



Estado Libre Asociado de Puerto Rico

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Oficina del Secretario

20 de abril de 2007

CARTA CIRCULAR 19-2006-2007

Subsecretario para Asuntos Académicos, Subsecretaria de Administración, Secretaria Asociada de Educación Especial, Directora Ejecutiva del Instituto de Capacitación Administrativa y Asesoramiento a Escuelas, Secretarios Auxiliares, Directores de Programas y Oficinas, Directores de las Regiones Educativas, Directores Ejecutivos Vocacionales en las Regiones Educativas, Supervisores Generales de Educación Vocacional y Técnica, Superintendentes de Escuelas, Directores de Escuelas Vocacionales de Área, Directores de Escuelas Superiores Vocacionales, Directores de Escuelas Superiores con Departamento Vocacional, Directores de Escuelas Superiores con Ofrecimientos Vocacionales, Directores de Escuelas Vocacionales Especializadas y Maestros de Cursos Vocacionales de la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica.

NORMAS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA OCUPACIONAL EN LAS ESCUELAS VOCACIONALES DE ÁREA, ESCUELAS SUPERIORES VOCACIONALES, ESCUELAS SUPERIORES CON DEPARTAMENTO VOCACIONAL, ESCUELAS SUPERIORES CON OFRECIMIENTOS VOCACIONALES Y ESCUELAS VOCACIONALES ESPECIALIZADAS

La Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica, en armonía con la política pública del Departamento de Educación, centra su filosofía en el proceso de transformación del individuo a través de una educación integral cuyas actividades y experiencias educativas permiten al estudiante entender su posición y responsabilidad social en el cambiante mundo moderno en que vive. La Agencia garantiza una educación accesible a toda la población, libre de todo tipo de discrimen, sea por raza, color, sexo, nacimiento, origen nacional, condición social, ideas políticas o religiosas, edad o impedimento en sus actividades, servicios educativos y oportunidades de empleo.

P. O. BOX 190759, SAN JUAN, PUERTO RICO 00919-0759 ☎ TEL.: (787) 759-2000, EXT.: 3322 ☎ FAX: (787) 763-5355

El Departamento de Educación no discrimina por razón de raza, color, sexo, nacimiento, origen nacional, condición social, ideas políticas o religiosas, edad o impedimento en sus actividades, servicios educativos y oportunidades de empleo.

Los programas adscritos a la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica, tienen como meta proveer a los estudiantes experiencias educativas retadoras, tanto académicas como ocupacionales integradas, destrezas cognitivas y psicomotoras inherentes a los procesos de explorar e incursionar en el mundo del trabajo. Mediante estas experiencias de aprendizaje y adiestramiento ocupacional, se pretende desarrollar una población altamente capacitada y adiestrada para ingresar al mercado laboral o a las instituciones postsecundarias. La visión integradora representa una alternativa de aprendizaje que, subsecuentemente, conducirá a los estudiantes a una realización personal, social y económica.

Para fortalecer la oferta educativa y asegurar la efectividad de los cursos, la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica recibe fondos consignados a través de **“Carl D. Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006” (P.L. 109-270, August 12, 2006)**. Esta Ley exige que se establezcan indicadores de progreso para determinar la efectividad de los programas en varias áreas; a saber: **aprovechamiento académico en lectura y artes del lenguaje; aprovechamiento académico en matemáticas; aprovechamiento en destrezas técnicas; porcentaje de estudiantes que completan los requisitos de graduación de escuela superior; obtención de certificado ocupacional; porcentaje de graduados; ubicación en el empleo, estudios postsecundarios o en las fuerzas armadas; participación en cursos no tradicionales para su género; y culminación de adiestramiento en un curso no tradicional para su género.**

El esfuerzo por alcanzar los indicadores de progreso en cada escuela recae en toda la población escolar, a fin de que la educación ocupacional continúe en el proceso de convertirse en la educación de excelencia a la que aspiramos como pueblo.

La visión renovada de **“Carl D. Perkins Career and Technical Education Improvement Act of 2006”** es que todos los estudiantes se rijan por estándares competitivos académicos y ocupacionales, y puedan capacitarse para empleos de altas destrezas técnicas, con buenos salarios y gran demanda social, en ocupaciones actuales o emergentes. La Ley establece un aumento en los requisitos académicos y estrechas conexiones entre la educación secundaria y postsecundaria. Asimismo, exige que se brinde atención especial a las siguientes poblaciones especiales: individuos con impedimentos, personas con desventaja económica, individuos que se adiestran en ocupaciones no tradicionales para su género, padres y madres solteros, amas de casa desplazadas e individuos con limitaciones en el idioma español.

En armonía con la Ley, los requisitos que se presentan en esta Carta Circular reflejan una integración de las disciplinas académicas y ocupacionales para completar cada programa de estudios, de manera que los estudiantes de uno y otro sexo puedan desarrollar las destrezas necesarias para ser exitosos en la ocupación que elijan. La revisión, expansión y actualización de la oferta académica se presenta de manera que

responda a las exigencias de la industria y se enfoca en programas más rigurosos en el desarrollo de las destrezas académicas y ocupacionales.

Esta Carta Circular incorpora cambios necesarios en los programas de estudio de los siguientes programas: Administración de Empresas, Educación Agrícola, Educación Técnica, Educación Industrial, Educación para la Familia y el Consumidor y Educación Técnica: División de Ocupaciones de la Salud. A su vez, expande, diversifica, actualiza y flexibiliza los ofrecimientos, de manera que responda a nuestra realidad institucional, las necesidades de la industria y los intereses de los estudiantes.

Se incluyen las normas generales y específicas que se deberán tomar en cuenta en el proceso de organización y administración de los cursos que rigen las disposiciones de esta Carta Circular.

NORMAS GENERALES

1. Organización escolar de la oferta en Educación Ocupacional en las escuelas vocacionales de área, escuelas superiores vocacionales, escuelas superiores con departamento vocacional, escuelas superiores con ofrecimientos vocacionales y escuelas vocacionales especializadas:

- 1.1 La organización escolar es diseñada por el director escolar, dando prioridad a los estudiantes ocupacionales de los grados duodécimo y undécimo, y luego a la matrícula del décimo grado, acción que facilita la distribución de las asignaturas y el mejor uso de las instalaciones físicas. Los directores académicos diseñan su programa de trabajo a tono con la organización escolar ocupacional, la cual ha sido previamente evaluada y aprobada por el Consejo Escolar. Si surge alguna discrepancia, los distritos escolares tomarán la acción final correspondiente. En los casos en que el Internado Ocupacional genere cambios en la organización a través del ciclo escolar, se deberán hacer las debidas modificaciones o programas en común acuerdo entre el director académico y el director vocacional.
- 1.2 Cada programa adscrito a la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica establece un mínimo de estudiantes por grupo y por año. En casos especiales en los que la matrícula a la que se dará servicio sea inferior a lo establecido por cada programa, el director es responsable de solicitar al secretario auxiliar la autorización para reducir la jornada regular de trabajo del maestro.
- 1.3 El director escolar considerará los ofrecimientos ocupacionales antes que los académicos al asignar los cursos. Esto facilitará la distribución de las asignaturas y el mejor uso de las instalaciones físicas.
- 1.4 Los estudiantes de los programas ocupacionales que interesen ampliar la cantidad de cursos electivos pueden tomarlos durante cualquiera de los tres (3) años de estudio de escuela superior, o mediante otras alternativas que el Departamento de Educación ofrezca. La puntuación obtenida en una asignatura electiva pasa a ser parte del promedio general del estudiante.
- 1.5 El laboratorio de Ciencia se ofrece integrado al período de la asignatura correspondiente.

- Inventario de intereses vocacionales o la evaluación vocacional.
- Toda información relevante que pueda obtenerse de entrevistas con los candidatos y sus padres, según se determine apropiado.
- Resultados de las Pruebas Puertorriqueñas de Aprovechamiento (PPAA).
- Acomodos razonables y asistencia tecnológica que necesite el estudiante para poder completar su curso ocupacional.

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

5.2.3.3 Los estudiantes de Educación Especial que cualifiquen para un curso ocupacional se registrarán por el mismo currículo regular, de acuerdo a su progreso educativo individualizado. El estudiante deberá completar la fase académica y ocupacional de acuerdo a su PEI.

5.2.3.3.1 La escuela tributaria realizará la evaluación de la entrevista, tomando en cuenta lo siguiente:

- Diagnóstico educativo del estudiante realizado por el maestro a cargo.
- Resultado de la Prueba de Habilidad General.
- Resultados de las PPAA.
- Evaluación de los intereses vocacionales o evaluación vocacional por el consejero de la escuela.
- Entrevista al estudiante por el consejero escolar, incluyendo a los padres.
- Referido de las evaluaciones necesarias para el estudiante.
 - Evaluación del impedimento.
 - Historial de desarrollo.
 - Evaluación de asistencia tecnológica, si es necesario y el COMPU lo recomienda.

- 5.2.3.4 El COMPU de la escuela vocacional solicitada por el estudiante tendrá la solicitud y el expediente de Educación Especial para poder realizar la reunión y así determinar la ubicación más apropiada del estudiante de acuerdo a sus necesidades. En esta reunión se levantará una minuta individual, en la cual se deberá exponer la razón de la aceptación o no aceptación del estudiante. El padre del estudiante estará presente en la reunión.
- 5.2.3.5 Cuando un estudiante que recibe servicios de Educación Especial es admitido en una escuela vocacional o centro y no puede desarrollar la totalidad de las destrezas que el curso requiere o aprobar los exámenes de acreditación, se le otorgará una calificación por las horas de adiestramiento recibidas, de acuerdo a las destrezas desarrolladas, que lo califiquen para desempeñarse como asistente en el campo ocupacional correspondiente.
- 5.2.3.6 A todo estudiante de Educación Especial que requiera tiempo adicional para completar los requisitos de graduación en un curso ocupacional particular se le concederá tiempo adicional para concluir el mismo. El COMPU de la escuela se reunirá e incluirá esta prerrogativa en el Programa Educativo Individualizado (PEI) del estudiante.

5.2.4 Estudiantes adultos

- 5.2.4.1 Toda solicitud debe ser radicada en la Oficina de Admisiones no más tarde del último día laborable del mes de enero.
- 5.2.4.2 Cuando no se haya cubierto el total de espacios disponibles en la matrícula del nivel superior, se pueden admitir estudiantes adultos, tomando en consideración que la matrícula de éstos no sobrepase el 25% de la matrícula por grupo.
- 5.2.4.3 El proceso de admisión de estudiantes adultos será responsabilidad del Comité de Selección y Admisión.
- 5.2.4.4 Se admiten al nivel adulto estudiantes que cumplan con los siguientes requisitos:
- Haber aprobado el noveno grado o haberse graduado de escuela superior, o su equivalente, dependiendo del curso.

- 1.6 Hasta donde los recursos humanos y fiscales lo permitan, se recomienda que los estudiantes matriculados en cursos ocupacionales, a quienes se les requiere tomar un curso electivo, consideren como primera opción la asignatura **Paternidad y Maternidad Responsables**. Si no se cuenta con los recursos, el director escolar podrá sustituirlo por otra asignatura electiva. (Esta asignatura es académica; por lo tanto, el maestro que lo ofrezca podrá tener salón hogar si la organización escolar lo requiere).
- 1.7 Los requisitos académicos de los cursos ocupacionales los establece cada programa ocupacional.
- 1.8 La oferta de los programas de estudio de los cursos ocupacionales se organiza de acuerdo con las directrices establecidas en esta Carta Circular.
- 1.9 Los requisitos académicos de los cursos ocupacionales en las escuelas con ofertas vocacionales son los siguientes:
 - Tres (3) créditos de Español.
 - Tres (3) créditos de Inglés.
 - Tres (3) créditos de Ciencia.
 - Tres (3) créditos de Matemáticas.
 - Un crédito de Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas.
- 1.10 Los requisitos adicionales de Historia varían de acuerdo a los programas de estudio de cada especialidad.
- 1.11 Todo estudiante ocupacional deberá cumplir con 40 horas (en horario no lectivo) del proyecto Aprendizaje en Servicio Comunitario.

