunidades a las que sirven.
2. El aprendizaje basado en el trabajo es la estrategia que provee al estudiante la oportunidad de aplicar y desarrollar las destrezas académicas y ocupacionales, haciendo uso de diferentes modelos, entre ellos: la exploración y la concienciación ocupacional, las experiencias de trabajo, el adiestramiento estructurado y la mentoría en el lugar de trabajo. Esta estrategia incluye una secuencia de actividades que enlaza los conocimientos teóricos obtenidos en la sala de clases, con las actividades que se llevan a cabo en un ambiente real de trabajo. Para todos los detalles de WBL, favor de referirse al *Manual de Política Pública de Aprendizaje Basado en el Trabajo* del DEPR.
3. *Dual Vocational Training* es la combinación de formación práctica en la industria y formación teórica en una escuela ocupacional. Ofrece oportunidades de capacitación y experiencia laboral en el lugar de trabajo. El estudiante pasará uno o dos días a la semana, en la escuela donde adquirirá los conocimientos teóricos necesarios en su futura ocupación. El resto del tiempo lo pasará en una empresa, donde podrá aplicar en la práctica los conocimientos recién adquiridos. Conocerá a qué se dedica la industria, aprenderá cómo funciona y descubrirá si puede verse trabajando allí después de completar su capacitación.

Q. Organizaciones estudiantiles

1. Las organizaciones estudiantiles de los programas ocupacionales y técnicos de la SAEOT son parte integral del currículo. Cada escuela establecerá un capítulo local de la organización estudiantil que corresponda a cada especialidad o conglomerado que se ofrezca, utilizando un enfoque práctico para el aprendizaje, ya sea en capacitación de liderazgo o en un evento competitivo. Se utilizarán estrategias de instrucción para desarrollar, mejorar y expandir las competencias ocupacionales relacionadas con una ocupación particular y una materia técnica para aumentar la relevancia de la instrucción.
2. Todos los estudiantes matriculados en alguna especialidad ocupacional se le requerirá la participación activa en, al menos, una organización estudiantil autorizada de la especialidad en la que está matriculado. De igual forma, es requisito pagar la afiliación establecida a nivel nacional.
3. Será responsabilidad del director de la escuela, consejero profesional, coordinador ocupacional, maestro consejero regional y maestro consejero local de la organización estudiantil organizar, fomentar y aumentar la participación de los estudiantes en las organizaciones estudiantiles de sus respectivos programas. Deberán propiciar y completar la afiliación estatal y nacional en línea, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización. Además, deberán fomentar la participación de los estudiantes en las actividades locales, regionales, estatales y nacionales.
4. Todos los maestros ocupacionales asumirán una función activa en las organizaciones estudiantiles, entendiéndose maestro consejero y maestros del conglomerado.
5. Se autoriza a los estudiantes afiliados a participar de forma activa de eventos organizados por la organización y la escuela para que adquieran habilidades personales y de liderazgo, haciéndolos aptos para el empleo, preparándolos para convertirse en ciudadanos productivos y ayudándolos a asumir roles positivos en el hogar y en la comunidad. Todo estudiante debe cumplir con las normas y las fechas establecidas para cada actividad.
6. Las organizaciones estudiantiles autorizadas son las siguientes:

| Nombre oficial de la organización                              |
|--|
| Asociación de Estudiantes de Mercadeo (DECA)                   |
| <i>Family, Career and Community Leaders of America (FCCLA)</i> |
| <i>Future Business Leaders of America (FBLA)</i>               |
| <i>National FFA Organization (FFA)</i>                         |
| <i>Future Health Professionals (HOSA)</i>                      |
| <i>SkillsUSA</i>   |
| <i>Technology Student Association (TSA)</i>                    |

## R. Poblaciones especiales

1. La *Ley Carl D. Perkins V* de 2018, supra, requiere que se garantice el acceso en igualdad de condiciones a todos los estudiantes que deseen participar en uno de nuestros conglomerados ocupacionales y técnicos. La SAEOT atiende las siguientes poblaciones especiales:

- a) padres y madres solteras, incluyendo madres solteras embarazadas,
- b) amas de casa desplazadas,
- c) estudiantes que provienen de familias en desventaja económica,
- d) estudiantes con limitaciones lingüísticas,
- e) estudiantes con discapacidades,
- f) estudiantes preparándose en campos ocupacionales no tradicionales a su género,
- g) estudiantes sin hogar, según se describe en la sección 725 de *The McKinney-Vento Homeless Assistance Act* (42 U.S.C. 11434a), según enmendada
- h) estudiantes que están en instituciones de protección de menores,
- i) estudiantes con un padre o una madre que:
  - (1) es miembro de las fuerzas armadas,

(2) está en servicio activo.

#### S. Educación Especial

1. El programa de clases del estudiante de Educación Especial debe ser preparado y personalizado en todos los niveles, proveyendo para que el servicio de salón recurso se ofrezca en un horario fijo, escalonado o en otra alternativa viable, según aprobado por el COMPU y como se establece en el Manual de Procedimientos de Educación Especial.
2. La ley requiere que se garantice el acceso en igualdad de condición a todos los estudiantes que deseen participar en uno de nuestros programas ocupacionales y técnicos.
3. La Ley 51 de 1996, conocida como "Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos", según enmendada, en su artículo 3, requiere que a los estudiantes de Educación Especial se les ofrezca una educación en el ambiente menos restrictivo, diseñada de acuerdo con las necesidades individuales de estos estudiantes.
4. El COMPU de cada escuela recomendará los acomodos necesarios para que el estudiante logre las metas establecidas en el PEI, así como los requisitos determinados en el POS ocupacional en el que está matriculado.

#### T. Responsabilidades del maestro ocupacional

##### 1. Planificación del aprendizaje

- a) El maestro ocupacional planificará sus clases tomando en consideración la carta circular de planificación vigente, adaptándola a las experiencias de aprendizaje de los conglomerados ocupacionales. Se requiere que el maestro diseñe alternativas y actividades que permitan que los estudiantes alcancen los diferentes niveles de pensamiento y ejecución; al mismo tiempo que logran el dominio de las destrezas ocupacionales en sus respectivos POS.
- b) La planificación de las actividades especiales y curriculares (actividades culturales, excursiones,

experiencias de WBL, actividades relacionadas con las diferentes organizaciones estudiantiles, entre otras) forma parte integral del currículo ocupacional. Estas actividades deben realizarse mediante los debidos procesos de autorización y con la evidencia de la planificación: antes, durante y después de la actividad.

#### U. Jornada del maestro ocupacional

1. La jornada de trabajo del maestro ocupacional constará de 7 períodos de 50 minutos, lo que equivale a 6 horas diarias durante 5 días a la semana de lunes a viernes. La jornada de trabajo del maestro es de 30 horas semanales. El maestro de Administración de Empresas que cuente con 4 preparaciones o más, si la organización escolar lo permite, se le asignará un programa de 5 períodos.
2. La jornada de trabajo de todos los maestros ocupacionales tendrá un período de 50 minutos diarios para capacitación profesional. El tiempo restante para completar sus 6 horas de trabajo diario se dedicará a tareas, exclusivamente, docentes. Durante ese período, el maestro deberá prepararse para el desarrollo de sus clases y del proceso de enseñanza y aprendizaje y participará en seminarios y talleres de mejoramiento profesional relacionados con su especialidad.
3. Mientras los recursos disponibles en la escuela lo permitan, al maestro ocupacional no se le asignará un salón hogar en la organización de la escuela. De ser necesario, se le asignará un grupo de su especialidad.
4. Las hojas de planificación y de evaluación de las tareas del estudiante y otros documentos de *assessment* serán la evidencia de las evaluaciones realizadas para adjudicar la nota del laboratorio ocupacional.
6. El coordinador ocupacional preparará un plan semanal de trabajo en el que indicará el día de salida y la actividad que realizará. Este plan aprobado y el documento que evidencia la gestión realizada serán parte de la Solicitud de Ajustes y Licencias del Sistema TAL (DE-14).
7. El registro mensual de horas trabajadas del estudiante será la evidencia de las 1 000 horas del curso correspondientes a las unidades de Teoría y Laboratorio Ocupacional. Este

registro deberá ser entregado como parte de los informes finales al director de escuela junto con la solicitud de certificados ocupacionales debidamente cumplimentada y firmada.

8. En los cursos de especialidad, en los que se ofrezcan servicios a la comunidad, el maestro completará la Hoja de Orden de Producción. El documento especificará el trabajo y las destrezas que desarrollará el estudiante. Debe estar autorizado por el director de escuela.
9. El maestro ocupacional colaborará con el consejero profesional y el maestro de salón hogar en la evaluación académica de los estudiantes ocupacionales. Este se asegurará de que el estudiante cumpla con todos los requisitos establecidos, de manera que pueda completar la solicitud de certificados ocupacionales. La fecha límite para entregar las solicitudes será el último día lectivo del año escolar.

#### V. Desarrollo de estrategias educativas

1. Los cursos ocupacionales desarrollarán estrategias de base científica consideradas en el DEE-CTE y fomentarán la educación contextual que motive su interacción con los problemas de su entorno.
2. El maestro ocupacional tiene la responsabilidad de desarrollar estrategias alineadas con los estándares de excelencia que rigen cada conglomerado ocupacional, proveyéndole al estudiante contextos académicos vinculados con los conocimientos y destrezas para el emprendimiento, continuar estudios universitarios y tener éxito en el mundo del trabajo. Estos son:
  - a) Aprendizaje basado en proyectos (*Project Based Learning-PBL*),
  - b) Aprendizaje basado en el trabajo (*Work Based Learning-WBL*),
  - c) Articulación en educación postsecundaria técnica o universitaria,
  - d) Organizaciones estudiantiles ocupacionales,

- e) Pruebas estandarizadas ocupacionales (*CTE Skills Assessment*),
- f) Programa de aprendiz,
- g) Alianzas, servicios a la comunidad y programas colaborativos,
- h) Empresas escolares ocupacionales y Fondo para el Acceso de Préstamos y Premios para el Desarrollo Estudiantil Ocupacional.

#### W. Tareas administrativas

1. El maestro ocupacional debe mantener accesible diariamente: su prontuario, plan de lección, instrumentos de evaluación, bitácora de participación de padres, madres o encargados, registro de logros de destrezas y otros documentos que el director requiera para evidenciar la labor realizada.
2. Otras tareas administrativas realizadas por el maestro ocupacional son: la lista de estudiantes que cumplen con los requisitos para realizar el WBL, los planes de intervención para los estudiantes que incumplen con las normas de retención, las hojas de planificación y evaluación de tareas del estudiante, el registro mensual de horas trabajadas y la solicitud de certificados ocupacionales. También rendirá los informes solicitados por la escuela y la SAEOT.
3. Participar activamente de los diferentes comités requeridos para el funcionamiento, divulgación y evaluación de los programas ocupacionales.

#### X. Utilización de salones

1. El salón de clases o laboratorio de los maestros ocupacionales no podrá utilizarse para otros fines. Esta disposición responde a la necesidad de garantizar la seguridad y el control del equipo y los materiales que se usan en el proceso de enseñanza. Solo se permitirá su uso por más de un maestro del conglomerado, con la debida autorización del director de escuela y estableciendo un plan de trabajo entre los maestros.

#### Y. Derechos Civiles

1. La Oficina de Derechos Civiles, conocida por sus siglas en inglés *OCR (Office for Civil Rights)*, da cumplimiento a las leyes federales relativas a los derechos civiles que prohíben la discriminación por causa de raza, color, sexo, nacimiento, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso en programas o actividades que reciben ayuda económica federal del DEPR.
2. Esta oficina tiene la responsabilidad de:
  - a) Proveer asistencia técnica al personal del DEPR y otras instituciones públicas y privadas para que puedan cumplir con las disposiciones de ley,
  - b) Establecer los procedimientos para asegurar el cumplimiento de las disposiciones de ley,
  - c) Llevar a cabo visitas de intervención de funcionamiento en las escuelas o instituciones públicas o privadas que tienen ofrecimientos, servicios o desarrollan actividades dirigidas a preparar estudiantes en la educación ocupacional y técnica,
  - d) La prioridad para realizar las visitas de intervención de funcionamiento (*On Site Visits*) a las escuelas o instituciones es visitar aquellas instituciones que muestran unos indicadores altos de incumplimiento de las disposiciones de ley. De acuerdo con los hallazgos de la visita al director de escuela, se prepara un Plan de Cumplimiento con las estrategias para eliminar los incumplimientos,
  - e) Redactar y someter los informes requeridos al Gobierno Federal.

## **V. Educación Técnica**

De acuerdo a la Ley 85 de 2018, conocida como la "Ley de Reforma Educativa", según enmendada, el programa de Educación Técnica incluye los servicios de nivel postsecundario que se ofrecen en el Departamento por medio de instituciones de educación superior acreditadas, conducentes a una certificación técnica o a un

grado asociado. Mediante la Educación Técnica se promueve el desarrollo de destrezas técnicas y una transición efectiva al mundo del trabajo, atemperada a la realidad social, económica, educativa y laboral de Puerto Rico. La organización y los ofrecimientos de la Educación Técnica serán establecidos por el secretario.

#### **VI. Escuelas ocupacionales en instituciones juveniles y escuelas ocupacionales en instituciones correccionales de adultos**

El DEPR cuenta con escuelas ocupacionales dentro de las instituciones correccionales administradas por el Departamento de Corrección y Rehabilitación de Puerto Rico (DCR). Estas escuelas ocupacionales operan bajo las normativas establecidas por la División de Educación Técnica, adscrita a la Secretaría de Educación Ocupacional y Técnica. Cada escuela ocupacional cuenta con una oferta académica basada en los intereses de la población transgresora o confinada, por lo que los programas de estudio se ofrecen tomando en consideración la naturaleza y la necesidad de las operaciones institucionales.