2. Horario Escolar

- 2.1 El horario escolar en las escuelas donde se ofrecen cursos ocupacionales con oferta regular diurna consiste de seis (**6**) horas organizadas en siete (**7**) períodos de cincuenta (**50**) minutos de clase cada uno.
- 2.2 Si surge un caso extraordinario en el que sea necesario alterar el horario escolar, el director escolar, en colaboración con el Consejo Escolar deberá consultar con el distrito escolar y con la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica, para atender la situación y tomar decisiones al respecto.

- 2.3 El Departamento de Educación promueve que todas las escuelas adopten organizaciones con horario sencillo y que, como norma general, se inicien las labores a las 8:00 a.m. Cualquier otro horario que se proponga debe ser consultado con el superintendente de escuelas, y evaluado y aprobado por el Secretario Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica.

3. Jornada de Trabajo del Maestro

- 3.1 La jornada de trabajo del maestro ocupacional consta de siete (7) períodos de 50 minutos cada uno, lo que equivale a seis (6) horas diarias durante cinco (5) días a la semana, de lunes a viernes. En el programa del maestro ocupacional, la organización de los grupos de estudiantes se efectúa de acuerdo a las normas específicas de cada programa.
- 3.2 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 seis (6) horas de trabajo diario se dedicará a tareas de enseñanza.**
- 3.3 En las escuelas especializadas con ofrecimientos ocupacionales, la jornada de trabajo es flexible para atender las necesidades particulares de los estudiantes en horarios diurno, vespertino y sabatino. Estos programas de trabajo deben ser autorizados por la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica.

4. Comité de Divulgación

- 4.1 Cada escuela con oferta ocupacional, durante el primer ciclo escolar, elabora un plan de divulgación, el cual sirve para orientar al personal docente y no docente, padres, estudiantes y comunidad en general, acerca de los requisitos y ofrecimientos ocupacionales.
- 4.2 El director escolar es responsable de organizar un Comité de Divulgación compuesto por maestros ocupacionales, el coordinador vocacional y personal de apoyo, para llevar a efecto estrategias de divulgación, tales como casa abierta, entrevistas radiales, afiches, opúsculos y visitas a escuelas tributarias, entre otras.
- 4.3 El Comité de Divulgación coordina con las escuelas tributarias públicas, privadas y sectores de interés el proceso de orientación y distribución de solicitudes.

- 4.4 El funcionario a cargo de la escuela tributaria es responsable de entregar al Comité de Selección y Admisión las solicitudes debidamente cotejadas y completadas, no más tarde del último día laborable del mes de enero.

5. Proceso de Selección y Admisión

5.1 Ofertas educativas ocupacionales

La oferta educativa en el nivel superior está abierta a todos los estudiantes que sean candidatos a graduación de noveno grado en el mes de mayo del año escolar en curso. Además, pueden ser admitidos los estudiantes graduados de noveno grado o su equivalente. Este inciso no aplica a los estudiantes del Programa de Educación Especial que no están integrados en la corriente regular. Para garantizar la igualdad de los procesos de selección de los estudiantes, cada escuela debe organizar el Comité de Selección y Admisión, compuesto por:

- el Director o su representante
- el Trabajador Social
- el Consejero Escolar
- un Maestro del Curso Ocupacional
- un Maestro Académico (si aplica)
- un Maestro de Educación Especial (si aplica)

5.2 Requisitos de admisión a las ofertas ocupacionales

5.2.1 Estudiantes regulares:

Todo candidato que al finalizar el noveno grado cumpla con los siguientes requisitos, será considerado para una posible ubicación en el curso ocupacional que solicita.

- Haber aprobado el noveno grado con 2.00 ó más de promedio general
- Completar una solicitud de admisión.
- Aprobar la entrevista oral y la prueba escrita.
- Resultados de las Pruebas Puertorriqueñas de Aprovechamiento Académico (PPAA).

5.2.1.1 Los candidatos de otras nacionalidades, que hayan aprobado el examen de ubicación, aunque no hayan tomado las PPAA, deberán tomar la Prueba de Intereses Vocacionales para poder ser considerados.

5.2.2 Estudiantes que provienen de centros prevocacionales:

- 5.2.2.1 Administrar al estudiante una prueba de intereses vocacionales o efectuarle una evaluación vocacional durante su segundo año de educación prevocacional. El Comité de Programación y Ubicación (COMPU) de la escuela lo referirá al consejero escolar para realizar esta evaluación.
- 5.2.2.2 Utilizar los resultados de esta evaluación, la entrevista con el estudiante, el padre o la madre para determinar la ubicación del estudiante, incluyendo la consideración del curso ocupacional de su interés.
- 5.2.2.3 El consejero escolar de la escuela tributaria es responsable de enviar la solicitud del estudiante con las demás solicitudes de estudiantes regulares a la escuela vocacional correspondiente.
- 5.2.2.4 Durante el primer semestre del tercer año, el COMPU de la escuela tributaria realizará y considerará las siguientes evaluaciones y acciones para poder referir al estudiante. Además enviará copia de la minuta de la reunión del COMPU, en la que se señala que el estudiante domina las destrezas mínimas del nivel prevocacional.
 - Evaluación del impedimento del estudiante.
 - Evaluación de sus intereses vocacionales o evaluación vocacional.
 - Evaluación educativa formal e informal.
 - Entrevista con el estudiante realizada por el consejero escolar.
 - Acomodos o servicios de apoyo que necesita el estudiante.
 - Referido a evaluación de asistencia tecnológica, de ser necesario.
- 5.2.2.5 El COMPU de la escuela vocacional solicitada deberá disponer de la solicitud del estudiante para poder realizar la reunión y así determinar la ubicación más apropiada de acuerdo a las necesidades del estudiante con impedimento. En esta reunión se levantará una minuta individual, en la que se indique la razón de la aceptación o no admisión del estudiante. Este COMPU es responsable de considerar lo siguiente:

- Evaluación de intereses vocacionales o evaluación vocacional.
- Evaluación psicológica o psiquiátrica.
- Evaluación del funcionamiento académico del estudiante.
- Entrevista del estudiante realizada por el consejero escolar.
- Acomodos o servicios de apoyo que necesita el estudiante.
- Evaluación de asistencia tecnológica, de ser necesario.

5.2.2.6 Si el estudiante es admitido en la escuela vocacional y no puede desarrollar la totalidad de las destrezas que el curso requiere, o aprobar el examen de acreditación, se le otorga un certificado de horas de adiestramiento recibidas, de acuerdo a las destrezas desarrolladas, que lo certifican para desempeñarse como asistente en el campo ocupacional correspondiente.

5.2.2.7 Al estudiante de educación especial que necesite tiempo adicional para completar el curso ocupacional se le concede tiempo adicional para concluir el mismo.

5.2.3 Estudiantes de **Educación Especial** en la corriente regular. (Estudiantes de Salón Recurso)

5.2.3.1 La admisión de los estudiantes con necesidades especiales de la corriente regular que cualifiquen para el curso se efectúa en igualdad de condiciones, tomando en consideración los acomodos razonables, según es establecido en el Programa Educativo Individualizado (PEI). El promedio académico no se utilizará como criterio para la admisión, según lo establecido en el Manual de Procedimientos de Educación Especial.

5.2.3.2 La evaluación de las solicitudes la realiza el COMPU, compuesto por el director de la escuela, el consejero escolar, el maestro vocacional, el maestro de Educación Especial, el estudiante y los padres. Este comité evalúa y analiza lo siguiente:

5.2.3.2.1 Información disponible en el expediente acumulativo y de educación especial del estudiante, incluyendo los resultados de:

- Evaluaciones psicológicas o psiquiátricas.
- Evaluaciones educativas formales e informales.

- Entrevista oral y escrita.
 - La selección de los estudiantes se efectúa conforme a los siguientes criterios:
 - Promedio General – 30%
 - Resultados de las PPAA – 40%
 - Entrevista oral y escrita – 30%

6.2 Selección de estudiantes en casos extraordinarios:

6.2.1 En aquellos cursos en que la matrícula no se puede completar con estudiantes del promedio requerido (2.00), el **Comité de Selección y Admisión** considerará a estudiantes con un promedio menor y éstos serán evaluados de acuerdo con las siguientes condiciones especiales:

- De ser seleccionado, el estudiante es admitido con **ESTATUS PROBATORIO, sujeto a aumentar su promedio general a 2.00 en el primer semestre.**
- **De no cumplir con este requisito, el estudiante es reubicado en el programa regular.**

6.2.2 Normas de retención en cursos ocupacionales:

Todo estudiante que sea seleccionado en un curso ocupacional con un promedio de 2.00, deberá cumplir con los siguientes requisitos para no ser ubicado en estatus probatorio:

- Al final de cada año escolar, el estudiante debe haber mantenido un promedio de **C** en el área académica y de **B** en el curso ocupacional.
- Debe mantener las horas-contacto para cada curso ocupacional.

De no alcanzar las normas de retención, el caso se atenderá de acuerdo a la Sección (7): Manejo de Casos de Fracaso.

7. Manejo de Casos de Fracaso

7.1 El estudiante que obtenga una **F** en una asignatura académica puede repetirla sin tener que dejar el programa ocupacional correspondiente.

- Entrevistarse con el Comité de Selección y Admisión.
- Entregar los siguientes documentos con la solicitud:
 - Transcripción de Créditos
 - Certificado de Buena Conducta (18 años o más)
 - Certificado de Salud (18 años o más)
 - Certificado de Inmunización (22 años o menos)
 - Evidencia de cualquier otra información que se le requiera.

5.3 Comité de Selección y Admisión

- 5.3.1 El Comité de Selección y Admisión recomienda la ubicación de los candidatos según el rango y los que se mantendrán en lista de espera.
- 5.3.2 El Comité de Selección y Admisión prepara la lista de los estudiantes seleccionados por orden de rango obtenido. Los nombres de los estudiantes que no fueron seleccionados se incluyen en la lista de espera de cada curso en el orden del rango obtenido. Esta lista es un documento público que se utiliza para llenar los espacios vacantes.
- 5.3.3 El Comité de Selección y Admisión notifica por escrito la decisión tomada en este proceso.
- 5.3.4 El Comité de Selección y Admisión determina cuáles son los estudiantes que serán seleccionados, considerando los requisitos establecidos por taller. Los estudiantes de Educación Especial serán seleccionados y admitidos por el COMPU, de acuerdo a las leyes estatales y federales. Este comité entrevista al estudiante y analiza los resultados de las evaluaciones psicológicas, psicométricas, educativas e informales, inventario de intereses, observaciones de los maestros y toda la información relacionada con el estudiante.

6. Requisitos de Ingreso a Cursos Ocupacionales

6.1 Selección de estudiantes

- Radicar la solicitud de admisión no más tarde del último día laborable del mes de enero.
- Presentar los resultados de las PPAA o los resultados de la Prueba de Intereses Vocacionales, cuando aplique.