Las modalidades que el director de escuela de una institución ocupacional correccional podrá adoptar son las siguientes:

- Programa de Estudio (*POS*): Es una oferta académica con un mínimo de tres años de estudio por el cual se emite un diploma, confiriendo un grado en la especialidad. Se adoptará en aquellas escuelas ocupacionales de adultos donde la población estudiantil cuente con una sentencia emitida por el tribunal mayor a los cinco años en la institución. No obstante, los estudiantes adultos con una sentencia menor a los cinco años en una institución, se le podrá ofrecer la modalidad de credencial.
- Credencial (*CDL*): Es una oferta académica por horas contacto en la que se emite un certificado especializado en un tema o área específica. Se adoptará en aquellas escuelas ocupacionales dentro de las instituciones juveniles. La oferta de credenciales disponible, pero sin limitarse, será la siguiente:

| CÓDIGO | TÍTULO DEL CREDENCIAL                              | CRÉDITOS | CONVERSIÓN A HORAS |
|--------|--|----------|--------------------|
| CRAP   | Apicultura básica                                  | 3        | 153                |
| CRCC   | Cocina criolla e internacional                     | 3        | 145                |
| CRHK   | <i>Housekeeping</i>                                | 3        | 160                |
| CRDT   | Dibujo técnico básico                              | 3        | 160                |
| CRDG   | <i>Dog grooming</i>                                | 3        | 153                |
| CREP   | Electrónica y programación básica                  | 3        | 160                |
| CRPC   | Técnico en tecnología de proyectos de construcción | 3        | 90                 |
| CRSH   | Sistemas hidropónicos                              | 3        | 153                |
| CRPR   | Panadería y repostería básica e internacional      | 3        | 160                |
| CRMA   | Manipulación de alimentos ( <i>Food handling</i> ) | 3        | 160                |
| CRFM   | Fundamentos y destrezas en masaje terapéutico      | 3        | 145                |
| CRPE   | Publicaciones electrónicas                         | 3        | 160                |
| CRCE   | Comercio electrónico                               | 3        | 160                |
| CRPA   | Aplicación de primeros auxilios                    | 3        | 145                |
| CRTU   | Técnica de uñas                                    | 3        | 145                |
| CRAG   | Auxiliar de geriatría                              | 3        | 145                |
| CRED   | Emprendimiento y desarrollo de negocio propio      | 3        | 160                |

Cada director de escuela someterá a la División de Educación Técnica la organización escolar previo a implementarse, según el calendario establecido para estos fines.

### Disposiciones generales

1. En situaciones de emergencia por fuerza mayor, tales como, desastre natural (huracanes, tormentas, lluvias torrenciales, sequías, terremotos), epidemias, pandemias u otras circunstancias extraordinarias que provoque la interrupción de las operaciones normales del DEPR, según la naturaleza de

la emergencia y los servicios afectados, se ofrecerán los servicios educativos mediante las modalidades presencial, virtual o una combinación de ambas por medio de la utilización de recursos tecnológicos, informáticos o de telecomunicaciones, siguiendo las órdenes ejecutivas emitidas por el Gobierno de Puerto Rico y las consecuentes instrucciones del secretario de Educación.

Esta política pública deroga las disposiciones anteriores u otras normas establecidas que la contravengan, mediante política pública o memorandos que estén en conflicto, en su totalidad o en parte. Los apéndices y las rutas directas se encontrarán en el DE Digital.

Se requiere el fiel cumplimiento con las normas establecidas en esta carta circular.

Cordialmente,

[Enlace Firmado](#)

Lcdo. Eliezer Ramos Parés  
Secretario

**Anejo**



GOBIERNO DE PUERTO RICO  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

## Rutas Directas

|   |    |
|---|----|
| <b>Administración de Empresas</b>                                 |    |
| Asistente Administrativo (Gerencia de Oficina).....               | 1  |
| Asistente Administrativo en Facturación a Servicios Médicos.....  | 2  |
| Asistente de Contabilidad.....                                    | 3  |
| Asistente de Información Tecnológica.....                         | 4  |
| Representante de Mercadeo de Modas.....                           | 5  |
| Representante de Servicios Turísticos.....                        | 6  |
| Representante de Ventas y Servicios Empresariales.....            | 7  |
| <b>Ciencias de la Familia y el Consumidor</b>                     |    |
| Artes Culinarias.....   | 8  |
| Asistente Preescolar.....   | 9  |
| Coordinación de Eventos.....                                      | 10 |
| Hotelería y Servicios al Huésped.....                             | 11 |
| Panadería y Repostería Internacional.....                         | 12 |
| <b>Ciencias de la Salud</b>                                       |    |
| Asistente de Farmacia con Biotecnología.....                      | 13 |
| Asistente de Salud en el Hogar.....                               | 14 |
| Asistente Dental.....   | 15 |
| Asistente Médico.....   | 16 |
| Enfermería Práctica.....  | 17 |
| Masaje Terapéutico.....   | 18 |
| Técnico de Emergencias Médicas.....                               | 19 |
| <b>Educación Agrícola</b>   |    |
| Asistente de Horticultura.....                                    | 20 |
| Biotecnología Agrícola.....                                       | 21 |
| Elaboración de Productos Agrícolas.....                           | 22 |
| Elaborador de Productos Lácteos.....                              | 23 |
| Operador de Equipo Pesado Agrícola.....                           | 24 |
| Salud Animal.....   | 25 |
| <b>Educación Industrial</b>                                       |    |
| Artes Gráficas.....   | 26 |
| Barbería y Estilismo.....   | 27 |
| COMPUTEC.....   | 28 |
| Corte y Soldadura.....  | 29 |
| Cosmetología Básica.....  | 30 |
| Dibujo Arquitectónico.....  | 31 |
| Diseño de Alta Moda.....  | 32 |
| Diseño y Fabricación de Proyectos (PROFA).....                    | 33 |
| Electricidad con PLC.....   | 34 |
| Electromecánica.....  | 35 |
| Electrónica (Pre Ingeniería).....                                 | 36 |
| Electrónica Industrial.....                                       | 37 |
| Fundamentos de Estructura de Aviones.....                         | 38 |
| Mantenimiento de Computadoras y Equipos Móviles.....              | 39 |
| Mecánica de Maquinaria Pesada.....                                | 40 |
| Mecánica de Motores Pequeños y Marinos.....                       | 41 |
| Mecánica Herramientista.....                                      | 42 |
| Mecatrónica.....  | 43 |
| Plomería.....   | 44 |
| Refrigeración y Acondicionadores de Aire.....                     | 45 |
| Tecnología Automotriz (Mecánica de Auto).....                     | 46 |
| Tecnología de Colisión.....                                       | 47 |
| Tecnología de Construcción.....                                   | 48 |
| Tecnología de fabricación digital y operaciones industriales..... | 49 |



## Plan de estudio en la especialidad de: Asistente Administrativo (Gerencia de Oficina)

| Conglomerado: Administración y Gerencia  |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |  |   |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales   |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito)     | Finanzas Personales<br>Relaciones Humanas<br>Ética Empresarial<br>Hoja de Cálculo<br>Fund. de Contabilidad I<br>Publicaciones Digitales   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Comunicación Empresarial (1/2 crédito)  | Electiva Ocupacional (1/2 crédito)                           |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | /  | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Producción de Documentos Comerciales (1 crédito)  | Administración y Gerencia de Oficina y Proyectos (1 crédito) |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  | /  | /  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)   | Electiva libre (1/2 crédito)                                 |   |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  |   | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)                      |   | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito) |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)   |  |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado</b>   |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Comunicación empresarial inglés y español<br>Administración y Control de Documentos             |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asistente administrativo</li> <li>▶ Operador de equipo de comunicaciones</li> <li>▶ Operador de computadora</li> <li>▶ Asistente de servicio al cliente</li> <li>▶ Especialista en entrada de datos</li> <li>▶ Asistente ejecutivo</li> <li>▶ Asistente de información</li> <li>▶ Secretario legal</li> <li>▶ Gerente de oficina</li> <li>▶ Recepcionista</li> <li>▶ Asistente de procesamiento de registros de datos</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Gerencia de Proyecto<br>Integración de Planes de Aplicación<br>Gerencia y Teoría Administrativa |  |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad  |  |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad  |  |   |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Asistente Administrativo en Facturación a Servicios Médicos

| Conglomerado: Administración y Gerencia  |  |   |                                 |                         |  |   |  |  |   |   |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|---|--|--|---|---|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |   |   |
|  |  |   |                                 |                         |  |   | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales   |   |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |  |   |  |  |   |   |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)                    | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito)       | Finanzas Personales<br>Relaciones Humanas<br>Ética Empresarial<br>Hoja de Cálculo<br>Fund. de Contabilidad I<br>Publicaciones Digitales<br>Contabilidad con Auditoría<br>Registro de Datos  |   |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /   | Comunicación Empresarial (1/2 crédito)                                     | Electiva Ocupacional (1/2 crédito)                             |   |   |
|  |  |   |                                 |                         |  |   | Terminología y Abreviaturas Médicas (1 crédito)                            |  |   |   |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | /  | /   | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Codificación y Facturación de Servicios Médicos (1 crédito)    |   | / |
|  |  |   |                                 |                         |  |   | Récord Médico Electrónico (1/2 crédito)                                    | Administración y Gerencia de Oficina y Proyectos (1/2 crédito) |   |   |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                                 |                         |  |   |  |  |   |   |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          | /                       | /  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)                           | Electiva libre (1/2 crédito)   |  |   |   |
|  |  |   |                                 |                         |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)   | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)                                   |  |   |   |
|  |  |   |                                 |                         |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)                                     |  |  |   |   |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |   |  |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado</b>   |   |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | /   | Codificación de Diagnósticos y Procedimientos<br>Credencialización / HEDIs |  | ▶ Asistente administrativo<br>▶ Operador de equipo de comunicaciones<br>▶ Operador de computadora<br>▶ Asistente de servicio al cliente<br>▶ Especialista en entrada de datos<br>▶ Asistente ejecutivo<br>▶ Asistente de información<br>▶ Secretario legal<br>▶ Gerente de oficina<br>▶ Recepcionista<br>▶ Asistente de procesamiento de registros de datos |   |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |   | Auditoría  |  |   |   |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |   | Clases de concentración y especialidad                                     |  |   |   |
|  | 16   |   |                                 |                         |  |   |  |  |   |   |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente de Contabilidad

| Conglomerado: Administración y Gerencia  |  |   |                                 |                         |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Finanzas Personales<br>Relaciones Humanas<br>Ética Empresarial<br>Hoja de Cálculo<br>Fund. de Contabilidad I<br>Publicaciones Digitales  |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)                      | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito) |  |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Comunicación Empresarial (1/2 crédito)                                       | Electiva Ocupacional (1/2 crédito)                       |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Fundamentos de Contabilidad I (1 crédito)                                    |  |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | /  | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Fundamentos de Contabilidad II (1 crédito)                                   |  |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Administración y Gerencia de Oficina y Proyectos (1/2 crédito)               | Sistemas de Información de Contabilidad (1/2 crédito)    |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |  |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  | /  | /  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)                      | Electiva libre (1/2 crédito)                             |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)                                      | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)                 |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)                                |  |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |  |  | Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado   |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Contribución Sobre Ingresos de Puerto Rico<br>Contabilidad Intermedia        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contador</li> <li>▶ Especialista en adquisiciones</li> <li>▶ Oficial de cumplimiento</li> <li>▶ Analista de crédito</li> <li>▶ Proveedor de informes de crédito</li> <li>▶ Representante de servicio</li> <li>▶ Procesador de datos</li> <li>▶ Consejero de deuda</li> <li>▶ Administrador financiero</li> <li>▶ Planificador financiero</li> <li>▶ Auditor Interno</li> <li>▶ Oficial de préstamos</li> <li>▶ Procesador de préstamos</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Contabilidad de Costos<br>Seminario Empresarial                              |  |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                       |  |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                       |  |  |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Asistente de Información Tecnológica

| Conglomerado: Información Tecnológica  |       |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
|--|-------|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                   |  |   |  |  |
|  |       |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales   |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |       |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>  | 9     | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)               | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito)                     | Relaciones Humanas<br>Ética Empresarial<br>Comunicación Empresarial<br>Hoja de Cálculo<br>Fund. de Contabilidad I   |  |  |
|  | 10    | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Finanzas Personales (1/2 crédito)                                     | Diseño de Juegos Electrónicos (1/2 crédito)                                  |   |  |  |
|  |       |   |                                 |                         |  |  |   | Fundamentos de Información Tecnológica (1 crédito)                           |   |  |  |
|  | 11    | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | /  | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Programación Visual Basic (1/2 crédito)                               | Programación Java (1/2 crédito)  |   |  |  |
|  |       |   |                                 |                         |  |  |   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |  |  |
|  | 12    | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  |  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)  | Cyber Security (1/2 crédito)  |  |   |  |  |
|  |       |   |                                 |                         |  |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)                               | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)                                     |   |  |  |
|  |       |   |                                 |                         |  |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)                         |  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |       |   |                                 |                         |  |  |   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado</b>   |  |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>  | 13    | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Contribución Sobre Ingresos de Puerto Rico<br>Contabilidad Intermedia |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Integrador de aplicaciones</li> <li>▶ Representante de apoyo técnico</li> <li>▶ Diseñador de sistemas de datos</li> <li>▶ Administrador de la base de datos</li> <li>▶ Analista de base de datos</li> <li>▶ Especialista en E-Business</li> <li>▶ Arquitecto de sistemas de información</li> <li>▶ Especialista de apoyo de PC</li> <li>▶ Coordinador de sistemas de PC</li> <li>▶ Ingeniero de apoyo de producto</li> <li>▶ Ingeniero de apoyo</li> <li>▶ Analista de sistemas</li> </ul> |  |  |
|  | 14    | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Contabilidad de Costos<br>Seminario Empresarial                       |  |   |  |  |
|  | 15    | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                |  |   |  |  |
|  | 16    |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Representante de Mercadeo de Modas

| Conglomerado: Mercadeo  |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |  |  |  |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|--|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                   |  |  |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.º semestre                             | Electivas ocupacionales  |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.º semestre                             | Electivas ocupacionales  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Fundamentos de Mercadeo (1 crédito)                                   |  | Gerencia de Mercadeo<br>Planificación de Mercadeo<br>Servicio Recr. Dep. y Entre.<br>Mercadeo Recr. Dep. y Entre.<br>Diseño de Aplicaciones y Sitios Web<br>Guía Turístico Básico<br>Guía Turístico Avanzado<br>Publicaciones Digitales          |  |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | Electiva libre (1 crédito)   | Elaboración y Alteración de Patrón Básico (1 crédito)                 |  |  |  |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | Electiva libre (1 crédito)   | Diseño e Ilustración de Modas (1 crédito)                             |  |  |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |  |  |   |  |  |  |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  | Historia 12. <sup>mo</sup>                                       | /  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)                         |  |  |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |  |  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)               | Electiva libre (1/2 crédito)             |  |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |  |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)                               | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito) |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |   |  | Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado   |  |  |
| POSTSECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Contribución Sobre Ingresos de Puerto Rico<br>Contabilidad Intermedia |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diseñador de accesorios</li> <li>▶ Diseñador de modas</li> <li>▶ Diseñador de textiles</li> <li>▶ Ilustrador de modas</li> <li>▶ Representante de ventas</li> <li>▶ Representante al cliente</li> </ul> |  |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Contabilidad de Costos<br>Seminario Empresarial                       |  |  |  |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                |  |  |  |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                |  |  |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Representante de Servicios Turísticos