- 7.1.1 Se le permite al estudiante tomar la asignatura en una escuela pública o privada acreditada, durante el verano, u otras alternativas que el Departamento de Educación ofrezca, siempre que los requisitos de su programa de clases lo permitan. El director autoriza al estudiante a tomar esta asignatura y recibe los resultados obtenidos para sustituir el fracaso en el expediente académico del alumno.
- 7.1.2 Si el estudiante obtiene **D** ó **F** en los cursos ocupacionales, durante el primer semestre, se establece un Plan de Mejoramiento para cumplir con los requisitos del oficio u ocupación. Esta sección conlleva un acuerdo firmado por los padres, el estudiante, el maestro ocupacional y el orientador escolar, el cual debe ser certificado por el director. Durante la implementación del Plan de Mejoramiento, el estudiante debe aumentar la nota a C o más. Para poder salir del Plan de Mejoramiento, el estudiante debe mantener el promedio académico y el promedio ocupacional según se establece en la Ley. De no cumplir con los requisitos mencionados, el estudiante se reubica en el programa regular de la escuela o en la escuela superior tributaria.
- 7.1.3 Si al concluir el plan el estudiante no cumple con los requisitos, y está matriculado en una escuela superior con oferta académica o escuela superior con departamento vocacional, se le ubica en el programa académico. De ser estudiante de una escuela vocacional de área o de una escuela superior vocacional, se le traslada a una escuela superior tributaria.
- 7.1.4 Si el estudiante fracasa en una asignatura de ½ crédito, se requiere que tome el curso nuevamente.
- 7.1.5 El estudiante debe aumentar su promedio ocupacional a un mínimo de 2.00 y mantenerlo durante todo el tiempo que dure su adiestramiento.
- 7.1.6 Con los estudiantes de Educación Especial se seguirá el siguiente proceso:
 - Reunión con el Comité de Programación y Ubicación (COMPU) para discutir la situación que está afectando el progreso del estudiante.
 - Revisar el Plan Educativo Individualizado (PEI), dándole énfasis a los acomodos razonables, la asistencia tecnológica y otras áreas relacionadas.
 - Preparar un Plan de Mejoramiento con los requisitos del oficio u ocupación, según es descrito en esta Carta Circular.

- Continuar con los procesos requeridos para el manejo de casos de fracaso.
- Evidenciar, en una minuta individual, las gestiones realizadas y los acuerdos tomados.

8. Servicios Extendidos de los Programas de Administración de Empresas

- 8.1 En las escuelas donde los recursos humanos y fiscales lo permitan, los maestros de Administración de Empresas pueden ofrecerles a los estudiantes de otros cursos ocupacionales, las asignaturas Manejo del Teclado, Procesamiento de Información (fase elemental) y Desarrollo Empresarial como asignatura electiva, luego de atender con prioridad a los estudiantes del Conglomerado de Comercio, Gerencia y Administración y agotar las gestiones necesarias para maximizar su matrícula.

9. Otorgamiento de Credenciales (Diplomas y Certificados)

- 9.1 Todo estudiante matriculado en un curso ocupacional en las escuelas superiores que complete los créditos académicos y ocupacionales y las horas-contacto del oficio, recibe un diploma de escuela superior y un certificado ocupacional, luego de aprobar un examen de reválida. Para poder tomar el examen de reválida, el estudiante deberá haber aprobado la cantidad de horas-contacto requeridas en la ocupación. De no obtener la puntuación mínima requerida en su primer intento, se le ofrece la oportunidad de tomar el examen hasta un máximo de dos (2) ocasiones adicionales. **(Esto responde a los nuevos indicadores de progreso de la Ley Carl D. Perkins.)**
- 9.2 A los estudiantes de Educación Especial que no compitan para un grado académico y demuestren dominio de las destrezas básicas de la ocupación u oficio, se les otorga un certificado por las horas de adiestramiento recibidas que los autoriza para desempeñarse como ayudantes en el campo ocupacional correspondiente.
- 9.3 Todo estudiante matriculado en un curso ocupacional que obtenga una **F en una asignatura ocupacional, pero complete los requisitos académicos, no puede recibir diploma de escuela superior**, ya que no cumple con todos los requisitos prescritos en esta Carta Circular. El estudiante que no cumpla con **todos** los requisitos académicos y ocupacionales prescritos no recibirá el certificado ocupacional.
- 9.3.1 En las escuelas vocacionales de área, la otorgación de una credencial depende del fiel cumplimiento de los créditos académicos y ocupacionales, según lo establece esta Carta Circular.

9.4 Los certificados se solicitan directamente a la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica al finalizar el curso escolar o antes del inicio del próximo año escolar.

9.4.1 El estudiante que no cumpla con los requisitos establecidos en esta Carta Circular no está autorizado a participar en los ejercicios oficiales de graduación de escuela superior.

9.4.2 Todo estudiante de Educación Especial que no compita para un grado académico y que cumpla con los requisitos de certificado por hora de los cursos ocupacionales, puede participar en los ejercicios de graduación, pero esto no significa la otorgación del diploma de escuela superior.

10. Estrategia Educativa

10.1 Estrategia Educativa antes conocida como Tech Prep

10.1.1 Estrategia educativa que tiene el propósito de mejorar y ampliar las oportunidades educativas de los estudiantes ocupacionales a través de un currículo articulado con el nivel postsecundario. El mismo está basado en competencias que potencian el desarrollo de las destrezas académicas aplicadas y las destrezas de pensamiento crítico necesarias para competir eficazmente en una sociedad dinámica y en constante cambio.

10.1.2 Esta estrategia reúne todos los componentes del sistema educativo (maestros académicos y ocupacionales, consejeros, personal de apoyo, directores vocacionales y académicos en todos sus niveles) y al personal de las instituciones postsecundarias (profesores, consejeros y otro personal universitario), sin perder de vista la sociedad económica, industrial y social (organizaciones de industriales, asociaciones de profesionales y otros) para crear un programa de estudios en el cual se integren las materias académicas y ocupacionales, y que permita al estudiante proseguir estudios superiores conducentes a un certificado, grado asociado o bachillerato.

11. Organizaciones Estudiantiles

11.1 Las organizaciones estudiantiles son parte integral del currículo de los Programas de la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica.

- 11.2 En cada escuela con ofrecimientos ocupacionales se establece un capítulo local de la organización estudiantil, en forma integrada al programa de clases del estudiante, en la que se requiere la participación de todos los estudiantes.
- 11.3 Es responsabilidad del director escolar, el consejero escolar, el director vocacional, el coordinador vocacional y el maestro consejero de la organización estudiantil, organizar, fomentar y aumentar la participación de los estudiantes en las organizaciones estudiantiles de sus respectivos programas. Deben propiciar la afiliación y la participación de los estudiantes en las actividades locales, regionales, estatales y nacionales.
- 11.4 El maestro que asume el rol de consejero local de la organización estudiantil (en una escuela donde no haya coordinador vocacional), hasta donde la organización escolar lo permita, no atiende grupos de salón hogar.
- 11.5 Cada organización estudiantil celebra actividades educativas, culturales, cívicas y sociales para promover el liderazgo y la conciencia cívica y ética.

Organizaciones Estudiantiles

Programa	Nombre de la Organización
Educación Agrícola	Futuros Agricultores de América (FFA)
Administración de Empresas Comercio, Gerencia y Administración	Futuros Líderes del Comercio de América (FBLA)
Administración de Empresas Mercadeo, Ventas y Servicios	Asociación de Estudiantes de Mercadeo (DECA)
Educación en Ocupaciones de Ciencias de la Salud	Asociación de Estudiantes de Educación en Ocupaciones de Salud (HOSA)
Educación Industrial	Club Vocacional Industrial de América (Skills USA)
Educación para la Familia y el Consumidor	Líderes de las Familias, Carreras y Comunidades de América (FCCLA)

12. Relaciones con la Comunidad y los Empresarios

- 12.1 Cada ofrecimiento ocupacional debe contar con un Comité Técnico Asesor constituido por tres (3) miembros para el asesoramiento de cada programa ocupacional, uno de los cuales formará parte del Comité Consultivo de la escuela.
- 12.2 La organización del Comité Consultivo de la escuela es responsabilidad de los coordinadores vocacionales, en colaboración con el director escolar.
- 12.3 El funcionamiento de un Comité Consultivo en cada escuela o centro tiene como propósito el atemperar las ofertas curriculares con las necesidades del mercado de empleo relacionado con el programa.
- 12.4 El Comité Consultivo, en colaboración con la escuela, es responsable de desarrollar actividades para sus estudiantes, tales como conferencias, adiestramientos, foros educativos, programas de reciclaje, miniferias y otras actividades conducentes a mejorar la calidad de vida.
- 12.5 El Comité Consultivo es responsable de coordinar, con las diferentes agencias públicas y privadas, actividades que propicien el mejoramiento de los ofrecimientos del programa ocupacional de la escuela.

13. Procedimientos de Ubicación en la Fase de Internado Ocupacional

- 13.1 Cada programa ocupacional establecerá los requisitos para realizar el Internado Ocupacional.
- 13.2 La persona designada (coordinador vocacional, coordinador industrial o maestro vocacional) para supervisar o coordinar el Internado Ocupacional es responsable de elaborar la lista de los posibles candidatos, considerando los siguientes criterios:
 - Cumplir con el 80% de las unidades del curso.
 - Ser recomendado por el maestro del curso ocupacional.
 - Dominar las destrezas requeridas.
- 13.3 La persona designada (coordinador vocacional, coordinador industrial o maestro ocupacional) es responsable de completar los requisitos de ubicación, los permisos de trabajo y la entrega de evaluaciones y horas mensuales del Internado Ocupacional.

- 13.4 La persona designada (coordinador vocacional, coordinador industrial o maestro ocupacional) realiza las visitas de seguimiento a cada estudiante en el centro del Internado Ocupacional, y presenta un plan semanal de trabajo y evidencia de las industrias visitadas.
- 13.5 Todo estudiante que sea candidato a realizar el Internado Ocupacional debe ser recomendado por el maestro de taller y llenar los documentos requeridos por el programa al que está adscrito.
- 13.6 En situaciones especiales en que el Internado Ocupacional requiere cambios en el programa de clases del estudiante, el director puede hacer los ajustes necesarios.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Oferta Educativa del Programa de Educación Agrícola

- 1.1 El Programa de Educación Agrícola ofrece cursos del conglomerado de Agricultura, Alimentos y Recursos Naturales en las escuelas superiores vocacionales, escuelas vocacionales de área, escuelas superiores con departamento vocacional, escuelas superiores con ofrecimientos vocacionales, centros especiales para la enseñanza de jóvenes y adultos, e instituciones de rehabilitación y corrección.
- 1.2 La matrícula por grupo será de un mínimo de veinte (20) estudiantes.
- 1.3 Por cada curso anual de Educación Agrícola que aprueba el estudiante, éste acumula un (1) crédito por cada hora contacto.
- 1.4 Cada grupo estará compuesto por estudiantes de un mismo grado académico, hasta donde los recursos lo permitan.
- 1.5 La organización y el funcionamiento del Programa de Educación Agrícola comprenden las áreas que se indican a continuación: Proceso de Enseñanza y Aprendizaje; Finca Escolar (Laboratorio); Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS), y la organización nacional Futuros Agricultores de América (FFA, por sus siglas en inglés). Para el desarrollo de programas locales exitosos se utilizan las siguientes estrategias: Mejoramiento Profesional, Creación de Alianzas y Mercadeo del Programa.

2. Proceso de Enseñanza y Aprendizaje

- 2.1 La jornada de trabajo del maestro del Programa de Educación Agrícola es de treinta (30) horas semanales.
- 2.2 El maestro de Educación Agrícola dedica un día a la semana para la supervisión y evaluación del Internado Ocupacional en la industria agrícola o empresa relacionada, proyecto cooperativo, proyectos en el hogar o en la finca escolar. El maestro que efectúe las recaudaciones del Programa de Educación Agrícola debe haber recibido el adiestramiento para ser nombrado recaudador auxiliar, en representación del Secretario de Hacienda, y así poder vender los productos agropecuarios que genere la finca escolar, hacer las recaudaciones y depositar el dinero por concepto de la venta de estos productos en la cuenta bancaria del Secretario de Hacienda, según requiere la Ley de Préstamos y Premios vigente.

- 2.3 La proporción entre teoría y práctica en los adiestramientos agrícolas consta de uno (1) a tres (3) períodos, respectivamente. Por cada período de teoría se ofrecen tres (3) períodos de laboratorio.
- 2.4 Las prácticas de laboratorio tienen que ajustarse a los recursos disponibles, para garantizar el logro de los objetivos programáticos establecidos.
- 2.5 Cada centro puede establecer y mantener empresas de producción agropecuaria y agronegocios, representativos para la comunidad, así como cualquier proyecto novedoso que tenga potencial económico.
- 2.6 El maestro de Educación Agrícola lleva diariamente un registro escolar, el cual utilizará en la fase de la evaluación de sus estudiantes.
- 2.7 Los proyectos desarrollados en el laboratorio de aprendizaje deben estar debidamente identificados y ser modelos de una agricultura moderna y competitiva.
- 2.8 El maestro de Educación Agrícola no tendrá a su cargo un grupo de salón hogar asignado.

3. Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS)

- 3.1 Cada alumno es responsable de planificar y desarrollar su propio Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS), bajo la supervisión del maestro de Educación Agrícola, con la participación de los padres o encargados y los representantes de la industria agraria.
- 3.2 Es importante que las actividades en el salón de clases y el laboratorio escolar guarden una relación directa y complementaria con las experiencias indicadas en el PEAS.
- 3.3 El PEAS provee al alumno la oportunidad de participar directamente en el desarrollo de la empresa agrícola o en áreas relacionadas en las que interesa capacitarse.
- 3.4 El PEAS provee al alumno la oportunidad de iniciarse y establecerse progresivamente en la ocupación que haya seleccionado.
- 3.5 El maestro utiliza el Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS) como un componente medular.

- 3.6 El maestro utiliza diversas técnicas y estrategias para evaluar el progreso y el aprovechamiento de los estudiantes, de conformidad con los estándares establecidos para cada destreza o competencia en particular, tanto en el salón de clases como en el laboratorio.
- 3.7 La enseñanza ofrecida por el maestro debe ser sistemática y debidamente planificada, y responder a los estándares educativos, las metas y los objetivos establecidos, tomando en consideración los intereses, las prioridades, las necesidades y las diferencias individuales de sus alumnos y de la comunidad a la cual sirve.
- 3.8 El maestro debe disponer y utilizar adecuadamente los documentos curriculares diseñados para los cursos de Educación Agrícola, en adición a otras fuentes de información.
- 3.9 El maestro debe utilizar las actividades de la organización nacional Futuros Agricultores de América (FFA), el Laboratorio o Finca Escolar, y el Programa de Experiencias Agrícolas Supervisadas (PEAS), como tres componentes efectivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

4. Finca – Laboratorio (Taller Ocupacional)

- 4.1 La finca escolar se utiliza como laboratorio educativo agrícola.
- 4.2 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.
- 4.3 Las prácticas del laboratorio deben ajustarse a los recursos disponibles para garantizar el logro de los objetivos del Programa de Educación Agrícola.
- 4.4 Las empresas de producción agropecuaria y los agronegocios que se establezcan en la escuela deben ser representativos de la comunidad, así como cualquier otro proyecto novedoso con potencial económico.
- 4.5 El maestro mantiene un registro de participación en el laboratorio de aprendizaje.
- 4.6 Como parte de la enseñanza relacionada con la administración de un negocio agrícola, el maestro de Educación Agrícola somete un informe de recaudaciones semanalmente al director de la escuela, y al recaudador oficial del Departamento de Educación, de conformidad con las normas establecidas a tal fin por el Departamento de Hacienda.

- 4.7 El precio por concepto de la venta de los productos agropecuarios se determina a base de los precios de venta al detal y al por mayor que emite la Oficina de Estadísticas Agrícolas del Departamento de Agricultura.
- 4.8 El maestro de Educación Agrícola lleva un inventario de equipos, herramientas, materiales, suministros, cosechas y animales, de los cuales es el responsable, según consignado en el memorando de fecha 8 de julio de 2002.

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

- 5.1 El maestro de Educación Agrícola es responsable de organizar un capítulo local de los Futuros Agricultores de América, del cual es él el maestro consejero.
- 5.2 El maestro prepara y lleva a cabo un plan anual de trabajo conducente al desarrollo integral de sus estudiantes.
- 5.3 El maestro celebrará, por lo menos, una reunión mensual del capítulo de los Futuros Agricultores de América, y mantendrá un acta de cada una de éstas.
- 5.4 Cada capítulo desarrolla y mantiene un proyecto de cultivo y un proyecto pecuario, en la finca escolar, y puede desarrollar otras actividades con propósitos educativos y financieros.
- 5.5 Los miembros de la organización nacional FFA utilizan el PEAS como medio para desarrollarse y superarse como afiliados de la misma.
- 5.6 El maestro debe dar seguimiento a los estudiantes egresados del Programa de Educación Agrícola y motivarlos para que se mantengan afiliados y activos en la organización nacional FFA.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Producción de Alimentos y Sistemas de Procesamiento

Procesamiento y Elaboración de Productos Agrícolas (1.1010401)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de la Industria Pecuaria Tecnología del Procesamiento de Alimentos ▼ Bachillerato Industrias Pecuarias Biotecnología
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agroempresas	1					
	Agrociencia	1	Principios Básicos e Intermedios de Corte y Confección de Carne	2	Corte y Confección de Carne Avanzada ¹	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Es preciso coordinar con supermercados o carnicerías del área geográfica en que se encuentra la escuela, de manera que los estudiantes puedan cumplir con el requisito del Internado Ocupacional.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Plantas

Producción Agrícola General (1.2010301)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Horticultura Tecnología de la Producción Agrícola ▼ Bachillerato Horticultura Protección de Cultivos
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agroempresas	1					
	Agrociencia	1	Producción Agrícola General Básico e Intermedio	2	Producción Agrícola General Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Botánica, Fisiología de Plantas y Ecología.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Plantas

Horticultura General (1.2010601)
Horticultura Ornamental (1.2010603)
Operación y Mantenimiento de Viveros (1.2010604)
Propagación de Plantas (1.2011104)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Horticultura Tecnología de la Producción Agrícola ▼ Bachillerato Horticultura Protección de Cultivos
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agroempresas	1					
	Agrociencia	1	Principios de Horticultura General Básico e Intermedio ²	2	Horticultura General Avanzada ³	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Botánica, Fisiología de Plantas y Ecología.

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej. Grado 11: Principios de Horticultura Ornamental Básico e Intermedio; Principios de Operación y Mantenimiento de Viveros Básico e Intermedio o Principios de Propagación de Plantas Básico e Intermedio.

³ Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej. Grado 12: Horticultura Ornamental Avanzada; Operación y Mantenimiento de Viveros Avanzado o Propagación de Plantas Avanzado.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Plantas

Jardinería Paisajista (1.2010605)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Diseño Paisajista Tecnología de Horticultura ▼ Bachillerato Horticultura Arquitectura Paisajista
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agroempresas	1					
	Horticultura General	½					
	Horticultura Ornamental	½	Introducción a la Jardinería Básica e Intermedia	2	Jardinería Avanzada	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Botánica, Fisiología de Plantas y Ecología.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Plantas

Mantenimiento de Campos de Golf (1.2010605) (Jardinería Paisajista)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Gerencia de Diseño Paisajista y Campos de Golf Técnico de Equipo de Campos de Golf y Diseño Paisajista Diseño Paisajista ▼ Grado Asociado Gerencia de Diseño Paisajista y Campos de Golf Técnico de Equipo de Campos de Golf y Diseño Paisajista Diseño Paisajista
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Principios de Horticultura General	½					
	Principios de Horticultura Ornamental	½	Fundamentos de Diseño Paisajista	1			
	Agrociencia	½					
Agroempresas	½	Diseño y Mantenimiento de Campos de Golf Elemental e Intermedio	1	Diseño y Mantenimiento de Campos de Golf Avanzado o Internado Ocupacional ²	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Botánica, Fisiología de Plantas y Ecología.

² Es preciso coordinar con empresas relacionadas del área geográfica en que se encuentra la escuela, de manera que los estudiantes puedan cumplir con el requisito del Internado Ocupacional.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Plantas

Floristería (1.2010608)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Horticultura ▼ Bachillerato Horticultura
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agroempresas	1					
	Floristería I Fundamentos Básicos	1	Floristería II Fundamentos Intermedios Aplicados	2	Floristería Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Botánica, Fisiología de Plantas y Ecología.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Animales

Equinotecnia (1.3010307)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de la Industria Pecuaria Tecnología del Procesamiento de Alimentos ▼ Bachillerato Industrias Pecuarias
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agrociencia	1					
	Agroempresas	1	Equinotecnia Básica e Intermedia	2	Equinotecnia Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Zoología, con unidades de Anatomía y Fisiología Animal.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistemas de Animales

Reproducción Animal (1.3010902)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología del Procesamiento de Alimentos ▼ Bachillerato Industrias Pecuarias
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agrociencia	1					
	Agroempresas	1	Principios Básicos e Intermedios de Reproducción Animal	2	Reproducción Animal Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Zoología, con unidades de Anatomía y Fisiología Animal.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES

Ruta Ocupacional: Sistemas de Animales

Salud Animal (1.3010903)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología en Salud Animal Tecnología de la Industria Pecuaria
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Tecnología del Procesamiento de Alimentos
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	▼
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			Bachillerato
	Agrocencia	1					Industrias Pecuarias
	Agroempresas	1	Salud Animal Básica e Intermedia	2	Salud Animal Avanzada	2	▼
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	Doctorado
TOTAL DE CRÉDITOS						20	Medicina Veterinaria

¹ Esta asignatura se debe enfocar en Zoología con unidades de Anatomía y Fisiología Animal.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES

Ruta Ocupacional: Sistemas Técnicos, Estructura y Energía

Operador de Equipo Pesado Agrícola (1.4010204)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	<p>Grado Asociado</p> <p>Manejo, Corte y Empaque de Heno</p> <p>Operador de Retroexcavadora</p> <p>▼</p> <p>Bachillerato</p> <p>Tecnología Mecánico-Agrícola</p> <p>Ingeniería Agrícola Fuera de Puerto Rico</p>
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Física	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agrociencia	1					
	Agroempresas	1	Fundamentos Básicos e Intermedios de Equipo Agrícola Pesado	2	Equipo Agrícola Pesado Avanzado	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

EDUCACIÓN AGRÍCOLA

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES

Ruta Ocupacional: Recursos Naturales

Conservación de Recursos Naturales (1.5030101)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Horticultura Vigilante de Recursos Naturales ▼ Bachillerato Horticultura Protección de Cultivos Guardabosque
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Agrociencia	1					
	Agroempresas	1	Principios Básicos e Intermedios de Conservación de Recursos Naturales	2	Conservación de Recursos Naturales Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Oferta Educativa de Administración de Empresas

- 1.1 En la oferta curricular de Administración de Empresas se trabaja con los conglomerados de Comercio, Gerencia y Administración; Mercadeo, Ventas y Servicios; y Hospitalidad y Turismo, y los cursos se ofrecen desde el décimo grado hasta el duodécimo grado, con una duración de tres años lectivos.
- 1.2 Los estudiantes matriculados en la especialidad Asistente Administrativo u Oficinista de Contabilidad, que necesiten cambiar de especialidad, lo pueden hacer al cursar el undécimo grado. Es preciso que estos estudiantes hagan los arreglos pertinentes para cumplir con todos los requisitos de la nueva especialidad, incluyendo cursos de verano, de ser necesario.
- 1.3 Al hacer el cambio, las asignaturas que no sean requisito para la nueva especialidad se pueden considerar como asignaturas electivas, si el estudiante ha obtenido una C o nota más alta. A un estudiante que apruebe Contabilidad con C o nota más alta, se le convalida dicha asignatura por la de Registro de Datos.
- 1.4 Cada núcleo escolar determina si se ofrece Taquigrafía o Escritura Rápida como requisito para las especialidades Asistente Administrativo y Asistente Ejecutivo.
- 1.5 En las asignaturas Transcripción en Español y Transcripción en Inglés se incluyen principios de redacción comercial, con énfasis en las reglas de lenguaje, ortografía y dictado directo a la máquina.
- 1.6 La asignatura Tecnología de Oficina se ofrecerá durante el segundo semestre escolar del undécimo grado y requerirá la integración de material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA.
- 1.7 La asignatura Mercadeo de Servicios, del Conglomerado Mercadeo, Ventas y Servicios, que se ofrece en el undécimo grado, puede ser sustituida por Ventas Profesionales o Mercadeo de Deportes, Recreación y Entretenimiento, según lo determine cada núcleo escolar.