| Conglomerado: Hospitalidad y Turismo   |  |   |               |                         |  |  |  |  |   |                                       |
|--|--|---|---------------|-------------------------|--|--|--|--|---|---------------------------------------|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |   |                                       |
|  |  |   |               |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales   |                                       |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |  |  |  |  |   |                                       |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Fundamentos de Mercadeo Turístico (1 crédito)  |  | Gerencia de Mercadeo<br>Planificación de Mercadeo<br>Servicio Recr. Dep. y Entre.<br>Mercadeo Recr. Dep. y Entre.<br>Diseño de Aplicaciones y Sitios Web<br>Guía Turístico Básico<br>Guía Turístico Avanzado<br>Publicaciones Digitales |                                       |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Historia de Puerto Rico  | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito) |   |                                       |
|  | Información y Geografía Turística (1 crédito)                                |   |               |                         |  |  |  | Guía Turístico Básico (1/2 crédito)                      |   | Guía Turístico Avanzado (1/2 crédito) |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 |  |  | Mercadeo de Servicios (1/2 crédito)  | Mercadeo de Grupos y Convenciones (1/2 crédito)          |   |                                       |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |  |  |  |  |   |                                       |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  |  |  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)  | Electiva libre (1/2 crédito)                             |   |                                       |
|  |  |   |               |                         |  |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)  | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)                 |   |                                       |
|  |  |   |               |                         |  |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |  |   |                                       |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |  |  |  |  |   |                                       |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Geografía Turística y Cultural del Caribe<br>Planificación y Mercadeo de Grupos y Convenciones   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gerente de servicios</li> <li>▶ Guía turístico</li> <li>▶ Gerente de eventos</li> <li>▶ Coordinador de eventos</li> <li>▶ Especialista en viajes</li> <li>▶ Técnico de excursiones</li> </ul>  |                                       |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Cálculo II    | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Administración de Hoteles y Restaurantes<br>Ventas y Mercadeo en la Industria de la Hospitalidad |  |   |                                       |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad   |  |   |                                       |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad   |  |   |                                       |
| <b>Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado</b>  |  |   |               |                         |  |  |  |  |   |                                       |



Plan de estudio en la especialidad de: Representante de Ventas y Servicios Empresariales

| Conglomerado: Mercadeo   |  |   |                                 |                         |  |  |  |  |   |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                |  |   |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Electivas ocupacionales   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre  | Gerencia de Mercadeo<br>Planeación de Mercadeo<br>Servicio Recr. Dep. y Entre.<br>Mercadeo Recr. Dep. y Entre.<br>Diseño de Aplicaciones y Sitios Web.<br>Fundamentos de Contabilidad I<br>Hoja de Cálculo<br>Finanzas Personales<br>Publicaciones Digitales      |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Fundamentos de Mercadeo (1 crédito)                                |  |   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | Electiva Ocupacional (1 crédito)   | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales I (1/2 crédito)            | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales II (1/2 crédito) |   |  |
|  |  |   |                                 |                         | Ventas Profesionales (1 crédito)                                 |  | Gerencia de Mercadeo (1/2 crédito)                                 | Planificación de Mercadeo (1/2 crédito)                  |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |  |  | Mercadeo de Servicio (1/2 crédito)                                 | Mercadeo Digital y Publicidad 1/2 crédito                |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                                 |                         |  |  |  |  |   |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          |                         |  | Empresarismo y Administración de Negocios (1/2 crédito)  | Electiva libre (1/2 crédito)                                       |  |   |  |
|  |  |   |                                 |                         |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)  | STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)                           |  |   |  |
|  |  |   |                                 |                         |  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |  |  |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |  | Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado             |   |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Gerencia de Venta<br>Administración de Personal y Recursos Humanos |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asistente de servicio al cliente</li> <li>▶ Representante de ventas</li> <li>▶ Especialista en ventas</li> <li>▶ Ejecutivo de ventas</li> <li>▶ Asociado de ventas y mercadeo</li> <li>▶ Ejecutivo de cuentas</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Conducta Organizacional<br>Microeconomía                           |  |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                             |  |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                             |  |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Artes Culinarias

| Conglomerado: Hospitalidad y Turismo   |       |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |   |
|--|-------|---|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|--|---|---|---|
| NIVEL  | GRADO | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES                | Otros cursos obligatorios:<br>Electivas recomendadas para el alumno  |  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |   |   |
|  |       |   |                                 |                         |                                  |  |  | 1.er semestre   | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales   |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |       |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |   |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9     | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Terrestres     | Mundo en Contexto                | Electiva libre (1 crédito)   |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)   | Enfoque STEM, Ciencia de cómputos o Civismo (1/2 crédito) |   |
|  | 10    | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico          |  |  | Fundamentos de Artes Culinarias I (1/2 crédito)   | Fundamentos de Artes Culinarias I (1/2 crédito)           |   |
|  | 11    | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |                                  |  |  | Aplicaciones Tecnológicas y Empresariales (1/2 crédito)   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)        |   |
|  | 11    | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |                                  |  |  | Artes Culinarias Intermedia (1 crédito)   | Artes Culinarias Avanzada (1 crédito)                     |   |
| Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |       |   |                                 |                         |                                  |  |  | Laboratorio Ocupacional (1 crédito) e Internado Ocupacional (1 crédito) o Laboratorio Ocupacional (1 crédito) y Electiva Libre (1 crédito) <b>De no ser ubicado el estudiante en el internado ocupacional</b> |   |   |
|  | 12    | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  |                                  |  |  |   |   |   |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed-Postsecundaria</i> pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |       |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |   |
| POSTSECUNDARIO   | 13    | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. |  | Cursos avanzados de concentración   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chefs gerenciales</li> <li>▶ Chef ejecutivo</li> <li>▶ Senior chef</li> <li>▶ Chef de pescados</li> <li>▶ Chef Asador</li> <li>▶ Chef porcionador</li> <li>▶ Chef de parilla</li> <li>▶ Aboyeur</li> <li>▶ Ayudante de cocina</li> <li>▶ Cocinero</li> <li>▶ Mesero</li> <li>▶ Catering</li> <li>▶ Director de alimentos y bebidas</li> <li>▶ Chef-owner</li> <li>▶ Sous Chef</li> <li>▶ Chef salsero</li> <li>▶ Chef de vegetales</li> <li>▶ Chef sopero</li> <li>▶ Chef de lo Frito</li> <li>▶ Chef camicero</li> <li>▶ Chef de partida</li> <li>▶ Aprendiz de chef</li> <li>▶ Bartender</li> <li>▶ Gerente</li> </ul> |
|  | 14    | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología                       |  |  |   |   |   |
|  | 15    | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |   |
|  | 16    | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |   |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente Preescolar

| Conglomerado: Servicios Humanos  |  |   |                                 |                         |                                  |  |   |  |   |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES                | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  |   | Cursos ocupacionales (Core Courses)                  |   |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |                                  |  |   | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |                                  |  |   |  |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Terrestres     | Mundo en Contexto                | Electiva libre (1 crédito)   |   | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)              | Enfoque STEM, Ciencia de cómputos o Civismo (1/2 crédito) |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico          |  |   | Fundamentos del Desarrollo del Niño I (1/2 crédito)  | Fundamentos del Desarrollo del Niño I (1/2 crédito)       |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |                                  |  |   | Fundamentos del Desarrollo del Niño II (1/2 crédito) | Fundamentos del Desarrollo del Niño II (1/2 crédito)      |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |                                  |  | Aplicaciones Tecnológicas y Empresariales (1/2 crédito)   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Desarrollo Físico y Motor del Niño (1 crédito)            |  | Desarrollo Social y Emocional del Niño (1 crédito) |
| Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |  |   |                                 |                         |                                  |  | Laboratorio Ocupacional (1 crédito) e Internado Ocupacional (1 crédito) o Laboratorio Ocupacional (1 crédito) y Electiva Libre (1 crédito) <b>De no ser ubicado el estudiante en el internado ocupacional</b> |  |   |  |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          |                         |                                  |  |   |  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |                                  |  |   |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado              |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. |   | Cuidado y Desarrollo del Niño                        | Relaciones Familiares                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asistente preescolar</li> <li>▶ Cuidador de infantes o niños</li> <li>▶ Asistente de escuela maternal</li> <li>▶ Asistente en el cuidado de infante</li> <li>▶ Asistente en el cuidado de niños de uno a dos años</li> <li>▶ Asistente en el cuidado del niño de edad preescolar</li> <li>▶ Asistente en el cuidado de niños con discapacidades especiales</li> <li>▶ Ayudante de maestra en los grados elementales</li> <li>▶ Tutoría en los grados elementales</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología                       |  |   | Fundamentos de la Educación                          |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                                  |  |   | Cursos avanzados de concentración                    |   |  |  |
|  | 16   |   |                                 |                         |                                  |  |   |  |   |  |  |





## Plan de estudio en la especialidad de: Hotelería y Servicios al Huésped

| Conglomerado: Hospitalidad y Turismo  |  |   |                                 |                         |                               |   |                          |   |   |  |  |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|---|---|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES             | Otros cursos obligatorios:<br>Electivas recomendadas para el alumno   |                          | Cursos ocupacionales (Core Courses)                 |   |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |                               | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.  |                          |   |   |  |  |
| ESQUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Terrestres     | Mundo en Contexto             | Electiva libre (1/2 crédito)  |                          | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)             | Enfoque STEM, Ciencia de cómputos o Civismo (1/2 crédito) |  |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico       |   |                          | Hotelería (1/2 crédito)                             | Hotelería (1/2 crédito)                                   |  |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |                               |   |                          | Fundamentos del Turismo (1/2 crédito)               | Fundamentos del Turismo (1/2 crédito)                     |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |                               |   | Hotelería II (1 crédito) | Hotelería Avanzada (1 crédito)                      |   |  |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  |                               | Laboratorio Ocupacional (1 crédito) e Internado Ocupacional (1 crédito) o Laboratorio Ocupacional (1 crédito) y Electiva Libre (1 crédito) <b>De no ser ubicado el estudiante en el internado ocupacional</b> |                          |   |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |                               |   |                          | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |   |  |  |
| POSTSECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades Ciencias Sociales | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado.  |                          | Turismo   | Hospitalidad  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Front desk agent</li> <li>▶ Housekeeper</li> <li>▶ Bell attendants</li> <li>▶ transportation Staff</li> <li>▶ Operators housekeeper</li> <li>▶ Laundry attendants</li> <li>▶ Housekeeping cleaners maintenance workers</li> <li>▶ Waiters and wait dresses</li> <li>▶ Public relations attendant</li> <li>▶ Loading manager attendant</li> <li>▶ Stationary engineers and boiler</li> <li>▶ Operators</li> <li>▶ Cashier</li> </ul> |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología                    |   |                          | Hotelería   | Hotelería II  |  |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                               |   |                          | Cursos avanzados de concentración                   |   |  |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                               |   |                          | Cursos avanzados de concentración                   |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Panadería y Repostería Internacional

| Conglomerado: Hospitalidad y Turismo  |  |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |  |   |  |  |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|--|---|---|--|---|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES                | Otros cursos obligatorios: Electivas recomendadas para el alumno   |  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                     |   |  |   |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |                                  |  |  | 1.er semestre   | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |   |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.  |  |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |  |   |  |  |
| ESQUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Terrestres     | Mundo en Contexto                | Electiva libre (1/2 crédito)   |  | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)                 | Enfoque STEM, Ciencia de cómputos o Civismo (1/2 crédito) |  |   |  |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico          |  |  | Fundamentos de Panadería y Repostería I (1/2 crédito)   | Fundamentos de Panadería y Repostería I (1/2 crédito)     |  |   |  |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 |                                  |  |  | Fundamentos de Panadería y Repostería II ( 1/2 crédito) | Fundamentos de Panadería y Repostería II (1/2 crédito)    |  |   |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |                                  |  |  |   | Panadería y Repostería Avanzada (1 crédito)               |  | Panadería y Repostería Avanzada (1 crédito)   |  |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  |                                  |  |  | Aplicaciones Tecnológicas y Empresariales (1/2 crédito) | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)        |  | Laboratorio Ocupacional (1 crédito) e Internado Ocupacional (1 crédito) o Laboratorio Ocupacional (1 crédito) y Electiva Libre (1 crédito) <b>De no ser ubicado el estudiante en el internado ocupacional</b> |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |  |   |  |  |
| POSTSECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. |  | Cursos avanzados de concentración                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chef ejecutivo</li> <li>▶ <i>Sous chef</i></li> <li>▶ Chef repostero</li> <li>▶ Chef panadero</li> <li>▶ Chef pastelero</li> <li>▶ Aprendiz de Chef</li> <li>▶ Asistente de panadero</li> <li>▶ Asistente de pastelero</li> <li>▶ Barista</li> <li>▶ <i>Bartender</i></li> <li>▶ Mesero</li> <li>▶ Cocinero</li> <li>▶ Gerente</li> <li>▶ Catering</li> <li>▶ Homero</li> </ul> |   |  |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología                       |  |  |   |   |  |   |  |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |  |   |  |  |
|   | 16   |   |                                 |                         |                                  |  |  |   |   |  |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Asistente de Farmacia con Biotecnología

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1. <sup>er</sup> semestre  | 2. <sup>do</sup> semestre   | Electivas ocupacionales  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    | /  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)                                | Introducción a las Ciencias de la Vida y la Biotecnología (1/2 crédito) | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Récord Médico y Digitalización de Documentos |
|  |  |   |               |                         |   |  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)                                | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   | /  | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 crédito) | Fundamentos y Destrezas en Farmacia (1 crédito)                         |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones |  | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)                      | Laboratorio de Fundamentos y Destrezas en Farmacia (1 crédito)          |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Internado / Práctica del Asistente de Farmacia (Integrando WBL) (2 créditos)         |   |  |
|  |  |   |               |                         |   | Electiva libre (1/2 crédito)   |  |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Clases de concentración y especialidad   | ► Auxiliar de farmacia<br>► Asistente médico<br>► Enfermería práctica   |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente de Salud en el Hogar