2. Jornada de Trabajo del Maestro

- 2.1 La jornada de trabajo del maestro de Administración de Empresas incluye un período diario de capacitación profesional.
- 2.2 Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado, que se ofrecen a los estudiantes de otros programas ocupacionales, son ofrecidas por un solo maestro.
- 2.3 La matrícula por grupo será de veinticinco (25) estudiantes, tomando en consideración las instalaciones y el equipo disponible en el salón, y hasta donde los recursos lo permitan.
- 2.4 Las organizaciones estudiantiles FLCA y DECA se trabajan en forma integrada con el programa de clases del estudiante. El maestro consejero de FLCA trabajará la organización estudiantil durante un período de clases, donde los recursos y la organización escolar lo permitan. Si el maestro a cargo del Internado Ocupacional también atiende las actividades de la organización nacional, realizará esta última función en su horario escolar. El maestro consejero de DECA trabajará la organización estudiantil durante su horario escolar. El maestro consejero de ambas organizaciones estudiantiles trabajará activamente en las actividades locales, regionales y estatales de la organización estudiantil que representan.
- 2.5 El maestro de Administración de Empresas trabajará las funciones de maestro encargado durante un período de clases, donde los recursos y la organización escolar lo permitan.
- 2.6 El programa del maestro a cargo del Internado Ocupacional se organiza en armonía con el programa de los estudiantes de duodécimo grado, sin que se afecten los servicios que se ofrecen a éstos.
- 2.7 El Internado Ocupacional del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración se ofrece en el duodécimo grado, y el estudiante tiene que cumplir con el siguiente requisito:
 - 2.7.1 Un mínimo de doscientas cincuenta (250) horas de experiencia ocupacional en una entidad pública o privada que preste servicios de oficina. (Esta alternativa es prioritaria.)

En casos extraordinarios, y luego de haber sido evaluada por el director escolar y aprobada por la directora del programa, esta experiencia se puede sustituir por una de las siguientes alternativas:

2.7.1.1 Un laboratorio de oficina de dos (2) períodos diarios durante todo el año, equivalente a dos (2) créditos;

2.7.1.2 Dos (2) asignaturas, preferiblemente comerciales, equivalentes a dos (2) créditos.

2.8 El Internado Ocupacional del Conglomerado Mercadeo, Ventas y Servicios se ofrece en el duodécimo grado, y el estudiante tiene que cumplir con alguna de las siguientes alternativas:

2.8.1 Un mínimo de doscientas cincuenta (250) horas de experiencia ocupacional en una entidad pública o privada que preste servicios de mercadeo; (Esta alternativa es prioritaria.)

2.8.2 Doscientas cincuenta (250) horas en la organización de un taller, el funcionamiento de la tienda-laboratorio o la cooperativa escolar.

En caso de no poder cubrir el total de horas estipulado en los criterios anteriores, el alumno puede completarlas con una de las alternativas que aparecen a continuación, la combinación de dos de esas alternativas, o la combinación de éstas con dos de las alternativas subsiguientes, a saber:

2.8.3 Cien (100) horas de alguna actividad de venta directa, bajo la dirección del maestro de esta asignatura;

2.8.4 Cien (100) horas de estudio de investigación relacionada con el Conglomerado Mercadeo, Ventas y Servicios, bajo la dirección del maestro de esa materia. Para el desarrollo del mismo se pueden utilizar los manuales de laboratorio simulado que han sido redactados con este propósito:

- Impacto
- Simulación empresarial
- Simulación virtual
- Simulación de pagador receptor

2.9 El maestro a cargo del Internado Ocupacional tiene la responsabilidad de ubicar, evaluar y dar seguimiento continuo a las labores que realiza el estudiante mientras participa en esta experiencia de trabajo. Por tanto, debe priorizar la ubicación de los estudiantes en los centros de práctica.

- 2.10 El maestro a cargo del Internado Ocupacional debe permanecer, por lo menos, dos (2) días semanales en la escuela para realizar las labores inherentes a la docencia, y llenar el formulario de Hoja de Salida al tener que atender los asuntos docentes comprendidos en el Manual de Procedimientos de este curso, cada vez que realice estas labores.
- 2.11 El maestro a cargo del Internado Ocupacional es responsable del proceso de reclutamiento y selección de la matrícula de estudiantes de Administración de Empresas.
- 2.12 Al preparar el expediente del estudiante, la transcripción de créditos y el certificado ocupacional, se debe especificar el título de la especialidad, según establecida en esta Carta Circular. El Internado Ocupacional tiene un valor de dos (2) créditos, equivalentes a cuatro (4) notas.

3. Escuelas Especializadas

- 3.1 Las Escuelas Especializadas de Administración de Empresas están adscritas a la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica, y se rigen por los requisitos establecidos en esta Carta Circular.

4. Articulación Universitaria

- 4.1 Administración de Empresas realizará una articulación universitaria con el Instituto Tecnológico de Puerto Rico, en los cuatro recintos, u otras instituciones universitarias, de las asignaturas Administración de Documentos y Principios de Administración y Supervisión.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Gerencia Financiera y Contabilidad

Oficinista de Contabilidad (4.2520302)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Administración de Empresas Contabilidad ▼ Bachillerato Administración de Empresas Educación Comercial Contabilidad Finanzas Gerencia
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Administración de Documentos	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ¹	½	Tecnología de Oficina ²	½			
	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½	Contabilidad Avanzada	½			
	Contabilidad Elemental e Intermedia ³	1	Contabilidad Computadorizada	½			
			Desarrollo Empresarial	½			
			Hoja de Cálculo y Base de Datos	½	Intermedio Ocupacional	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprosesadores de Window (Notepad y/o Wordpad).

² Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderato en el currículo de la ocupación.

³ Integrar programas de hojas de cálculos.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente de Oficina de Procesamiento de Información
(Data Entry Clerk) (4.6110601)
 Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Educación Comercial Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Producción de Documentos Comerciales II	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ¹	½	Programas de Publicaciones ²	½			
	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½	Administración de Documentos	½			
	Registro de Datos Financieros ³	1	Tecnología de Oficina ⁴	½			
			Hoja de Cálculo y Base de Datos	½			
			Desarrollo Empresarial	½	Internado Ocupacional	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Window (Notepad y/o Wordpad).

² Es preciso utilizar programas, tales como: Publisher, Print Shop, Print Master u otro; y también las funciones de Office, tales como: "paint", "draw", "clip arts", "group and ungroup" y diagramas. Incluir el diseño de una página web.

³ Donde los recursos lo permitan, se deben integrar programas de aplicación.

⁴ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderato en el currículo de la ocupación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente Administrativo (4.6520401)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Educación Comercial Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Registro de Datos Financieros ¹	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Administración de Documentos	½			
	Producción de Documentos Comerciales II	½	Tecnología de Oficina ³	½	Principios de Administración y Supervisión	½	
			Hoja de Cálculo y Base de Datos	½			
Escritura Rápida o Taquigrafía (Elemental e Intermedia)	1	Transcripción	1	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6½		
TOTAL DE CRÉDITOS						20½	

¹ Donde los recursos lo permitan, se deben integrar conceptos de Procesamiento de Información (Fase Intermedia).

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente Ejecutivo (4.6520402)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Educación Comercial Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Registro de Datos Financieros ¹	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Administración de Documentos	½			
	Producción de Documentos Comerciales II	½	Tecnología de Oficina ³	½	Principios de Administración y Supervisión	½	
			Hoja de Cálculo y Base de Datos	½			
Escritura Rápida o Taquigrafía Elemental e Intermedia (Español e Inglés) ⁴	1	Transcripción ⁵	1	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6 ½		
TOTAL DE CRÉDITOS						20 ½	

¹ Donde los recursos lo permitan, se deben integrar conceptos de Procesamiento de Información (Fase Intermedia).

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

⁴ En el primer semestre se ofrecerá Escritura Rápida o Taquigrafía en Español. En el segundo semestre se ofrecerán tres días de Escritura Rápida o Taquigrafía en Español, y dos días de Escritura Rápida o Taquigrafía en Inglés.

⁵ Se ofrecerá durante tres días Transcripción en Español y dos días Transcripción en Inglés.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN

Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Oficinista General (4.6520408)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Educación Comercial Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Producción de Documentos Comerciales II	1			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ¹	½	Administración de Documentos	½			
	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½	Tecnología de Oficina ²	½			
			Hoja de Cálculo y Base de Datos	½			
Registro de Datos Financieros ³	1	Desarrollo Empresarial	½	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprosesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

² Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

³ Donde los recursos lo permitan, se deben integrar programas de hojas de cálculos.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN

Ruta Ocupacional: Gerencia

Empresarismo (4.1520701)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Administración de Empresas Mercadeo Contabilidad Gerencia ▼ Bachillerato Administración de Empresas Finanzas Gerencia Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos de Empresarismo	1	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½			
	Negocios de Ventas al Detal	1	Planificación Empresarial	1			
			Destrezas Gerenciales	1	Internado Ocupacional ²	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Manejo del Teclado y Procesamiento de Información serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. De no contar con el recurso, se ofrecerá otra asignatura electiva.

² Incluye el trabajo de estudio e investigación relacionado con las áreas de empresarismo, gerencia financiera, gerencia de información, gerencia de operaciones, gerencia estratégica, la preparación de un proyecto acerca del establecimiento de un negocio, entrevistas a empresarios, visitas a empresas, la preparación de un portafolio que contenga todas las actividades realizadas, adiestramiento que toma fuera del horario escolar, y la participación en un proyecto de observador en la ocupación ("job shadowing"). Esta asignatura la ofrecerá un maestro de Administración de Empresas durante dos períodos diarios todo el año, equivalente a dos (2) créditos. Si el estudiante ha sido ubicado en un establecimiento relacionado con su ocupación, se le contará esta experiencia como horas contacto.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CONGLOMERADO: MERCADEO, VENTAS Y SERVICIOS
Ruta Ocupacional: Ventas Profesionales y Mercadeo

Representante de Servicios Comerciales y Personales (14.2521899)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Administración de Empresas Mercadeo Contabilidad ▼ Bachillerato Administración de Empresas Finanzas Gerencia Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos de Mercadeo	1	Procesamiento de Información (Fase Elemental) ¹	½			
	Mercadeo de Servicios ²	1	Planificación de Mercadeo	1			
			Gerencia de Mercadeo	1	Internado Ocupacional	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Manejo del Teclado y Procesamiento de Información serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, se ofrecerá otra asignatura electiva.