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    |  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)  | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)              | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Récord Médico y Digitalización de Documentos |
|  |  |   |               |                         |   |  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)  | Principios a Ciencias de la Vida en el Asistente de Salud en el Hogar (1/2 crédito) |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   |  | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 crédito)                     | Fundamentos Clínicos del Cuidado de la Salud en el Hogar (1 crédito)                |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones |  | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Fundamentos y Destrezas del Asistente de Salud en el Hogar (1 crédito)              |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  |   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Internado / Práctica Ocupacional en Área Clínica del Asistente de Salud en el Hogar con WBL (2 créditos) |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Clases de concentración y especialidad   |   | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado<br>▶ Asistente médico<br>▶ Técnico de EKG<br>▶ Flebotomista   |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente Dental

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el<br>alumno   | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |  |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1.º semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    | /  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)  | Principios a Ciencias de la Vida en el Asistente Dental (1/2 crédito)  | <b>Electivas ocupacionales</b><br>Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Récord Médico y Digitalización de Documentos |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)  | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito) |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   | /  | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 crédito)                   | Fundamentos y Destrezas del Asistente Dental (1 crédito)               |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones |  | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Destrezas de Facturación Dental (1 crédito)                            |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Internado en Área Clínica del Asistente Dental con Aprendizaje Basado en el Trabajo (WBL) (2 créditos) |  |  |  |
|  |  |   |               |                         |   | Electiva libre (1/2 crédito)   |  |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Clases de concentración y especialidad   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b><br>► Enfermería práctica<br>► Asistente de la salud en el hogar<br>► Técnico dental  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |  |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente Médico

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1.º semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |
| ESUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    | /  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)                                | Fundamentos Clínicos del cuidado de Salud (1/2 crédito)                | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Récord Médico y Digitalización de Documentos |
|  |  |   |               |                         |   | /  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)                                | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito) |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   | /  | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 crédito) | Técnicas Administrativas en el Asistente Médico (1 crédito)            |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Técnicas Clínicas en el Asistente Médico (1 crédito)                                 |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Internado / Práctica Ocupacional del Asistente Médico con WBL (2 créditos)           |  |  |
|  |  |   |               |                         | /   | Electiva libre (1/2 crédito)   |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado   |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Clases de concentración y especialidad   |  | ▶ Asistente médico<br>▶ Técnico quirúrgico<br>▶ Enfermería práctica  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Enfermería Práctica

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |  |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    | /  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)<br>Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito) | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)<br>Principios a Ciencias de la Vida y Salud Comunitaria en Enfermería (1/2 crédito) | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Récord Médico y Digitalización de Documentos |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 Crédito)                           |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Fundamentos y Destrezas Clínicas en Enfermería (1 crédito)   |  |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12 | Física                  | /   | /  | Internado en Área Clínica en Enfermería con Aprendizaje Basado en el Trabajo (WBL) (3 créditos)                |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado   |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Introducción a las Ciencias Biológicas / Introducción a la Enfermería  |  | ► Enfermería práctica<br>► Asistente de salud en el hogar  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Introducción a Enfermería Clínica  | Introducción a Enfermería Clínica II   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  | Clases de concentración y especialidad   |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  | Clases de concentración y especialidad   |  |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Masaje Terapéutico

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |   |  |  |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                          |   |  |  |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1. <sup>er</sup> semestre                                    | 2. <sup>do</sup> semestre   | Electivas ocupacionales  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |               |                         |   |  |  |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    |  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)        | Principios a Ciencias de la Vida en el Masaje Terapéutico (1/2 crédito) | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguaje de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico<br>Record Médico y Digitalización de Documentos |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   |  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)        | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Fundamentos y Destrezas en Masaje Terapéutico II (1 crédito) |   |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |               |                         |   |  |  |   |  |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física        |                         | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)                  | Internado / Práctica Ocupacional en Masaje Terapéutico (2 créditos)  |  |   |  |  |
|  |  |   |               |                         | Electiva libre (1/2 crédito)  |  |  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado                            |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Clases de concentración y especialidad                       |   | ▶ Asistente de terapia física  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Técnico de Emergencias Médicas

| Conglomerado: Ciencias de la Salud   |  |   |               |                         |   |  |  |  |   |
|--|--|---|---------------|-------------------------|---|--|--|--|---|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |   |
|  |  |   |               |                         |   |  | 1. <sup>er</sup> semestre  | 2. <sup>do</sup> semestre  | Electivas ocupacionales   |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |               |                         |   |  |  |  |   |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría     | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas    | /  | Aplicaciones Tecnológicas Empresariales (1/2 crédito)  | Principios Básicos en el Técnico de Emergencias Médicas (1/2 crédito)                | Destrezas de Investigación<br>Introducción a las Ciencias de la Vida<br>Facturación Médica<br>Conceptos Gen. Salud Comunitaria<br>Lenguajes de Señas<br>Uso y Manejo de Expediente Médico |
|  |  |   |               |                         |   |  | Introducción a las Ciencias de la Salud (1/2 crédito)  | Electiva ocupacional sugerida STEM/ Ciencias de Cómputos (1/2 crédito)               |   |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II    | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | /  | Estructura y Función del Cuerpo Humano y sus Implicaciones para la Salud (1 crédito) |   |
|  |  |   |               |                         |   | Electiva libre (1/2 crédito)   |  |  |   |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría | Química                 | Estados Unidos de América: formación, desarrollo y transformaciones |  |  | Fundamentos y Destrezas Clínicas en Emergencias Médicas (1 crédito)                  |   |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |               |                         |   |  |  |  |   |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física        |                         |   | /  | Destrezas Clínicas en Emergencias Médicas (1 crédito)  | /  | /   |
|  |  |   |               |                         |   |  | Internado Técnico y Clínico de Emergencias Médicas / Aprendizaje Basado en el Trabajo (2 créditos) |  |   |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |               |                         |   |  |  |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I     | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                    | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del estado. | Función del Paramédico / Emergencias del Sistema Respiratorio                                      |  | ► Técnico de emergencias médicas  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Clases de concentración y especialidad   |  |   |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |               |                         |   |  |  |  |   |
|  | 16   |   |               |                         |   |  |  |  |   |



Plan de estudio en la especialidad de: Asistente de Horticultura

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales  |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el<br>alumno   | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                       |  |   |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.º semestre                                     | Electivas Ocupacionales   |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.º semestre                                     | Electivas Ocupacionales   |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a la Ciencia de Plantas y Suelos (1 crédito) |  | Diseño de Jardines, Parques y Espacios Huerto Casero<br>Plantas Aromáticas<br>Farináceos<br>Tec. Prod. y Conservación de Semillas<br>Diseño Floral Contemporáneo<br>Diseño Floral Eventos Especiales<br>Manejo Integrado de Plagas<br>Manejo y Fertilidad de Suelos       |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Horticultura General (1 crédito)                          | Horticultura Ornamental (1 crédito)              |   |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | /  | Agro Empresas (1 crédito)                                 | Electiva Ocupacional en Horticultura (1 crédito) |   |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  | /  | Electiva libre (1 crédito)   | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)             |  |   |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |
| POST SECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarias Básica                               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Floricultor</li> <li>▶ Asistente de horticultor</li> <li>▶ Propagador de plantas</li> <li>▶ Jardinero paisajista</li> <li>▶ Programador de cultivos hidropónicos</li> <li>▶ Asistente de manejo de recursos naturales</li> </ul> |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Ciencia Fitotécnicas                                      |  |   |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                    |  |   |
|  | 16   |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |



Plan de estudio en la especialidad de: Biotecnología Agrícola

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales   |  |   |                                 |                         |  |  |  |   |   |  |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|--|---|---|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                  |   |   |  |
|   |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.º semestre                                  | Electivas Ocupacionales   |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.º semestre                                  | Electivas Ocupacionales   |  |
| ESCUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a la Biotecnología Agrícola (1 crédito) |   | Protocolo y Seguridad en Laboratorios Biotecnología Vegetal<br>Biotecnología Animal<br>Biotecnología en la Industria de Alimentos<br>Micropropagación |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Aplicaciones en Biotecnología (1 crédito)            | Biotecnología Agrícola Intermedia (1 crédito) |   |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | /  | Agro Empresas (1 crédito)                            | Electiva Ocupacional (1/2 crédito)            |   |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |  |  |  |   |   |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática 12                   | Física                  | /  | Electiva libre (1 crédito)   | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)        |   |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |  |   |   |  |
| POST SECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarias Básica                          |   | ► Técnico de laboratorio en biotecnología   |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Ciencia Fitotécnicas                                 |   |   |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad               |   |   |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad               |   |   |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Elaboración de Productos Agrícolas

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Natural  |  |   |                                 |                         |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                              |  |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.º semestre                                   | Electivas Ocupacionales  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a la Elaboración de Productos Agrícolas (1 crédito) |  | Recetas Etiquetado   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Principios de Tecnología de Alimentos I (1/2 crédito)            | Elaboración de Productos Agrícolas (1 crédito) |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Principios de Tecnología de Alimentos II (1/2 crédito)           |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | /  | Agro Empresas (1 crédito)  | Elaboración de Productos Pecuarios (1 crédito) |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |                                 |                         |  |  |  |  |  |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          | /                       | Electiva libre (1 crédito)                                       | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |  |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed-Postsecundaria</i> pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |  |  |  |  |
| POST SECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarías Básica                                      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elaborador de productos lácteos</li> <li>▶ Procesador de alimentos</li> <li>▶ Inspector de drogas y alimentos</li> <li>▶ Vendedor de alimentos</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Ciencia Fitotécnicas   |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                           |  |  |  |
|  | 16   |   |                                 |                         |  |  |  |  |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Elaboración de Productos Lácteos

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales   |  |   |                                 |                         |   |  |  |  |  |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------|---|--|--|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                            |  |  |
|   |  |   |                                 |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.do semestre                                  | Electivas Ocupacionales  |
| ESCUELA SUPERIOR  | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.do semestre                                  | Electivas Ocupacionales  |
|   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto:<br>transformaciones<br>modernas y<br>contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a la Elaboración de Productos Lácteos (1 crédito) |  | Seguridad y Nutrición de Alimentos<br>Diseño y Desarrollo de Productos Lácteos   |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico   | /  | Principios de Industrias Pecuarias I (1/2 crédito)             | Elaboración de Productos Lácteos I (1 crédito) |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos  |  | Agro Empresas (1 crédito)                                      |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                                 |                         |   |  |  |  |  |
| 12  | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          | /                       | Electiva libre (1 crédito)  | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |   |  |  |  | Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado   |
| POST SECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarias Básica                                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elaborador de productos lácteos</li> <li>▶ Procesador de alimentos</li> <li>▶ Inspector de drogas y alimentos</li> <li>▶ Vendedor de alimentos</li> </ul> |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Ciencia Fitotécnicas   |  |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |   |  | Clases de concentración y especialidad                         |  |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |   |  | Clases de concentración y especialidad                         |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Operador de Equipo Pesado Agrícola

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales  |  |   |                                 |                         |  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                                   |   |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre   | 2.do semestre   | Electivas Ocupacionales  |  |
| ESUELA SUPERIOR  | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |  |  |   |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a Operación y Mantenimiento de Equipo Pesado (1 crédito) |   | Soldadura Agrícola<br>Diseño Estructural Agrícola<br>Introducción a los Sistemas de Energía, Estructuras y Tecnología Agrícola<br>Diseño Estructural Agrícola<br>Fundamentos de Equipos Agrícolas                              |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Operación y Mantenimiento de Equipo Pesado Básico I (1 crédito)       | Operación y Mantenimiento de Equipo Pesado Intermedio (1 crédito) |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | /  | Agro Empresas (1 crédito)   | Operación y Mantenimiento de Equipo Pesado Avanzado (1 crédito)   |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                                 |                         |  |  |   |   |  |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          | /                       | Electiva libre (1 crédito)                                       | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |   |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |   |   | Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado   |  |
| POST SECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarias Básica   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico de mantenimiento de equipo pesado</li> <li>▶ Soldador industrial</li> <li>▶ Operador de retroexcavadora</li> <li>▶ Operador de equipo para corte y empaque de heno</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Ciencia Fitotécnicas  |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                |   |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  | Clases de concentración y especialidad                                |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Salud Animal

| Conglomerado: Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales  |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------------|--|--|---|--|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                     | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)                 |  |   |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | 1.er semestre                                       | 2.º semestre                               | Electivas Ocupacionales   |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                       | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas | Electiva libre (1 crédito)   | Introducción a Salud Animal (1 crédito)             |  | Anatomía y Fisiología Animal<br>Nutrición y Reproducción Animal<br>Crianza y Manejo de Peq. Ruminantes<br>Patología Animal<br>Intro. Biotecnología y Ciencia Animal<br>Avicultura<br>Acuicultura<br>Cunicultura<br>Equinotecnia |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                      | Biología                | Historia de Puerto Rico  | /  | Principios de Industrias Pecuarias I (1/2 crédito)  | Introducción a Pre-Veterinaria (1 crédito) |   |  |  |
|  |  |   |                                 |                         |  |  | Principios de Industrias Pecuarias II (1/2 crédito) |  |   |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                   | Química                 | Historia de Estados Unidos                                       | /  | Agro Empresas (1 crédito)                           | Salud Animal Básica (1 crédito)            |   |  |  |
| Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
| 12   | Inglés 12<br>Español 12  | Matemática 12                                   | Física                          |                         | Electiva libre (1 crédito)                                       | Aprendizaje Basado en el Trabajo (1 créditos)  |   |  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |
| POST SECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                       | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                 | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Industrias Pecuarias Básica                         |  | ► Asistente en salud animal<br>► Avicultor<br>► Cunicultor<br>► Porcinocultor<br>► Equinotecnia   |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática Aplicada al Comercio | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  | Ciencia Fitotécnicas                                |  |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                                 |                         |  |  |   | Clases de concentración y especialidad     |   |  |  |
|  | 16   |   |                                 |                         |  |  |   |  |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Artes Gráficas

| Conglomerado: Artes, Tecnología de AV y Comunicaciones                                     |  |   |  |                         |   |  |   |   |   |   |  |
|--|--|---|--|-------------------------|---|--|---|---|---|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                     |   |   |   |  |
|  |  |   |  |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales   |   |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |  |   |  |                         |   |  |   |   |   |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría  | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br><br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)   | Fundamentos de Diseño Gráfico (1/2 crédito) TEIM 133-5325               | Principios Básicos de Ilustración I (1/2 crédito) TEIM 133-5334 |   |   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II   | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Principios Básicos de Ilustración II (1 crédito) ATCO 133-1002          | Artes y Diseño Digital I (1 crédito) ATCO 133-1004              |   |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría  | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Artes y Diseño Digital II (1 crédito) ATCO 133-1007                     | Photoshop (1 crédito) ATCO 133-1006                             |   |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |   |  |                         |   |  |   |   |   |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada 1<br><br>Matemática Actualizada 2 | Física                  | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br><br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Aplicación de Arte Comercial, Comunicación Gráfica Avanzado (1 crédito) | Internado ocupacional WBL (1 crédito)                           |   |   |  |
|  | Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |  |                         |   |  |   |   |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I  | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Introducción al Diseño Gráfico  | Ilustración Digital   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Artista gráfico</li> <li>▶ Diseñador gráfico</li> <li>▶ Fotógrafo comercial</li> </ul> |   |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Arte y Diseño Digital   |   |   |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  | Cursos avanzados de concentración                                       |   |   |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  | Cursos avanzados de concentración                                       |   |   |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Barbería y Estilismo

| Conglomerado: Servicios Humanos  |  |   |   |                         |   |  |  |  |   |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|--|--|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |   |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.º semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales   |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  |  |  |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos Básicos de Servicios Humanos (1/2 crédito)<br>SEHW 133-7020    | Servicios de Lavado y Tratamiento al Cuero Cabelludo (1/2 crédito)<br>SEHW 133-7022              |   |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Anatomía y Fisiología   | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Fundamentos Básicos del Corte para Caballeros (1 crédito)<br>SHBA 133-1007 | Servicios Químicos (1 crédito)<br>SHBA 133-1003  |   |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 |   |  | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)            | Fundamentos y Diseño de Cortes a Máquina para Caballeros y Afeitado (1 crédito)<br>SHBA 133-1004 |   | Servicios del Cuidado de la Uña (1 crédito)<br>SHBA 133-1005 |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |  |  |   |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Servicio del Cuidado de la Piel (1 crédito)                                | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |  |  |   |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Fundamentos Básicos de Servicios Humanos                                   | Estilos de Peinados  | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Técnico especialista en color</li> <li>► Vendedor de productos profesionales</li> <li>► Barbero</li> <li>► Maestro especialista en Barbería</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Procesos Químicos del Cabello  | Corte de Cabello I y II  |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  | Manicura y Pedicura  | Principios de Estética Facial y Piel   |   |  |  |
|  | 16   |   |   |                         |   |  | Cursos avanzados de concentración  |  |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Tecnología de Computadoras y Aplicaciones Técnicas (COMPUTEC)

| Conglomerado: Información Tecnológica  |  |   |   |                         |   |  |   |  |  |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|---|--|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |  |  |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales  |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales I (1/2 crédito)<br>Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)                       | Fundamentos de Información Tecnológica (1/2 crédito)<br>NESY 133-5270                                 | Fundamentos de Electrónica (1/2 crédito)<br>NESY 133-5283  |  |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electricidad Básica (1 crédito)<br>ITMC 133-1001  | Introducción a los Componentes Básicos de la Computadora y Ensamblaje I (1 crédito)<br>ITTC 133-1003 |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Introducción a las Componentes Básicos de la Computadora y Ensamblaje II (1 crédito)<br>ITTC 133-1004 | Instalación, Mantenimiento y Reparación de Computadoras (1 crédito)<br>ITTC 133-1005                 |  |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |   |  |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Cableado Estructurado e Instalación de Redes (1 crédito)  | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |  |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Circuito de Corriente Alterna   | Introducción a los Circuitos Digitales   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico en electrónica,</li> <li>▶ Técnico en ingeniería electrónica</li> <li>▶ Técnico en ingeniería en instrumentación,</li> <li>▶ Técnico en ingeniería eléctrica,</li> <li>▶ Técnico en computadoras</li> <li>▶ Ingeniero Industrial</li> <li>▶ Ingeniero de software,</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Electrónica Básica  | Fundamentos de Computadoras  |  |  |  |
|  | 15   |   |   |                         |   |  | Redes de Información  | Reparación de Computadoras   |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  | Cursos avanzados de concentración   |  |  |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Corte y Soldadura Estructural

| Conglomerado: Arquitectura y Construcción  |  |   |  |                         |   |  |  |  |                         |   |  |
|--|--|---|--|-------------------------|---|--|--|--|-------------------------|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |                         |   |  |
|  |  |   |  |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales |   |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |  |   |  |                         |   |  |  |  |                         |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría  | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Soldadura (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4740                        | Manejo de Gases, Símbolos y MSDS en Soldadura (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4743   |                         |   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II   | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Estándares de la AWS y Salud en Soldadura (1 crédito)<br>ACCS 133 - 1002         | Principios de Dibujo, Int. de Planos y Cert en Soldadura de Plancha (1 crédito)<br>ACCS 133 - 1003   |                         |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría  | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Principios de Soldadura GMAW, GTAW, OFW, PAC, ACC (1 crédito)<br>ACCS 133 - 1004 | Cert Sold Estructural y Tubería SMAW, GMAW y FCAW (1 crédito)<br>ACCS 133 - 1005   |                         |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |   |  |                         |   |  |  |  |                         |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada 1<br>Matemática Actualizada 2 | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Certificación en Acero Estructural y Tubería SMAW, GTAW (1 crédito)              | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |                         |   |  |
|  | Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |  |                         |   |  |  |  |                         | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I  | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tool and die maker</li> <li>▶ Mecánica industrial</li> <li>▶ Mecánico herramientista</li> <li>▶ Calderero</li> <li>▶ Carpintero</li> <li>▶ Operador de hincadoras de pilotes</li> <li>▶ Trabajador de chapa metálica (Sheet Metal)</li> </ul> |                         |   |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |  |                         |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  |  |  |                         |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  |  |  |                         |   |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Cosmetología Básica

| Conglomerado: Servicios Humanos  |  |   |   |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|---|---|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                     |   |   |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales   |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |   |                         |   |  |   |   |   |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos Básicos de Servicios Humanos (1/2 crédito)<br>SEHU 133-7020 | Servicios de Lavado y Tratamiento al Cuero Cabelludo (1/2 crédito)<br>SEHU 133-7022 |   |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Anatomía y Fisiología   | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Peinado Elaborado para Damas (1 crédito)<br>SHCO 133-1002               | Servicios Químicos (1 crédito)<br>SHCO 133-1003                                     |   |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Diseño y Estilo Corte para Dama (1 crédito)<br>SHCO 133-1004            | Servicios del Cuidado de la Uña (1 crédito)<br>SHCO 133-1005                        |   |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Servicio del Cuidado de la Piel (1 crédito)                             | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Fundamentos Básicos de Servicios Humanos                                | Estilos de Peinados   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico especialista en color</li> <li>▶ Técnico especialista en uñas</li> <li>▶ Técnico especialista en maquillaje</li> <li>▶ Vendedor de productos profesionales</li> <li>▶ Cosmetólogo</li> <li>▶ Maestro especialista en cosmetología</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Procesos Químicos del Cabello   | Corte de Cabello I y II   |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  | Manicura y Pedicura   | Principios de Estética Facial y Piel  |   |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  | Cursos avanzados de concentración                                       |   |   |  |  |





## Plan de estudio en la especialidad de: Diseño de Alta Moda

| Conglomerado: Manufactura   |  |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|---|--|---|---|-------------------------|---|--|---|--|---|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |  |   |  |  |
|   |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales   |  |  |
| <b>Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.</b>   |  |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Básicos de Corte y Confección de Ropa (1/2 crédito)<br>MANU 133-5533 | Textiles y Diseño de Ropa (1/2 crédito)<br>MANU 133-5523                                     |   |  |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Confección y Transformación de Patrones Básicos (1 crédito)<br>MDAM 133-1002        | Diseño y Confección de Ropa I (1 crédito)<br>MDAM 133-1003                                   |   |  |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Diseño y Confección de Ropa II (1 crédito)<br>MDAH 133-1004                         | Diseño y Confección de Trajes de Baño con Tareas Especializadas (1 crédito)<br>MDAM 133-1005 |   |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencia Terrestres      | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Diseño y Confección de Trajes de Noche (1 crédito)                                  | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |  |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Patrón I y II   | Diseño de Modas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diseñador de modas</li> <li>▶ Diseñador de traje de baño</li> <li>▶ Modista</li> <li>▶ Operario en manufactura</li> <li>▶ Vendedor en el área de textiles</li> <li>▶ Vendedor en tiendas por departamento</li> </ul> |  |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Cursos avanzados de concentración   |  |   |  |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Diseño y Fabricación de Proyectos (PROFA)

| Conglomerado: Manufactura |  |   |   |                         |   |  |  |   |   |  |  |
|---------------------------|--|---|---|-------------------------|---|--|--|---|---|--|--|
| NIVEL                     | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios Electivas recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |   |  |  |
|                           |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales   |  |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Manufactura (1/2 crédito)<br>MANU 133-5505                            | Uso de Materiales, Herramientas y Maquinaria (1/2 crédito)<br>MANU 133-5516     |   |  |  |
|                           | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Fundamentos de Materiales, Herramientas y Maquinaria II (1 crédito)<br>MDFP 133-1007 | Elaboración de Muebles o Tapizado del Mueble (1 crédito)<br>MDFP 133-1009       |   |  |  |
|                           | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 |   |  | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)                            | Elaboración de Muebles II o Tapizado del Mueble II (1 crédito)<br>MDFP 133-1010 |   | Administración del Negocio de la Manufactura o Talabartería (1 crédito)<br>MDFP 133-1011 |  |
|                           | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |   |   |                         |   |  |  |   |   |  |  |
|                           | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Labores Especializadas (1 crédito)   | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |   |  |  |
|                           | Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |   |                         |   |  |  |   |   |  |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>     | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Elaboración de Muebles   | Talabartería  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Operario en manufactura</li> <li>▶ Vendedor en el área de textiles</li> <li>▶ Diseñador de mueble</li> <li>▶ Operador de Procesos de fabricación</li> <li>▶ Técnico de calidad de madera y mueble</li> <li>▶ Construcción de prototipos</li> <li>▶ Ebanista</li> <li>▶ Tapicero</li> </ul> |  |  |
|                           | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  | Cursos avanzados de concentración  |   |   |  |  |
|                           | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |   |  |  |
|                           | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |   |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Electricidad con P.L.C.

| Conglomerado: Arquitectura y Construcción   |  |   |                           |                         |   |  |   |   |  |   |  |
|---|--|---|---------------------------|-------------------------|---|--|---|---|--|---|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS               | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |   |  |   |  |
|   |  |   |                           |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales  |   |  |
| ESCUELA SUPERIOR  | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                           |                         |   |  |   |   |  |   |  |
|   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                 | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Principios de Seguridad Industrial y reglamentos (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4788 | Electricidad Básica (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4779              |  |   |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Instalaciones Eléctricas Residenciales (1 crédito)<br>ACEL 133 - 1002             | Iluminación Comercial e Industrial (1 crédito)<br>ACEL 133 - 1003 |  |   |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría             | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Sistema de Energía Renovable (1 crédito)<br>ACEL 133 - 1004                       | Instalación de Motores Eléctricos (1 créditos)<br>ACEL 133 - 1005 |  |   |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                           |                         |   |  |   |   |  |   |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I  | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Transformadores de Distribución (1 crédito)                                       |   |  |   |  |
|   |  |   | Matemática Actualizada II |                         |   | Electiva libre (1/2 crédito)   | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |   |  |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria <i>Dual Credit Transcribed-Postsecundaria</i> pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                           |                         |   |  |   |   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el Conglomerado</b> |  |
| POSTSECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                 | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ingeniero eléctrico</li> <li>▶ Ingeniero en instrumentación</li> <li>▶ Técnico eléctrico</li> <li>▶ Ingeniero industrial</li> <li>▶ Técnico de refrigeración</li> <li>▶ Instalador de sistema de energía renovable</li> <li>▶ Perito electricista</li> <li>▶ Instalador y reparador de ascensores y escaleras</li> <li>▶ Instalador y reparador de equipos de telecomunicaciones</li> <li>▶ Mecánico e instalador de calefacción, aire acondicionado y refrigeración</li> </ul> |   |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas               | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |   |  |   |  |
|   | 15   |   |                           |                         |   |  |   |   |  |   |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                           |                         |   |  |   |   |  |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Electromecánica

| Conglomerado: Transportación, Distribución y Logística |  |   |   |                         |  |  |  |   |                         |
|--|--|---|---|-------------------------|--|--|--|---|-------------------------|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES  | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |                         |
|  |  |   |   |                         |  |  | 1.er semestre  | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales |
| ESCUELA SUPERIOR                                       | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |   |   |                         |  |  |  |   |                         |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas                   | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Básicos de Electromecánica Automotriz (1/2 crédito) TRAN 133-6246       | Seguridad, Salud y Protección Ambiental (1/2 crédito) TRAN 133-6247   |                         |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual                  | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Electricidad y Electrónica del Automóvil (1 créditos) TLEL 133-1002                    | Sistemas Lógicos Programables (1 créditos) TLEL 133-1003  |                         |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional       |  | Equipos de Sonidos y Accesorios Eléctricos para el Automóvil (1 crédito) TLEL 133-1004 | Diagnóstico Computadorizado y Reparación de Sistema Electrónico del Automóvil (1 crédito) TLEL 133-1005   |                         |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito) | Tecnología de Vehículos Híbridos y de Combustible Alternativo (1 crédito)  | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |   |                         |
|  | Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |   |                         |  |  |  |   |                         |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales   | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos Avanzados de Concentración  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico automotriz</li> <li>▶ Mecánico automotriz</li> <li>▶ Mecánico de motores pequeños</li> <li>▶ Electromecánico</li> <li>▶ Mecánico de motores marinos</li> </ul> |                         |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología   |  |  |   |                         |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |  |  |  |   |                         |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |  |  |  |   |                         |