² Esta asignatura puede sustituirse por Mercadeo de Deportes, Recreación y Entretenimiento o por Ventas Profesionales.

EDUCACIÓN TÉCNICA DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Oferta Educativa de la División en Ocupaciones de la Salud

- 1.1 Los estudiantes que soliciten ingreso a los cursos de Educación en Ocupaciones de la Salud deben tener un índice académico de 2.00 ó más.
- 1.2 La matrícula de estudiantes por grupo es de un mínimo de veinte (20) estudiantes, tomando en consideración los recursos existentes y la capacidad de ubicación de los estudiantes en los centros de práctica.
- 1.3 El Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada del décimo grado se ofrece durante dos períodos de clases diarios, excepto en las especialidades Coordinador de Unidad Clínica, Asistente de Salud en el Hogar y Enfermería Práctica.
- 1.4 El Laboratorio de Destrezas Simuladas del undécimo grado se ofrece durante dos períodos de clases diarios de acuerdo con los programas de estudio correspondientes.
 - 1.4.1 El estudiante que por motivo de sus ausencias no complete el número de horas requeridas en el Laboratorio de Destrezas Simuladas, deberá hacer los arreglos pertinentes con su maestro para la reposición de las horas. Esta reposición se hará en el horario de la jornada regular de trabajo del maestro.
 - 1.4.2 El estudiante cumplirá con las normas de vestimenta y apariencia de la escuela y con las normas de vestimenta y apariencia requeridas en el Laboratorio de Destrezas Simuladas.
- 1.5 El Laboratorio de Práctica Clínica Supervisada del duodécimo grado se ofrece durante tres períodos de clases diarios en los cursos de Educación en Ocupaciones de la Salud que son reglamentados por Juntas Examinadoras. En el resto de los cursos se hará conforme a lo establecido en el plan de estudio.

- 1.5.1 El horario del Laboratorio de Práctica Clínica se asigna de acuerdo a las indicaciones del centro de práctica y al currículo del programa de estudio. Generalmente, las experiencias clínicas de los estudiantes se asignan en la rutina de la mañana en los distintos proveedores de servicios de salud; sin embargo, las asignaturas Asistente Dental, Asistente de Salud, Asistente de Oficinas Médicas, Técnico de Emergencias Médicas Básico y Asistente en Manejo de Información Médica, deben ofrecerse durante las tardes.
- 1.5.2 El estudiante que por motivo de sus ausencias no complete la cantidad de horas requeridas en el Laboratorio de Práctica Clínica, deberá hacer los arreglos pertinentes con su maestro para la reposición de las horas. Esta reposición se hará en el horario de jornada regular de trabajo del maestro.
- 1.5.3 El estudiante cumplirá con las normas de vestimenta y apariencia requeridas en la escuela y en la agencia cooperadora. Aquellas agencias cooperadoras que tengan sus propios códigos de apariencia y vestimenta, así como de conducta y modales, solamente admitirán estudiantes que pueden cumplir con los mismos aunque no esté estipulado en el convenio. El estudiante que por razones personales no pueda cumplir con estas normas, deberá hacer arreglos con el maestro y el orientador desde el undécimo grado.
- 1.6 El maestro de Educación en Ocupaciones de la Salud, en colaboración con el coordinador vocacional, es responsable de la docencia en el Laboratorio de Práctica Clínica Supervisada del duodécimo grado (Laboratorio de Práctica Clínica) que se lleva a cabo en agencias o instituciones cooperadoras.
- 1.7 El coordinador vocacional es responsable de la coordinación, la ubicación de los estudiantes y la tramitación de los documentos requeridos por ley para el Laboratorio de Práctica Clínica.
- 1.8 El coordinador vocacional, en colaboración con el maestro y el director de la escuela, será responsable de realizar las gestiones necesarias para establecer los convenios con los centros de práctica clínica.
- 1.9 El director de la escuela es responsable de efectuar los arreglos correspondientes para que los estudiantes puedan:
 - 1.9.1 Tomar Biología en décimo grado, con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología, excepto en los programas de estudio que no esté indicado.

1.9.2 Tomar Química, de acuerdo a cada programa de estudio, con énfasis en Bioquímica.

1.10 Las asignaturas Manejo del Teclado, Desarrollo Empresarial y Administración de Documentos, serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas. En aquellas escuelas donde no existan los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer estas asignaturas de acuerdo al secuencial de cada programa de estudio.

2. Articulación Universitaria

2.1 Ocupaciones de la Salud realizará una articulación universitaria con el Instituto Tecnológico de Puerto Rico, para los estudiantes de Asistente de Salud, del nivel secundario, con las especialidades Biotecnología, Biomédica, Tecnología de Farmacia y Medicina Deportiva, del nivel postsecundario.

**EDUCACIÓN TÉCNICA
 DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD**

**CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
 Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos**

Asistente Dental (8.1510601)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Tecnología Quirúrgica Técnico de Laboratorio Dental
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	▼ Grado Asociado
	Biología ¹	1	Química ²	1	Física	1	Asistente Dental con Funciones Expandidas
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ³	½			Higienista Dental
			Administración de Documentos ³	½			▼
			Facturación Médica ⁴	½			Bachillerato
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ⁴	1 ½	Laboratorio de Práctica Clínica ⁵	3	Preodontología
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	▼ Maestría/Doctorado	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Odontología

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ La asignatura Manejo del Teclado se ofrecerá durante el primer semestre, y la asignatura Administración de Documentos durante el segundo semestre, por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ La asignatura Facturación Médica será ofrecida por el maestro de taller durante el segundo semestre, quien, a su vez, atenderá el grupo durante dos periodos de clase en el primer semestre.

⁵ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
 CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Asistente en Oficinas Médicas (8.1510801)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Codificación Médica Transcripción Médica Tecnología Quirúrgica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Técnico de Récord Médico
	Biología ¹	1	Química ²	1	Ciencias Ambientales	1	▼
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ³	½	El Trabajo y las Relaciones Obrero-Patronales en Puerto Rico	½	Grado Asociado
			Administración de Documentos ³	½	Movimiento Cooperativista en Puerto Rico	½	Facturación Médica, Enfermería, Tecnología Radiológica, Manejo de Información Médica
			Facturación Médica ⁴	½			▼
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ⁴	1 ½	Laboratorio de Práctica Clínica ⁵	2	Bachillerato/Maestría
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Ciencias de Salud (Terapia Respiratoria, Educación en Salud)	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ La asignatura Manejo del Teclado se ofrecerá durante el primer semestre, y la asignatura Administración de Documentos durante el segundo semestre, por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ La asignatura Facturación Médica será ofrecida por el maestro de taller durante el segundo semestre, quien, a su vez, atenderá el grupo durante dos periodos de clase en el primer semestre.

⁵ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
 CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Técnico de Emergencias Médicas Básico (TEM-B) (8.1510810)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIOM	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Paramédico Técnico de Emergencias Médicas (TEM-A)
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Rescate Acuático y Aéreo
	Biología ¹	1	Química ²	1	Física	1	▼ Grado Asociado
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ³	½			Enfermería
			Administración de Documentos ³	½			▼ Bachillerato
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas	2	Laboratorio de Práctica Clínica ⁴	3	Ciencias en Premédica
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	▼ Doctorado
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Medicina

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado y Administración de Documentos serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
 CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Enfermería Práctica (8.1511613)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	<p align="center">Certificado</p> <p align="center">Tareas Expandidas</p> <p align="center">Flebotomía, Electrocardiografía, Documentación, Expediente Clínico, Administración de Medicamentos</p> <p align="center">▼</p> <p align="center">Grado Asociado</p> <p align="center">Enfermería</p> <p align="center">▼</p> <p align="center">Bachillerato/Maestría</p> <p align="center">Enfermería</p>
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química ²	1	Física	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Manejo del Teclado ³	½					
	Administración de Documentos ³	½					
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	1	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas	2	Laboratorio de Práctica Clínica ⁴	3	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado y Administración de Documentos serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la mañana.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
 CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Asistente de Salud (8.1512601)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado	
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		Enfermería Práctica con Funciones Expandidas
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		Administración de Medicamentos
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Codificación Médica	
	Biología ¹	1	Química ²	1	Física	1	Flebotomía	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			▼	Grado Asociado
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ³	2	Laboratorio de Práctica Clínica ³	2	▼	Enfermería
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	▼	Bachillerato/Maestría
TOTAL DE CRÉDITOS						20	Enfermería	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ El Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas y el Laboratorio de Práctica Clínica se realizarán con énfasis en Biotecnología, Biomédica, Tecnología de Farmacia y Medicina Deportiva. El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
 CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Asistente de Salud en el Hogar (8.1512602)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		Certificado
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		Administración de Medicamentos
	Biología ¹	1	Química ²	1	Ciencias Ambientales	1		Codificación Médica
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1				Flebotomía
	Manejo del Teclado ³	½						▼
	Desarrollo Empresarial ³	½						Grado Asociado
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	1	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas	2	Laboratorio de Práctica Clínica ⁴	2		Enfermería
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	▼		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	Bachillerato/Maestría	
							Enfermería	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado y Desarrollo Empresarial serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la mañana.

EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD
CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Información de Salud

Coordinador de Unidad Clínica (8.3510703)
(Ward Clerk)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Trascripción Médica Tecnología Quirúrgica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Técnico de Récord Médico ▼
	Biología ¹	1	Química ²	1	Ciencias Ambientales	1	Grado Asociado
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			Facturación Médica Enfermería
	Manejo del Teclado ³	½					Tecnología Radiológica
	Administración de Documentos ³	½	Facturación Médica ⁴	½			Manejo de Información Médica ▼
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	1	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ⁴	1 ½	Laboratorio de Práctica Clínica ⁵	2	Bachillerato
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	Ciencias de Salud (Educación en Salud)	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado y Administración de Documentos serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ La asignatura Facturación Médica será ofrecida por el maestro de taller en el primer semestre, quien, a su vez, atenderá el grupo durante dos períodos de clase en el segundo semestre.

⁵ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la mañana.

**EDUCACIÓN TÉCNICA
DIVISIÓN DE OCUPACIONES DE LA SALUD**

CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD

Ruta Ocupacional: Información de Salud

Asistente de Manejo de Información de Salud (8.3510707)

(Récord Médico)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Codificador Médico Trascripción Médica Tecnología Quirúrgica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química ²	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ³	½	El Trabajo y las Relaciones Obrero-Patronales en Puerto Rico	½	Grado Asociado Facturación Médica Enfermería Tecnología Radiológica
			Administración de Documentos ³	½	Movimiento Cooperativista en Puerto Rico	½	
			Codificación Médica ⁴	½			
			Facturación Médica ⁴	½			Manejo de Información Médica
Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ⁴	1	Laboratorio de Práctica Clínica ⁵	2	Bachillerato Enfermería Ciencias de Salud (Terapia Respiratoria, Educación en Salud)	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS							21

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ La asignatura Manejo del Teclado se ofrecerá durante el primer semestre, y la asignatura Administración de Documentos durante el segundo semestre, por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ La asignatura Codificación Médica la ofrecerá el maestro de taller el primer semestre, y la sustituirá el segundo semestre por Facturación Médica.

⁵ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Oferta Educativa del Programa de Educación para la Familia y el Consumidor

- 1.1 La matrícula de estudiantes por grupo se compone de un mínimo de veinte (20) estudiantes, tomando en consideración las instalaciones y el equipo disponible.
- 1.2 Cada adiestramiento ocupacional se ofrece durante el año escolar con una duración de dos (2) períodos de clase diarios.
- 1.3 Los estudiantes se agrupan por grados.
- 1.4 En la organización de la oferta se da prioridad para que los grupos del duodécimo grado realicen el Internado Ocupacional en el período más conveniente, y de acuerdo con la demanda laboral del sector geográfico en que está ubicada la escuela.
- 1.5 Se recomienda a todos los maestros que utilicen los materiales curriculares que contribuyan a enriquecer, fortalecer, diversificar y hacer pertinentes las experiencias educativas, de conformidad con los modelos secuenciales provistos en el currículo del programa.
- 1.6 La matrícula de estudiantes adultos no debe exceder un 25% del total de los estudiantes del nivel secundario y los mismos se adaptarán al programa de estudios de cada especialidad.
- 1.7 Todos los estudiantes de cursos ocupacionales pasan por la experiencia de participar en las competencias regionales y estatales de la organización estudiantil (FCCLA) como estrategia educativa.
- 1.8 El maestro coordina la prestación de servicios comunitarios como práctica de laboratorio para el estudiante.
- 1.9 El maestro organiza alianzas o cooperativas, en consulta con el consejo escolar, para proveer de fondos al curso y mejorar los laboratorios de práctica.

2. Jornada de Trabajo del Maestro

- 2.1 El maestro del Programa de Educación para la Familia y el Consumidor, que ofrece cursos conducentes a certificados ocupacionales, atiende tres (3) grupos de dos (2) períodos de clase cada uno, y tiene un período diario de capacitación profesional.
- 2.2 El maestro del taller es el encargado de la supervisión del Internado Ocupacional, quien recibe el apoyo del director de la escuela, para que este proceso se lleve a cabo sin inconvenientes.

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Servicios de Alimentos, Bebidas y Restaurantes

Artes Culinarias (9.1120500)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Técnico de Cocina Chef con Especialidad ▼
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Grado Asociado Artes Culinarias Administración en Servicios de Alimentos ▼
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			Bachillerato Artes Culinarias
	Fundamentos Básicos de Artes Culinarias	2	Artes Culinarias Intermedia	2	Aplicación de Artes Culinarias Avanzada o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
	TOTAL DE CRÉDITOS						20

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Servicios de Alimentos, Bebidas y Restaurantes

Pastelería (9.1120501)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Repostería y Panadería Pastelería Comercial
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	▼
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	Grado Asociado
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			Artes Culinarias
	Fundamentos Básicos de Pastelería	2	Pastelería Intermedia	2	Aplicación de Pastelería Avanzada o Internado Ocupacional	2	▼
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	Bachillerato
	TOTAL DE CRÉDITOS						20

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Coordinador de Eventos y Convenciones (9.3190604)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Coordinación de Eventos Sociales Etiqueta y Protocolo ▼ Bachillerato Gerencia de Planificación de Eventos Especiales y Convenciones
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Introducción al Mundo Ocupacional	1					
	Coordinación de Servicios Profesionales, Sociales o Familiares	1	Etiqueta, Protocolo y Coordinación de Eventos	2	Coordinación de Convenciones y Banquetes	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Servicio al Huésped (Housekeeping) (9.3520901)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Gerente en Operaciones Hoteleras ▼ Bachillerato Administración de Hoteles
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Fundamentos Básicos de Hospedería	2	Hospedería Intermedia	2	Aplicación de Hospedería Avanzada o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
	TOTAL DE CRÉDITOS						

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: SERVICIOS HUMANOS
Ruta Ocupacional: Desarrollo de la Edad Temprana

Asistente de Cuidado de Niños (10.1190709)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Cuidado y Desarrollo del Niño
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Desarrollo Físico, Motor y Cognoscitivo del Infante	2	Desarrollo Social y Emocional y Cuidado del Infante	2	Crecimiento, Desarrollo Social y Cuidado del Niño con Necesidades Especiales	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR

CONGLOMERADO: MANUFACTURA

Ruta Ocupacional: Diseño de Producción, Operaciones y Mantenimiento

Modista (13.2190902)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Diseño de Modas Alta Costura
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			
	Fundamentos Básicos de Modista	2	Modista Intermedia	2	Aplicación de Modista Avanzada o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
	TOTAL DE CRÉDITOS						

PROGRAMA DE EDUCACIÓN INDUSTRIAL

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Oferta Educativa del Programa de Educación Industrial

- 1.1 Los períodos de teoría relacionada y de taller se ofrecen en horario continuo en el programa de clases diario del estudiante, y no son divididos en distintos períodos durante el día.
- 1.2 Las horas de estudio de las asignaturas Manejo del Teclado y Desarrollo Empresarial, se incluyen en la tarjeta del Registro Mensual de Horas Trabajadas del Estudiante, y las cuales se suman al total de horas de adiestramiento.
- 1.3 Administración de Empresas ofrecerá las asignaturas Manejo del Teclado y Desarrollo Empresarial, siempre y cuando la escuela cuente con los recursos necesarios. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.
- 1.4 En las escuelas en que se ofrezca un curso del Programa de Educación Industrial que esté regulado por una Junta Examinadora del Departamento de Estado, y que requiera que los estudiantes posean la licencia de aprendiz, corresponde al maestro realizar las gestiones pertinentes, de manera que los estudiantes reciban dicha licencia no más tarde del primer semestre del undécimo grado, o de conformidad con los requisitos de la Junta Examinadora correspondiente.
- 1.5 En las escuelas vocacionales de área, la oferta de los programas de estudio de los cursos ocupacionales se mantiene con el modelo tradicional de dos (2) grupos por taller (uno en la mañana y otro en la tarde), y se organiza de acuerdo con las directrices establecidas en esta Carta Circular. **No está permitido unir estudiantes de los tres grados (10, 11, 12) en una misma sección.**
- 1.6 En las escuelas vocacionales de área, las asignaturas Manejo del Teclado y Desarrollo Empresarial se ofrecen en la misma escuela, siempre y cuando los recursos lo permitan. Por las particularidades de las escuelas de área, estas asignaturas también pueden ser ofrecidas en horario extendido, según los recursos disponibles lo permitan.

- 1.7 El maestro a cargo del taller atenderá el grupo del décimo grado durante dos (2) periodos de clases, excepto en el semestre en que el estudiante tome la asignatura Desarrollo Empresarial.
- 1.8 Los cursos cuya duración es de tres (3) años en el taller, acumulan mil (1,000) ó más horas de adiestramiento durante dos periodos continuos diarios por grupo.
- 1.9 En la fase del Internado Ocupacional, se ubica al estudiante de duodécimo grado en la industria pública o privada.
- 1.10 Es responsabilidad del coordinador vocacional la ubicación del estudiante recomendado por el maestro del taller para realizar el Internado Ocupacional.
- 1.11 El maestro del curso o taller es responsable de preparar el bosquejo suplementario para el Internado Ocupacional.
- 1.12 El coordinador vocacional o industrial colabora con el director escolar en la organización del Comité Consultivo de la escuela.
- 1.13 El maestro es responsable de constituir el Comité Asesor del taller ocupacional a su cargo.

2. Jornada de Trabajo del Maestro

- 2.1 La jornada de trabajo del maestro de Educación Industrial incluye un período de capacitación profesional diario.
 - 2.1.1 Durante este período, el maestro debe prepararse para el desarrollo de sus clases y/o del proceso de enseñanza y aprendizaje (teoría y taller vocacional) y participar en seminarios y talleres relacionados con la ocupación que enseña.
- 2.2 El maestro de Educación Industrial tiene a su cargo un mínimo de veinte (20) estudiantes por cada grupo. De ser necesario, se completa la matrícula con estudiantes adultos integrados al curso, los cuales no deben sobrepasar el veinticinco por ciento (25%) del total de la matrícula del grupo.

- 2.3 El maestro de Educación Industrial tiene a su cargo tres (3) grupos de estudiantes que se organizan por grados: décimo, undécimo y duodécimo, según el programa de estudios para cada uno de los cursos, o dos (2) grupos de estudiantes, en tres (3) períodos de clase consecutivos, en las escuelas vocacionales de área.
- 2.4 El maestro de Educación Industrial no tiene asignado un salón hogar en la organización de la escuela, mientras los recursos disponibles de la escuela lo permitan. De ser necesario, se le asigna el grupo de duodécimo (12) grado del curso que ofrece.
- 2.5 El maestro de Educación Industrial ofrece, como mínimo, tres (3) períodos de clase de Teoría Técnica Relacionada a la semana por cada grupo de estudiantes. Los restantes períodos los emplea para la fase del Taller Ocupacional, en adición a los que se proveen para estos fines.
- 2.6 Las Hojas de Planeo y Evaluación de las Tareas del Estudiante son la evidencia de las evaluaciones realizadas para adjudicar la nota de Taller Ocupacional, la cual se incluye en el expediente del estudiante.
- 2.7 Las tarjetas del Registro Mensual de Horas Trabajadas del estudiante son la evidencia de las horas del curso correspondiente a las unidades de teoría y las de taller. Estas hojas pasan a ser parte del expediente del estudiante al finalizar el curso.
- 2.8 El maestro de cada curso ocupacional y el coordinador vocacional colaboran con la organización estudiantil y fomentan la participación de los estudiantes en las actividades regionales, estatales y nacionales.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Diseño / Preconstrucción

Dibujo Arquitectónico (Delineante con Auto Cad) (2.1151303)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Ingeniería Civil Agrimensura y Topografía ▼ Maestría Ingeniería Civil Ingeniería Estructural Ingeniería Ambiental Arquitectura
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Dibujo Arquitectónico	2	Dibujo Arquitectónico Intermedio	2	Aplicación de Dibujo Arquitectónico Avanzado	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Ruta Ocupacional: Construcción

Carpintería (2.2460201)

Mantenimiento y Reparación de Edificios (2.2460401)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Mecánica Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos de Carpintería ²	1 ½	Carpintería Intermedia ³	2	Aplicación de Carpintería Avanzada ⁴	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Mantenimiento y Reparación de Edificios. El maestro a cargo del taller atiende el grupo durante dos horas, excepto en el semestre en que el estudiante toma la asignatura Desarrollo Empresarial.

³ Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 11: Mantenimiento y Reparación de Edificios Intermedios.