## Plan de estudio en la especialidad de: Electrónica / Pre Ingeniería

| Conglomerado: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática (STEM)   |  |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|---|--|---|---|-------------------------|---|--|---|--|---|--|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                   |  |   |  |  |
|   |  |   |   |                         |   |  | 1 <sup>er</sup> semestre  | 2 <sup>do</sup> semestre                           | Electivas ocupacionales   |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.  |  |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Ingeniería y Tecnología (1/2 crédito)<br>STEM 133-6720 | Electricidad Básica (1/2 crédito)<br>EIAC 133-4779 |   |  |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Fundamentos de Electrónica Industrial (1 crédito)<br>CTIM 133-1002    | Semiconductores (1 crédito)<br>CTIM 133-1003       |   |  |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o<br>Electiva libre (1 crédito)   | Electrónica Digital (1 crédito)<br>CTIM 133-1004                      | Robótica (1 crédito)<br>CTIM 133-1005              |   |  |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Automatización (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |  |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |  |  |
| POSTSECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración                                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico en electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería instrumentación</li> <li>▶ Técnico de ingeniería eléctrica</li> <li>▶ Técnico en robótica</li> <li>▶ Técnico en ingeniería industrial</li> <li>▶ Técnico de aviónica</li> <li>▶ Mecánica de maquinaria industrial</li> <li>▶ Reparadores eléctricos y electrónicos de equipos comerciales e industriales</li> </ul> |  |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |  |   |  |  |
|   | 15   |   |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |
|   | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |   |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de:                     Electrónica Industrial                    

| Conglomerado: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática (STEM)  |  |   |                              |                         |   |  |  |   |   |  |
|--|--|---|------------------------------|-------------------------|---|--|--|---|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios Electivos recomendadas Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                  |   |   |  |
|  |  |   |                              |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales   |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                              |                         |   |  |  |   |   |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                    | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Electrónica Industrial (1/2 crédito)<br>STEM 133-6732 | Controles de Calidad (1/2 crédito)<br>STEM 133-6725   |   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                   | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electricidad Básica (1 crédito)<br>ITMS 133-1001                     | Semiconductores (1 crédito)<br>ITMC 133-1004  |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Electrónica Digital (1 crédito)<br>ITMC 133-1003                     | Electrónica Aplicada a la Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos (1 crédito)<br>ITMC 133-1005 |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                              |                         |   |  |  |   |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I     | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Automatización (1 crédito)   | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |   |  |
| Matemática Actualizada II  |  |   | Electiva libre (1/2 crédito) |                         |   |  |  |   |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                              |                         |   |  |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |   |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                    | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración                                    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico en electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería instrumentación</li> <li>▶ Técnico de ingeniería eléctrica</li> <li>▶ Técnico en robótica</li> <li>▶ Técnico en ingeniería industrial</li> <li>▶ Técnico de aviónica</li> <li>▶ Mecánica de maquinaria industrial</li> <li>▶ Reparadores eléctricos y electrónicos, equipos comerciales e industriales</li> </ul> |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas                  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |   |  |
|  | 15   |   |                              |                         |   |  |  |   |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                              |                         |   |  |  |   |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Fundamentos de Estructura de Aviones

| Conglomerado: Transportación, Distribución y Logística   |  |   |   |                         |   |  |  |   |                         |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|--|---|-------------------------|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos Ocupacionales (Core Courses)      |   |                         |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre                            | 2.º semestre  | Electivas Ocupacionales |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  | 1.er semestre                            | 2.º semestre  | Electivas Ocupacionales |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Aeronáutica (1/2 crédito) | Generalidades de Estructura (1/2 crédito)   |                         |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electricidad Básica (1 crédito)          | Mantenimiento de Aviones (1 crédito)  |                         |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)         |  | Electrónica Digital (1 crédito)          | Operation Services (1 crédito)  |                         |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |  |   |                         |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Laboratorio de Mantenimiento de Aviones  | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |                         |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |  |   |                         |  |  |
| POST SECUNDARIO  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos Avanzados de Concentración        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asistente de mecánico de aeronaves,</li> <li>▶ Mecánico de aeronaves</li> <li>▶ Ingeniero de aviación</li> <li>▶ Mecánico de Aviación</li> <li>▶ Piloto de Aviación</li> </ul> |                         |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemática  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |                         |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |                         |  |  |
|  | 16   |   |   |                         |   |  |  |   |                         |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Electrónica / Mantenimiento de Computadoras y Equipos Móviles

| Conglomerado: Información Tecnológica  |  |   |   |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|--|---|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |  |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Electrónica Industrial (1/2 crédito)<br>STEM 133-6732                 | Electricidad Básica (1/2 crédito)<br>EIAC 133-4779  |  |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electrónica Digital (1 crédito)<br>STEM 133-1004                                     | Semiconductores (1 crédito)<br>STEM 133-1003  |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Instalación, Mantenimiento y Reparación de Computadoras (1 crédito)<br>ITTC 133-1005 | Electrónica Aplicada a la Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos (1 crédito)<br>STEM 133-1005 |  |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Labores Especializadas (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)          |   |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |  |   | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado   |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico en electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería eléctrica</li> <li>▶ Técnico en robótica</li> <li>▶ Técnico en ingeniería industrial</li> <li>▶ Técnico de aviación</li> <li>▶ Mecánica de maquinaria industrial</li> <li>▶ Reparadores eléctricos y electrónicos de equipos comerciales e industriales</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |  |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Mecánica de Maquinaria Pesada

| Conglomerado: <i>Transportación, Distribución y Logística</i>  |  |   |   |                         |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|---|--|--|---|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el<br>alumno   | Cursos ocupacionales ( <i>Core Courses</i> )                                  |  |  |   |  |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1. <sup>er</sup> semestre   | 2. <sup>do</sup> semestre                                    | Electivas ocupacionales  |   |  |  |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>  | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  |   | 1. <sup>er</sup> semestre                                    | 2. <sup>do</sup> semestre  | Electivas ocupacionales                             |  |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Mecánicas de Maquinaria Pesada (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6255  | Seguridad, Salud y Protección (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6247 |  |   |  |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Reparación de Motores Diésel (1 crédito)<br>TLMD 133-1004                     | Electricidad Básica (1 crédito)<br>TLMD 133-1002             |  |   |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Frenos, Embragues, Transmisiones y Diferenciales (1 crédito)<br>TLMD 133-1007 | Diagnóstico Computadorizado (1 crédito)<br>TLMD 133-1008     |  |   |  |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Repaso de la Junta Examinadora (1 crédito)                                    | Internado ocupacional WBL (1 crédito)                        |  |   |  |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed-Postsecundaria</i> pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |  |  | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |  |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración   | Clases de concentración y especialidad                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico automotriz</li> <li>▶ Vendedor de piezas de auto</li> <li>▶ Administrador de taller automotriz.</li> <li>▶ Reparador de motores diésel</li> <li>▶ Mecánico y técnico de servicio de lanchas y motoras</li> <li>▶ Inspector de vehículos, equipos y sistemas de transporte</li> <li>▶ Mecánico de equipos pesados móviles</li> </ul> |   |  |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 15   |   |   |                         |   |  |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 16   |   |   |                         |   |  |   |  |  |   |  |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Mecánica de Motores Pequeños y Marinos

| Conglomerado: Transportación, Distribución y Logística   |  |   |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|---|--|-------------------------|---|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |  |                         |   |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales |   |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>  | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Mecánica de Motores Pequeños y Marinos (1/2 crédito) TRAN 133-6242 | Seguridad, Salud y Protección Ambiental (1/2 crédito) TRAN 133-6247              |                         |   |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electricidad Básica (1 crédito) TDLM 133-1002                                     | Diagnóstico y Reparación de Averías (1 créditos) TDLM 133-1004                   |                         |   |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Reparación de Motores Pequeños y Marinos (1 crédito) TDLM 133-1003                | Aplicaciones de Mecánica de Motores Pequeños y Marinos (1 crédito) TDLM 133-1007 |                         |   |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Labores especializadas (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)       |  |                         |   |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito.         |  |   |   |                         |   |  |   |  |                         | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>  | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración   |  |                         |   |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |  |                         |   |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico automotriz</li> <li>▶ Mecánico automotriz</li> <li>▶ Mecánico de motores pequeños</li> <li>▶ Mecánico de motores marinos</li> </ul> |  |   |   |                         |   |  |   |  |                         |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Mecánica Herramentista

| Conglomerado: Manufactura  |  |   |   |                         |   |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|--|--|-------------------------|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |  |                         |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.º semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.   |  |   |   |                         |   |  | 1.º semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Manufactura (1/2 crédito)<br>MANU 133-5505                        | Uso de Materiales, Herramientas y Maquinaria (1/2 crédito)<br>MANU 133-5516  |                         |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Fundamentos de Dibujo y Diseño (1 crédito)<br>MAMH 133-1002                      | Introducción al Fresado (1 crédito)<br>MAMH 133-1003   |                         |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)         |  | Introducción al Trabajo de Torno (1 crédito)<br>MAMH 133-1004                    | Introducción al Laboratorio Preindustrial (1 crédito)<br>MAMH 133-1005   |                         |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |  |  |                         |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Laboratorio / Preindustrial (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito) |  |                         |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |  |  |                         |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tool and Die Maker</li> <li>▶ Machinist</li> <li>▶ Computer Operator</li> <li>▶ Programmer</li> <li>▶ Tool Shop Technician</li> </ul> |                         |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |  |                         |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |  |                         |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |  |                         |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Mecatrónica

| Conglomerado: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática (STEM)  |  |   |   |                         |   |  |   |   |                         |  |  |
|--|--|---|---|-------------------------|---|--|---|---|-------------------------|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                                   |   |                         |  |  |
|  |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Ingeniería y Tecnología (1/2 crédito)<br>STEM 133-6720 | Electricidad Básica (1/2 crédito)<br>EAC 133-4779   |                         |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Fundamentos de Electrónica (1 crédito)<br>CTME 133-1002               | Electrónica Digital (1 crédito)<br>CTME 133-1003  |                         |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)         |  | Sistemas Lógicos Programables (1 crédito)<br>CTME 133-1004            | Robótica (1 crédito)<br>CTME 133-1005   |                         |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |   |                         |   |  |   |   |                         |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Automatización (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |   |                         |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |   |   |                         |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades Ciencias Sociales                                     | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ingeniero mecatrónico</li> <li>▶ Ingeniero de energía eólica</li> <li>▶ Tecnólogo y técnico en electromecánica y mecatrónica</li> <li>▶ Reparador eléctrico y electrónico de equipos comerciales e industriales</li> </ul> |                         |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |   |                         |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |   |                         |  |  |
|  | 16   |   |   |                         |   |  |   |   |                         |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Plomería

| Conglomerado: Arquitectura y Construcción  |  |   |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |
|--|--|---|------------------------------|-------------------------|---|--|--|---|-------------------------|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |                         |  |
|  |  |   |                              |                         |   |  | 1. <sup>er</sup> semestre  | 2. <sup>do</sup> semestre   | Electivas ocupacionales |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                    | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Plomería (1/2 crédito)<br>EIAC 133-4778                                   | Principios de Seguridad Industrial y Reglamentos (1/2 crédito)<br>EIAC 133-4788   |                         |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                   | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Introducción a la Plomería (1 crédito)<br>PLOM 133-1001                                  | Dibujo Aplicado a Plomería, Trabajo de Banco y Sistemas de Descargas y Ventilaciones (1 crédito) PLOM 133-1002  |                         |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Instalación de Agua Potable e Instalación, Equipos de Plomería (1 crédito) PLOM 133-1003 | Reparación y Mantenimiento de Equipo de Plomería y Piscinas (1 crédito) PLOM 133-1004   |                         |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada 1     | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Estimados Cotizaciones y Otros Sistemas (1 crédito)                                      |   |                         |  |
| Matemática Actualizada 2   |  |   | Electiva libre (1/2 crédito) |                         |   | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |  |   |                         |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                    | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Handyman</li> <li>▶ Plomero</li> <li>▶ Oficial plomero</li> <li>▶ Instalador de bañeras de hidromasaje</li> <li>▶ Carpintero</li> <li>▶ Mantenedor de fontanería</li> <li>▶ Ayudante de administrador de condominios</li> <li>▶ Mantenedor de edificios</li> <li>▶ Instalador de tuberías</li> </ul> |                         |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas                  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |                         |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |
|  | 16   |   |                              |                         |   |  |  |   |                         |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Refrigeración y Acondicionadores de Aire

| Conglomerado: Arquitectura y Construcción   |   |   |  |                         |   |  |  |   |   |   |  |
|---|---|---|--|-------------------------|---|--|--|---|---|---|--|
| NIVEL   | GRADO   | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |   |   |  |
|   |   |   |  |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales   |   |  |
| <b>Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.</b> |   |   |  |                         |   |  |  |   |   |   |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>   | 9   | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría  | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Refrigeración y Acondicionadores de Aire (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4780 | Principios de Seguridad Industrial y Reglamentos (1/2 crédito)<br>EIAC 133 - 4788 |   |   |  |
|   | 10  | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II   | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Electricidad Básica y Soldadura (1 crédito)<br>ACRA 133 - 1007                           | Refrigeración Doméstica (1 crédito)<br>ACRA 133 - 1008                            |   |   |  |
|   | 11  | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría  | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito)<br>o<br>Electiva libre (1 crédito)  | Refrigeración Comercial (1 crédito)<br>ACRA 133 - 1009                                   | Sistema de Aire Acondicionado de Automóvil (1 crédito)<br>ACRA 133 - 1005         |   |   |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional  |   |  |                         |   |  |  |   |   |   |  |
|   | 12  | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada 1<br>Matemática Actualizada 2 | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Refrigeración Industrial (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)            |   |   |   |  |
|   | Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |  |                         |   |  |  |   |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>   | 13  | Literatura en Inglés                            | Cálculo I  | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico de refrigeración y acondicionadores de Aire</li> <li>▶ Técnico en domésticos equipos de bajo consumo</li> <li>▶ Técnico en industriales equipos de bajo consumo</li> <li>▶ Ingeniero químico</li> <li>▶ Ingeniero de eléctrica</li> <li>▶ Instrumentista de equipos médicos</li> <li>▶ Soldador</li> </ul> |   |  |
|   | 14  | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |   |   |  |
|   | 15  | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  |  |   |   |   |  |
|   | 16  |   |  |                         |   |  |  |   |   |   |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Tecnología Automotriz (Mecánica de Auto)

| Conglomerado: Transportación, Distribución y Logística  |   |   |   |                         |   |  |   |  |   |   |  |
|---|---|---|---|-------------------------|---|--|---|--|---|---|--|
| NIVEL   | GRADO   | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos cupacionales (Core Courses)  |  |   |   |  |
|   |   |   |   |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.º semestre   | Electivas ocupacionales   |   |  |
| <b>Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.</b> |   |   |   |                         |   |  |   |  |   |   |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>   | 9   | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de la Transportación, Distribución y Logística (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6211 | Seguridad, Salud y Protección Ambiental (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6247 |   |   |  |
|   | 10  | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Frenos, Suspensión, Dirección y Motor (1 crédito)<br>TDMA 133-1006                        | Motor, Lubricación y Enfriamiento (1 crédito)<br>TDMA 133-1007         |   |   |  |
|   | 11  | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Electricidad y Electrónica Básica (1 crédito)<br>TDMA 133-1002                            | Emisiones y Transmisiones (1 crédito)<br>TDMA 133-1009                 |   |   |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional  |   |   |                         |   |  |   |  |   |   |  |
|   | 12  | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I<br>Matemática Actualizada II | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Repaso de la Junta Examinadora (1 crédito)<br>Internado ocupacional WBL (1 crédito)       |  |   |   |  |
|   | Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |   |                         |   |  |   |  |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b> |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>   | 13  | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico automotriz</li> <li>▶ Vendedor de piezas de auto</li> <li>▶ Tasador de seguros automotriz</li> <li>▶ Administrador del taller automotriz</li> <li>▶ Técnico de reparación de transmisión</li> <li>▶ Mecánico automotriz</li> </ul> |   |  |
|   | 14  | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |  |   |   |  |
|   | 15  | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |   |   |  |
|   | 16  | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |   |  |   |   |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Tecnología de Colisión

| Conglomerado: Transportación, Distribución y Logística   |  |   |                              |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|--|--|---|------------------------------|-------------------------|---|--|---|---|---|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS                  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)   |   |   |  |  |
|  |  |   |                              |                         |   |  | 1.er semestre   | 2.do semestre   | Electivas ocupacionales   |  |  |
| ESQUELA SUPERIOR   | Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |   |                              |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|  | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría                    | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Tecnología de Colisión Automotriz (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6226 | Seguridad, Salud y Protección (1/2 crédito)<br>TRAN 133-6247      |   |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II                   | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Mecánica y Herramientas (1 crédito)<br>TDTC 133-1002                            | Tecnología de Reparación Estructural (1 crédito)<br>TDTC 133-1003 |   |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría                | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Reparación de la Superficie en el Automóvil (1 crédito)<br>TDTC 133-1004        | Avanzado en Colisión Parte I (1 crédito)<br>TDTC 133-1005         |   |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional               |   |                              |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I     | Ciencias Terrestres     | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)   | Avanzado en Colisión Parte II (1 crédito)                                       |   |   |  |  |
| Matemática Actualizada II  |  |   | Electiva libre (1/2 crédito) |                         |   | Internado ocupacional WBL (1 crédito)  |   |   |   |  |  |
| Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |                              |                         |   |  |   |   | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado  |  |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I                    | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico automotriz</li> <li>▶ Vendedor de piezas de auto</li> <li>▶ Tasador de seguros automotriz</li> <li>▶ Técnico de pintura</li> <li>▶ Administrador de taller de colisión</li> <li>▶ Soldador</li> <li>▶ Técnico de colisión</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas                  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |   |   |   |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |                              |                         |   |  |   |   |   |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |                              |                         |   |  |   |   |   |  |  |



Plan de estudio en la especialidad de: Tecnología de Construcción

| Conglomerado: Arquitectura y Construcción  |  |   |  |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|-------------------------|---|--|--|---|--|--|--|
| NIVEL  | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS  | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)  |   |  |  |  |
|  |  |   |  |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |  |  |
| Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes. |  |   |  |                         |   |  | 1.er semestre  | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales  |  |  |
| ESCUELA SUPERIOR   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría  | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos de Construcción (1/2 crédito) EIAC 133-4790                            | Principios de Seguridad Industrial y Reglamentos (1/2 crédito) EIAC 133-4788        |  |  |  |
|  | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II   | Física                  | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Principio de Dibujo e Interpretación de Plano (1 crédito) ACTC 133-1002            | Electricidad Básica (1 crédito) ACTC 133-1003                                       |  |  |  |
|  | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría  | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito) o Electiva libre (1 crédito)  | Sistemas de Construcción en Tubería, Madera y Concreto I (1 crédito) ACTC 133-1004 | Sistemas de Construcción en Tubería, Madera y Concreto II (1 crédito) ACTC 133-1005 |  |  |  |
|  | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional   |   |  |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada 1<br>Matemática Actualizada 2 | Biología                | /   | Empresarismo y Adm. de Peq. Negocios (1/2 crédito)<br>Electiva libre (1/2 crédito)   | Mantenimiento de Edificios y Estructuras (1 crédito)                               | Internado ocupacional WBL (1 crédito)   |  |  |  |
|  | Los cursos de articulación universitaria/Dual Credit Transcribed-Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |   |  |                         |   |  |  |   |  | Ocupaciones relacionadas con el conglomerado |  |
| POSTSECUNDARIO   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I  | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Handyman</li> <li>▶ Oficial plomero</li> <li>▶ Instalador de bañeras de hidromasaje</li> <li>▶ Carpintero</li> <li>▶ Mantenedor de fontanería</li> <li>▶ Ayudante de administrador de condominios</li> <li>▶ Mantenedor de edificios</li> <li>▶ Instalador de tuberías</li> </ul> |  |  |
|  | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas  | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |  |  |  |
|  | 15   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  |  |   |  |  |  |
|  | 16   | Clases de concentración y especialidad          |  |                         |   |  |  |   |  |  |  |



## Plan de estudio en la especialidad de: Tecnología de fabricación digital y operaciones industriales

| Conglomerado: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática (STEM)   |  |   |   |                         |   |  |  |   |   |                           |  |
|---|--|---|---|-------------------------|---|--|--|---|---|---------------------------|--|
| NIVEL   | GRADO  | IDIOMAS   | MATEMÁTICAS   | CIENCIAS                | ESTUDIOS SOCIALES   | Otros cursos obligatorios<br>Electivas recomendadas<br>Actividades para el alumno  | Cursos ocupacionales (Core Courses)                |   |   |                           |  |
|   |  |   |   |                         |   |  | 1.er semestre                                      | 2.º semestre  | Electivas ocupacionales   |                           |  |
| <b>Administrar inventario de intereses y plan de estudio iniciado para todos los estudiantes.</b>   |  |   |   |                         |   |  |  |   |   |                           |  |
| <b>ESCUELA SUPERIOR</b>   | 9  | Inglés 9<br>Español 9                           | Geometría   | Ciencias Ambientales    | El mundo en contexto: transformaciones modernas y contemporáneas  | Aplicaciones tecnológicas empresariales (1/2 crédito)<br>Electiva ocupacional sugerida STEM o Ciencias de cómputos (1/2 crédito)       | Fundamentos Ocupacionales (1/2 crédito)            | Gráficas de ingeniería (1/2 crédito)                      |   |                           |  |
|   | 10   | Inglés 10<br>Español 10                         | Álgebra II  | Biología                | Puerto Rico: transformaciones contemporáneas y su realidad actual | /  | Principios y fundamentos de tecnología (1 crédito) | Introducción a la programación (1 crédito)                |   |                           |  |
|   | 11   | Inglés 11<br>Español 11                         | Trigonometría   | Química                 | /   | Educación Física (1 crédito)   | Robótica automatización y mecatrónica (1 crédito)  | Fundamentos electrónica y sistemas eléctricos (1 crédito) |   |                           |  |
|   | Evaluaciones de ubicación universitaria: asesoramiento académico/profesional |   |   |                         |   |  |  |   |   |                           |  |
|   | 12   | Inglés 12<br>Español 12                         | Matemática Actualizada I y II o electiva en matemáticas | Física                  | /   | Electiva libre (1/2 crédito)<br>Empresarismo y Adm. de pequeños negocios (1/2 crédito)   | Maquinaria CNC (1/2 crédito)                       | Capstone, proyecto final (1/2 crédito)                    |   | Internado WBL (1 crédito) |  |
| Los cursos de articulación universitaria/ <i>Dual Credit Transcribed</i> -Postsecundaria pueden tomarse y trasladarse al nivel secundario para fines de articulación / doble crédito. |  |   |   |                         |   |  |  |   | <b>Ocupaciones relacionadas con el conglomerado</b>   |                           |  |
| <b>POSTSECUNDARIO</b>   | 13   | Literatura en Inglés                            | Cálculo I   | Química                 | Humanidades<br>Ciencias Sociales                                  | Todos los planes de estudio deben cumplir los objetivos de carrera con respecto a los títulos, licencias y certificaciones del Estado. | Cursos avanzados de concentración                  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Técnico en electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería electrónica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería instrumentación</li> <li>▶ Técnico de Ingeniería Mecánica</li> <li>▶ Técnico de ingeniería eléctrica</li> <li>▶ Técnico en robótica</li> <li>▶ Técnico en ingeniería industrial</li> <li>▶ Técnico de aviónica</li> <li>▶ Mecánica de maquinaria industrial</li> <li>▶ Reparadores eléctricos y electrónicos de equipos comerciales e industriales</li> </ul> |                           |  |
|   | 14   | Comunicación Oral y Escrita en inglés y español | Matemáticas   | Laboratorio de Ciencias | Sociología  |  |  |   |   |                           |  |
|   | 15   | Clases de concentración y especialidad          |   |                         |   |  |  |   |   |                           |  |
|   | 16   |   |   |                         |   |  |  |   |   |                           |  |

# APÉNDICES



**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
 DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**SOLICITUD DE ADMISIÓN**

**Instrucciones:**

La solicitud deberá completarse en letra de molde, en tinta azul y enviarse a la escuela ocupacional por medio del consejero escolar. La fecha límite para entregar esta solicitud será el último día laborable de enero.

Los siguientes criterios se considerarán para la selección de los estudiantes y cada uno tiene el valor que se indica a continuación.

- Entrevista oral - 50 %
- Promedio general - 30 %
- Resultados de las META-PR - 20 %

| INFOMARCACIÓN GENERAL  |   |
|--|---|
| Nombre del estudiante:<br><small>(Escriba apellidos, nombre e inicial)</small> |   |
| Fecha de nacimiento:   | Edad:   |
| # SIE:   | Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F |
| Dirección postal:  |   |
| Dirección residencial:   |   |
| Pueblo de residencia:  | Código postal:  |
| Correo electrónico:  |   |
| Teléfono del estudiante:   |   |
| Escuela de procedencia:  | Pueblo:   |
| Nombre del padre, madre o encargado:   |   |
| Teléfono del encargado:  |   |
| Correo electrónico:  |   |

| HISTORIAL ACADÉMICO  |   |
|--|---|
| ¿Pertenece al Programa Educación Especial?   | Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Índice académico de escuela primaria:<br><small>(Promedio general 7.<sup>mo</sup> y 8.<sup>vo</sup> grado)</small> |   |
| Puntuación de Pruebas META-PR:   |   |
| Español:   | Matemáticas:  |

Inglés:

Ciencias:

#### ACTIVIDADES CO-CURRICULARES

¿El estudiante tiene alguna habilidad artística?

Sí  No

¿Cuál habilidad artística posee?

Canto  Baile  Actuación  
 Música

¿Realiza algún deporte?

Sí  No

¿Qué deporte practica?

¿Posee conocimiento en computadoras?

Sí  No

¿El estudiante ha tomado algún examen de equivalencia?

Sí  No

Promedio:

¿El estudiante esta becado?

Sí  No

Tipo de beca:

**Selecciona 4 especialidades y enuméralas en orden de preferencia (1, 2, 3 y 4)**

#### ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Asistente en Contabilidad

Representante de Servicios Turísticos

Asistente Administrativo

Representante de Ventas y Servicios Empresariales

Asistente Administrativo en Facturación a Servicios Médicos

#### CIENCIAS DE LA SALUD

Asistente de Farmacia con Biotecnología

Asistente de Salud en el Hogar

Enfermería Práctica

Asistente Médico

Técnico de Emergencias Médicas Masaje terapéutico con

Asistente Dental

Conocimientos Medicina Deportiva.

#### CIENCIAS PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

Hotelería y Servicios al Huésped

Coordinación de Eventos

Artes Culinarias

Asistente Preescolar

Panadería y Repostería Internacional

#### EDUCACIÓN AGRÍCOLA

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Asistente de Horticultura             | <input type="checkbox"/> Elaborador de Productos Lácteos    |
| <input type="checkbox"/> Operador de Equipos Pesados Agrícolas | <input type="checkbox"/> Elaboración de Productos Agrícolas |
| <input type="checkbox"/> Salud Animal                          | <input type="checkbox"/> Biotecnología Agrícola             |

#### EDUCACIÓN INDUSTRIAL

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dibujo Arquitectónico                             | <input type="checkbox"/> Diseño de Alta Moda                    |
| <input type="checkbox"/> Refrigeración y Aire Acondicionado                | <input type="checkbox"/> Mecánica Herramientista                |
| <input type="checkbox"/> Electricidad con PLC                              | <input type="checkbox"/> Cosmetología                           |
| <input type="checkbox"/> Corte y Soldadura Estructural                     | <input type="checkbox"/> Barbería y Estilismo                   |
| <input type="checkbox"/> Tecnología de Construcción                        | <input type="checkbox"/> Tecnología Automotriz                  |
| <input type="checkbox"/> Electrónica/Preingeniería                         | <input type="checkbox"/> Tecnología de Colisión Automotriz      |
| <input type="checkbox"/> Computec  | <input type="checkbox"/> Electromecánica Automotriz             |
| <input type="checkbox"/> Mecatrónica                                       | <input type="checkbox"/> Plomería                               |
| <input type="checkbox"/> Mantenimiento de Computadoras y Equipos Móviles   | <input type="checkbox"/> Mecánica de Motores Marinos y Pequeños |
| <input type="checkbox"/> Artes Gráficas                                    | <input type="checkbox"/> Fundamentos de Estructura de aviones   |
| <input type="checkbox"/> Diseño y Fabricación de Proyectos (ProFa)         | <input type="checkbox"/> Electrónica Industrial                 |
| <input type="checkbox"/> Tecnología de Maquinaria Pesada (mecánica diésel) |   |

#### **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

1. El promedio de los grados séptimo y octavo certificado por la escuela.
2. El promedio general de admisión será de 2.00 puntos o más y de 3.00 o más para los programas de Ciencias de la Salud.
3. Entrevista oral por el Comité de Admisiones.
4. Historial de vacuna - PVAC 3 con fecha vigente (Hoja verde - original).
5. Resultados META-PR (copia) certificada por la escuela.
6. Notas certificadas por la escuela donde estudia, con promedio general acumulado hasta diciembre.
7. La cantidad de estudiantes admitidos dependerá de la disponibilidad de espacio del curso solicitado.

**Esta solicitud deberá ser entregada en la escuela a más tardar el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ por el padre, madre o encargado.**



**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**CERTIFICACIÓN PADRE O ENCARGADO**

Yo, \_\_\_\_\_, padre, madre o encargado del \_\_\_\_\_ estudiante \_\_\_\_\_, certifico que he leído esta solicitud y doy mi consentimiento para que mi hijo ingrese a la escuela \_\_\_\_\_, para el año escolar \_\_\_\_\_.

Me comprometo a:

1. mantenerlo en la escuela y en el programa al cual fue admitido;
2. visitar la escuela periódicamente para conocer el progreso de mi hijo;
3. enviarlo con el uniforme escolar y la tarjeta de identificación, según acordado por el Consejo Escolar;
4. cumplir con los deberes y normas de la escuela;
5. cumplir con los deberes y responsabilidades relacionados con la práctica ocupacional;
6. que mi hijo mantendrá un promedio de 2.50 o más en el curso ocupacional;
7. pagar anualmente la cuota de la organización estudiantil del curso correspondiente (DECA, FBLA, FCCLA, FFA, HOSA, SkillsUSA).

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante  
padre, madre o encargado

Firma del

**PARA USO DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN OCUPACIONAL Y TÉCNICA  
(NO ESCRIBA EN ESTE ESPACIO)**

Aceptado Programa: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

Denegado

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Nota: Toda información recopilada en esta solicitud será utilizada como datos estadísticos de la escuela.

Nota aclaratoria: Para propósitos de carácter legal en relación con la "Ley de Derechos Civiles" de 1964, el uso de los términos maestro, supervisor, administrador, estudiante y cualquier uso que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto al masculino como el femenino.

**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**APÉNDICE 3**

**TABLA DE CONVERSIÓN DEL  
PROMEDIO ACADÉMICO A PORCENTAJE**

**(criterio de admisión 1)**

Este criterio tiene un valor máximo de 30 %, y constituye uno de los criterios de admisión al programa.

| Promedio |      | % aplicable |
|----------|------|-------------|
| 4.00     | 3.50 | 30          |
| 3.49     | 2.50 | 25          |
| 2.49     | 2.00 | 20          |
| 1.99     | 1.00 | 15          |
| 0.99     | 0.80 | 10          |

|      |   |   |
|------|---|---|
| 0.79 | 0 | 0 |
|------|---|---|



**ESCALA PARA EVALUAR LA ENTREVISTA ORAL  
DEL ESTUDIANTE DE NUEVO INGRESO  
(criterio de admisión 2)**

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_

**Escuela de procedencia:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Especialidad que interesa:** \_\_\_\_\_

Este criterio tiene un valor máximo de 50 %, y constituye uno de los criterios de admisión al programa.

| CRITERIOS   | PUNTUACIÓN |   |   |   |   | TOTAL | COMENTARIOS |
|---|------------|---|---|---|---|-------|-------------|
|   | 10         | 8 | 6 | 4 | 2 |       |             |
| 1. Las preguntas fueron contestadas de forma clara, coherente, precisa y con un vocabulario adecuado. |            |   |   |   |   |       |             |
| 2. Demuestra en su contestación valores y actitudes positivas.  |            |   |   |   |   |       |             |
| 3. Las ideas expresadas están relacionadas directamente con su meta ocupacional.                      |            |   |   |   |   |       |             |
| 4. Expresa claramente y con seguridad sus planes futuros.   |            |   |   |   |   |       |             |
| 5. Demuestra conocimiento e interés en la especialidad a la cual desea ser admitido.                  |            |   |   |   |   |       |             |
| <b>TOTAL</b>  |            |   |   |   |   |       |             |

**Puntuación obtenida:** \_\_\_\_\_

**Nombre del evaluador:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_



**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
 DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**TABLA DE CONVERSIÓN PARA META - PR**  
**(criterio de admisión 3)**

Este criterio tiene un valor máximo de 20 %, y constituye uno de los criterios de admisión al programa .

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

| Nivel de ejecución | Porcentaje asignado | Nivel de ejecución por materia |             |        |         | Subtotal Dividido por 4 | Total ponderado |
|--------------------|---------------------|--------------------------------|-------------|--------|---------|-------------------------|-----------------|
|                    |                     | Español                        | Matemáticas | Inglés | Ciencia |                         |                 |
| Avanzado           | 20 %                |                                |             |        |         |                         |                 |
| Proficiente        | 15 %                |                                |             |        |         |                         |                 |
| Básico             | 10 %                |                                |             |        |         |                         |                 |
| Pre-básico         | 5 %                 |                                |             |        |         |                         |                 |

\*Sumar el porcentaje obtenido en cada materia y el subtotal dividirlo entre 4, el resultado es el porcentaje que se le otorgará al criterio de admisión 3 META-PR.



**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**HOJA DE CANDIDATOS AL PROGRAMA**

| Estudiante | Criterio de admisión 1 (Promedio)<br>Valor máximo de 30 % | Criterio de admisión 2 (Entrevista)<br>Valor máximo de 50 % | Criterio de admisión 3 (META-PR)<br>Valor máximo de 20 % | Total ponderado |
|------------|---|---|--|-----------------|
| 1.         |   |   |  |                 |
| 2.         |   |   |  |                 |
| 3.         |   |   |  |                 |
| 4.         |   |   |  |                 |
| 5.         |   |   |  |                 |
| 6.         |   |   |  |                 |
| 7.         |   |   |  |                 |
| 8.         |   |   |  |                 |
| 9.         |   |   |  |                 |
| 10.        |   |   |  |                 |
| 11.        |   |   |  |                 |
| 12.        |   |   |  |                 |
| 13.        |   |   |  |                 |
| 14.        |   |   |  |                 |
| 15.        |   |   |  |                 |
| 16.        |   |   |  |                 |
| 17.        |   |   |  |                 |
| 18.        |   |   |  |                 |
| 19.        |   |   |  |                 |
| 20.        |   |   |  |                 |

Nombre del maestro(a): \_\_\_\_\_

Firma del maestro(a): \_\_\_\_\_



### PLAN DE INTERVENCIÓN

La Sección 113 de la **Ley Carl D. Perkins V** del 2018 establece los indicadores de ejecución que medirán la efectividad de nuestros programas ocupacionales y técnicos. Por lo tanto, todos nuestros esfuerzos y estrategias educativas tienen que estar dirigidas para que nuestros estudiantes alcancen exitosamente sus metas ocupacionales, ya que este es el mayor indicador de la efectividad de los programas ocupacionales y técnicos.

Consideramos el aprovechamiento de nuestros estudiantes como base para determinar la efectividad de nuestros programas ocupacionales. Aquellos estudiantes que no estén logrando el aprovechamiento académico esperado y, por consiguiente, no cumplan con el promedio mínimo establecido para permanecer en el programa ocupacional en el que estén matriculados tendrán que cumplir con un plan de mejoramiento en el área académica que se le requiera. Este plan tiene el propósito de fortalecer las destrezas ocupacionales y académicas de los estudiantes de los programas ocupacionales y técnicos y conlleva el siguiente procedimiento:

Al finalizar cada semestre del año escolar, se identificarán los estudiantes que no tienen el promedio establecido según las Normas de Retención Académica en los Programas Ocupacionales de esta Carta Circular.

1. Se hará una reunión con los padres, madres o encargados, el maestro ocupacional, el maestro académico, el consejero, el trabajador social y el director de escuela o su representante para discutir el estatus del estudiante en el programa ocupacional (Apéndice 4 A).
2. Se le preparará al estudiante un Plan de Intervención aprobado por los maestros y el director. En este plan, el estudiante y los padres se comprometen a cumplir con todos los aspectos considerados, incluidas las visitas de seguimiento y la asistencia a las reuniones a que se les cite (Apéndice 4 B y 4 C).

A continuación, se incluyen los instrumentos que se utilizarán para evidenciar este proceso de apoyo al estudiante y a sus padres o encargados.





**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

## MINUTA PLAN DE INTERVENCIÓN

|  |                      |              |
|--|----------------------|--------------|
| <b>Escuela:</b>  | <b>Fecha:</b>        | <b>Hora:</b> |
| <b>Propósito:</b><br><input type="checkbox"/> Discusión del Plan de intervención<br><input type="checkbox"/> Revisión del Plan de Intervención | <b>Estudiante:</b>   |              |
| <b>Programa:</b>   | <b>Especialidad:</b> |              |

**PRESENTES:**

|  |  |
|--|--|
|  | Padre, madre o encargado                       |
|  | Estudiante                                     |
|  | Maestro ocupacional                            |
|  | Maestro académico                              |
|  | Maestro de Educación Especial (si aplica)      |
|  | Consejero escolar                              |
|  | Director de escuela o representante autorizado |
|  |  |

**ASUNTOS DISCUTIDOS:**

---

---

---

---

---

---

ACUERDOS :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FIRMA DE LOS PRESENTES :

| NOMBRE | MATERIA / POSICIÓN | FIRMA |
|--------|--------------------|-------|
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |
|        |                    |       |

---

SELLO ESCOLAR

---

FECHA



**PLAN DE INTERVENCIÓN (MODELO)**  
**COMPROMISO DEL ESTUDIANTE Y PADRE, MADRE O ENCARGADO**

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_,  
estudiante de la especialidad de \_\_\_\_\_, luego de examinar mis calificaciones, aprovechamiento académico y conducta me comprometo a:

1. Asistir puntual y diariamente a todas las clases.
2. Utilizar el uniforme escolar completo y de forma apropiada.
3. Mostrar conducta óptima en los salones de clases y en los alrededores del plantel escolar.
4. Completar los cursos académicos con un promedio de 2.00 o más y los cursos de especialidad con un promedio de 2.50 o más. Cumplir con el reglamento interno de la escuela y con el reglamento general de estudiantes.
5. Cumplir con la Carta Circular de Educación Ocupacional y Técnica vigente que rige a nuestra escuela.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre, madre o encargado

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
maestro Firma del

\_\_\_\_\_  
Firma del consejero

\_\_\_\_\_  
director de escuela Firma del

De no honrar el compromiso, estamos dispuestos a someternos a las sanciones que sean necesarias, incluido el traslado inmediato a otra escuela.

Nota aclaratoria: Para propósitos de carácter legal en relación con la "Ley de Derechos Civiles" de 1964, el uso de los términos maestro, supervisor, administrador, estudiante y cualquier uso que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto al masculino como el femenino.



**PLAN DE INTERVENCIÓN  
(MODELO)**

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_

**Salón hogar:** \_\_\_\_\_

**Especialidad que  
interesa:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

| ASIGNATURA            | MAESTRO | AUSENCIAS,<br>TARDANZAS,<br>CORTES |   |   | NOTAS<br>(EXPLIQUE) | APROVECHAMIENTO<br>ACADÉMICO<br>(EXPLIQUE) | REFERIDO<br>(FECHA) | INTERVENCIÓN<br>CONSEJERO<br>(EXPLIQUE) |
|-----------------------|---------|------------------------------------|---|---|---------------------|--|---------------------|---|
|                       |         | A                                  | T | C |                     |  |                     |   |
| Español               |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Inglés                |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Matemáticas           |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Ciencias              |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Estudios<br>Sociales  |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Educación<br>Física   |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Electiva              |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |
| Cursos<br>Ocupacional |         |                                    |   |   |                     |  |                     |   |

\_\_\_\_\_  
Firma del padre, madre o encargado

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante

\_\_\_\_\_  
Firma del consejero  
escolar

\_\_\_\_\_  
Firma del director escolar



**GOBIERNO DE PUERTO RICO**  
 DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 Secretaría Auxiliar de Educación Ocupacional y Técnica

**ORDEN DE PRODUCCIÓN**  
**(SOLICITUD DE SERVICIO)**

**INSTRUCCIONES PARA EL TRÁMITE DE ESTE FORMULARIO**

1. El maestro completará este formulario en común acuerdo con el director de la escuela.
2. El formulario deberá ser firmado por el solicitante, el maestro y el director de la escuela previo a iniciar el servicio.
3. El maestro completará todas las partes de este formulario que le correspondan y deberá asegurarse que el solicitante complete toda la información requerida.
4. Para cada servicio, se requerirá una orden de producción individual.
5. El maestro entregará al solicitante el trabajo en la fecha indicada con una copia de este documento.
6. Copia de este documento deberá ser archivada en la oficina del director de la escuela, independientemente de que la tarea sea realizada o no.
7. El maestro deberá conservar una copia de este documento por un mínimo de tres años en sus archivos.

**INFOMARCIÓN GENERAL**

Maestro: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Laboratorio # de  
 ocupacional: \_\_\_\_\_ orden: \_\_\_\_\_  
 Servicio  
 solicitado: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Nombre del  
 solicitante: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Pueblo: \_\_\_\_\_ Código  
 postal: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Correo  
 electrónico: \_\_\_\_\_

**CONDICIONES ACEPTADAS POR EL SOLICITANTE**

1. El único interés de la escuela al ofrecer este servicio es dar práctica a los estudiantes en tareas reales.
2. El trabajo será realizado en su totalidad por estudiantes.
3. Incluir facturas, comprobantes, etc., en las que deberá aparecer el nombre del solicitante, correspondientes a los materiales suministrados.

**RELEVO DE RESPONSABILIDAD**

Entiendo que el servicio solicitado será realizado por estudiantes de la escuela bajo la supervisión del maestro, relevo de toda responsabilidad a la administración de la escuela, así como al maestro y a los estudiantes.

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante

Nota: Indique si el solicitante es estudiante del mismo curso ocupacional.

**PARA SER COMPLETADO POR EL MAESTRO**

**ASIGNACIÓN DE TAREA**

Tarea asignada a: \_\_\_\_\_  
Fecha de \_\_\_\_\_  
comienzo: \_\_\_\_\_  
Fecha de \_\_\_\_\_ Horas  
terminación: \_\_\_\_\_ trabajadas: \_\_\_\_\_

**RELACIÓN DE COSTOS**

Materiales suministrados por el \$  
solicitante: \_\_\_\_\_  
Materiales suministrados por la \$  
escuela: \_\_\_\_\_  
Costo de mano de obra: \$ \_\_\_\_\_  
Costo total: \$ \_\_\_\_\_

Nota: Debe adjuntar facturas, comprobantes, etc., correspondientes a los materiales suministrados por el solicitante.

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del maestro

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del director de escuela

\_\_\_\_\_  
Fecha

**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---