⁴ Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 12: Aplicación de Mantenimiento y Reparación de Edificios Avanzados.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Construcción

Plomería (2.2460503)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Mecánica Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Plomería	2	Plomería Intermedia	2	Aplicación de Plomería Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Construcción

Electricidad (2.2460302)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Mecánica Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Electricidad	2	Electricidad Intermedia	2	Aplicación de Electricidad Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Construcción

Refrigeración Industrial (2.2150501)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Mecánica Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Refrigeración Industrial	2	Refrigeración Industrial Intermedia	2	Aplicación de Refrigeración Industrial Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Ruta Ocupacional: Mantenimiento y Operación

Refrigeración y Acondicionadores de Aire (2.3470201)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil Tecnología Eléctrica Tecnología de Ingeniería de Refrigeración y Aire Acondicionado ▼ Bachillerato Ingeniería Civil Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Refrigeración y Acondicionadores de Aire	2	Refrigeración y Acondicionadores de Aire Intermedios	2	Aplicación de Refrigeración y Acondicionadores de Aire Avanzados	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARTE, TECNOLOGÍA, AUDIO, VÍDEO Y COMUNICACIONES

Ruta Ocupacional: Tecnología de Impresión

Artes Gráficas (3.2100305)

Fotolitografía (3.2100306)

Imprenta (3.2100307)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Artes Gráficas ▼ Bachillerato Ingeniería en Telecomunicaciones
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Funciones y Modelos	½	Matemáticas en Acción	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Matemáticas Contemporáneas	½	Aventuras Matemáticas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos de Artes Gráficas ²	1 ½	Artes Gráficas Intermedia	2	Aplicación de Artes Gráficas Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Fotolitografía o Fundamentos Básicos de Imprenta; Grado 11: Fotolitografía Intermedia o Imprenta Intermedia; Grado 12: Aplicación de Fotolitografía Avanzada o Aplicación de Imprenta Avanzada.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: ARTE, TECNOLOGÍA, AUDIO, VÍDEO Y COMUNICACIONES
Ruta Ocupacional: Artes Visuales

Arte Comercial y Comunicación Gráfica (3.3500402) Fotografía Comercial (3.3500406)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO Grado Asociado Artes Gráficas ▼ Bachillerato Ingeniería en Telecomunicaciones	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1				
	Desarrollo Empresarial ¹	½						
	Fundamentos Básicos de Arte Comercial y Comunicación Gráfica ²	1 ½	Arte Comercial y Comunicación Gráfica Intermedios	2	Aplicación de Arte Comercial y Comunicación Gráfica Avanzados	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20		

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Fotografía Comercial; Grado 11: Fotografía Comercial Intermedia; Grado 12: Aplicación de Fotografía Comercial Avanzada.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: SERVICIOS HUMANOS
Ruta Ocupacional: Servicios de Cuidado Personal

Cosmetología (10.4120401) Barbería y Estilismo (10.4120402)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Barbería, Cosmetología, Estética Facial, Estética Corporal, Masajes Terapéuticos, Maquillaje Facial, Maquillaje Corporal y Técnica de Uñas ▼ Grado Asociado Administración de Empresas Gerente de Ventas ▼ Bachillerato Administración de Empresas
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½	Educación Física	1	
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Cosmetología ²	2	Cosmetología Intermedia	2	Aplicación de Cosmetología Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Barbería y Estilismo; Grado 11: Barbería y Estilismo Intermedios; Grado 12: Aplicación de Barbería y Estilismo Avanzados.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA
Ruta Ocupacional: Producción y Precisión de Metales

Tapicería y Talabartería (13.1480303)
Ebanistería (13.1480702)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO		UNDÉCIMO GRADO		DUODÉCIMO GRADO		NIVEL POSTSECUNDARIO
		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Administración de Empresas
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos de Tapicería y Talabartería ²	1 ½	Tapicería y Talabartería Intermedia ³	2	Aplicación de Tapicería y Talabartería Avanzada ³	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Ebanistería; Grado 11: Ebanistería Intermedia; Grado 12: Aplicación de Ebanistería Avanzada.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA
Ruta Ocupacional: Producción y Precisión de Metales

Corte y Soldadura (13.1480508)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Administración de Empresas
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos de Corte y Soldadura	1 ½	Corte y Soldadura Intermedia	2	Aplicación de Corte y Soldadura Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA

Ruta Ocupacional: Producción y Precisión de Metales

Mecánica de Láminas de Metal (Sheet Metal) (13.1480506)

Mecánica Herramentista (General) (13.1489999)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Mecánica Tecnología de Ingeniería Civil Tecnología Eléctrica Tecnología de Ingeniería de Refrigeración y Aire Acondicionado
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	El Trabajo y las Relaciones Obrero-Patronales en Puerto Rico	½	
	Desarrollo Empresarial ¹	½			Movimiento Cooperativista en Puerto Rico	½	
	Fundamentos Básicos de Mecánica de Láminas de Metal ²	1 ½	Mecánica de Láminas de Metal Intermedia	2	Aplicación de Mecánica de Láminas de Metal Avanzada	2	▼ Bachillerato Ingeniería Civil Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Mecánica Herramentista; Grado 11: Mecánica Herramentista Intermedia; Grado 12: Aplicación de Mecánica Herramentista Avanzada.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA

Ruta Ocupacional: Diseño de Producción, Operaciones y Mantenimiento

Corte y Confección de Ropa (13.2190901)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Corte y Confección ▼ Grado Asociado Administración de Empresas
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos e Intermedios de Corte y Confección de Ropa	1 ½	Corte y Confección de Ropa Intermedia	2	Aplicación de Corte y Confección de Ropa Avanzada	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6		
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA

Ruta Ocupacional: Instalación y Mantenimiento de Equipo Electrónico

Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos (13.3470101)

Reparación de Máquinas de Coser (13.3470102)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Instrumentación ▼ Bachillerato Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	El Trabajo y las Relaciones Obrero-Patronales en Puerto Rico	½	
	Desarrollo Empresarial ¹	½			Movimiento Cooperativista en Puerto Rico	½	
	Fundamentos Básicos de Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos ²	1 ½	Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos Intermedia	2	Aplicación de Reparación y Mantenimiento de Equipos Electrónicos Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Reparación de Máquinas de Coser; Grado 11: Reparación de Máquinas de Coser Intermedia; Grado 12: Aplicación de Reparación de Máquinas de Coser Avanzada.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: MANUFACTURA

Ruta Ocupacional: Instalación y Mantenimiento de Equipo Electrónico

Electrónica Industrial (13.3470105)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Instrumentación ▼ Bachillerato Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Electrónica Industrial	2	Electrónica Industrial Intermedia	2	Aplicación de Electrónica Industrial Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: TRANSPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento de Instalaciones y Equipo Móvil

Mecánica de Motores Pequeños (16.4470606)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Producción ▼ Bachillerato Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Educación Física	1			
	Desarrollo Empresarial ¹	½					
	Fundamentos Básicos de Mecánica de Motores Pequeños	1 ½	Mecánica de Motores Pequeños Intermedia	2	Aplicación de Mecánica de Motores Pequeños Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ La asignatura Desarrollo Empresarial será ofrecida por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre que los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer la misma. (Ver inciso 1.7 de las Normas Específicas.)

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: TRANSPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento de Instalaciones y Equipo Móvil

Mecánica de Motores Marinos (16.4470616)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Producción ▼ Bachillerato Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Mecánica de Motores Marinos	2	Mecánica de Motores Marinos Intermedia	2	Aplicación de Mecánica de Motores Marinos Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: TRANSPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento de Instalaciones y Equipo Móvil

Reparación de Colisión Automotriz (Hojalatería y Pintura) (16.4470603)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Producción ▼ Bachillerato Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Química	1	Física	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Reparación de Colisión Automotriz	2	Reparación de Colisión Automotriz Intermedia	2	Aplicación de Reparación de Colisión Automotriz Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL

CONGLOMERADO: TRANSPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento de Instalaciones y Equipo Móvil

Mecánica del Automóvil (16.4470604)
Mecánica de Maquinaria Pesada (Diesel) (16.4470605)
Electromecánica del Automóvil (16.4470699)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Producción ▼ Bachillerato Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial ¹	½			
			Manejo del Teclado ¹	½			
	Fundamentos Básicos de Mecánica del Automóvil ²	2	Reparación de Mecánica del Automóvil Intermedia ³	2	Aplicación de Mecánica del Automóvil Avanzada ⁴	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	6	
TOTAL DE CRÉDITOS						20	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

² Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 10: Fundamentos Básicos de Mecánica de Maquinaria Pesada (Diesel) o Fundamentos Básicos de Electromecánica del Automóvil.

³ Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 11: Mecánica de Maquinaria Pesada (Diesel) Intermedia o Electromecánica del Automóvil Intermedia.

⁴ Se aplica a cada una de las ocupaciones de esta Ruta Ocupacional. Ej.: Grado 12: Aplicación de Mecánica de Maquinaria Pesada (Diesel) Avanzada o Aplicación de Electromecánica del Automóvil Avanzada.

ESTRATEGIA EDUCATIVA

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Organización de la Estrategia Educativa (antes Tech-Prep)

- 1.1 El propósito de la Estrategia Educativa es innovar e introducir las nuevas tecnologías en los cursos ocupacionales de todos los programas adscritos a la Secretaría Auxiliar de Educación Vocacional y Técnica, e incorporar cursos ocupacionales de conformidad con la demanda del mercado de empleo y las necesidades locales.
 - 1.1.1 La escuela que desee participar en la Estrategia Educativa debe ajustarse a las normas establecidas en el Manual de Procedimientos que se ha diseñado al efecto.
 - 1.1.2 Cada escuela selecciona un coordinador de la Estrategia Educativa (puede ser el maestro ocupacional, el orientador o el maestro académico).
 - 1.1.3 Cada escuela prepara un plan de trabajo anual por taller participante, cuyo formato está establecido en el Manual de Procedimientos de la Estrategia Educativa. Este plan debe incluirse en el Plan Local bajo la Ley Carl D. Perkins IV.
 - 1.1.4 La organización escolar de los grupos participantes en la Estrategia Educativa debe ser en bloque.
 - 1.1.5 Es responsabilidad del director escolar que los maestros participantes se comprometan durante los próximos tres años desde el momento que se inicie la implantación de la Estrategia Educativa en la escuela.
 - 1.1.6 Todo programa ocupacional que participe en la Estrategia Educativa deberá seguir los programas de estudio establecidos a tal fin. El currículo debe evitar la repetición de unas destrezas en uno y otro nivel.
 - 1.1.7 El plan de trabajo debe incluir actividades de integración curricular horizontal (académicas-ocupacionales), vertical (ocupacionales-ocupacionales), de consejería y otras actividades.
 - 1.1.8 Los fondos solicitados por cada núcleo escolar, se presentan de acuerdo al plan proyectado para cada año escolar (justificación del presupuesto).

- 1.1.9 En la Estrategia Educativa se utilizan métodos innovadores y tecnológicos para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre con un enfoque de integración académico-ocupacional y de manera contextual.
- 1.1.10 Se requiere llevar a cabo un plan de divulgación para orientar, evaluar e identificar a los estudiantes a partir del noveno grado de escuela intermedia. Los orientadores son responsables de motivar, orientar y proveer información relacionada con las carreras ocupacionales y técnicas, tanto a los estudiantes como a los padres o encargados de éstos.
- 1.1.11 El plan de estudios de los estudiantes que participan en la Estrategia Educativa debe ser discutido por el consejero escolar con los padres o encargados, al aquéllos cursar el décimo grado.
- 1.1.12 Al finalizar el undécimo grado, los estudiantes participantes en la Estrategia Educativa tienen la oportunidad de participar en el Programa de Articulación Universitaria (PAU).

2. Programa de Articulación Universitaria (PAU)

El Programa de Articulación Universitaria se centra en potenciar el que los estudiantes matriculados en cursos ocupacionales, puedan articular cursos con el nivel postsecundario (**plan de estudio desde el nivel intermedio hasta un grado postsecundario o universitario, 2+2+2 ó 3+2**).

2.1 Normas generales del Programa de Articulación Universitaria (PAU).

- 2.1.1. Los estudiantes participantes en el PAU pueden tomar hasta nueve (9) créditos universitarios, hasta donde los recursos fiscales lo permitan.
- 2.1.2. Los estudiantes interesados en tomar estos cursos deben estar matriculados en un curso ocupacional y cumplir con los siguientes requisitos:
- Haber aprobado el undécimo (11) grado.
 - Tener el promedio mínimo requerido por la institución universitaria.
 - Completar una solicitud de participación en el Programa de Articulación Universitaria.

- Presentar dos (2) recomendaciones escritas: una del orientador escolar y otra del director escolar.
- Presentar una carta de autorización del padre, madre o encargado legal.
- Firmar un documento en el que se formaliza el compromiso de participación en el PAU.

2.1.3. El estudiante de cursos ocupacionales que reúna estos requisitos se puede matricular en cursos básicos y/o cursos relacionados con su campo ocupacional de su especialidad.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
 Ruta Ocupacional: Gerencia Financiera y Contabilidad

Oficinista de Contabilidad (4.2520302)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1	Grado Asociado Administración de Empresas Contabilidad ▼ Bachillerato Administración de Empresas Contabilidad Finanzas Gerencia
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Desarrollo Empresarial	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Administración de Documentos	½			
	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½	Hoja de Cálculos y Base de Datos	½	Banca	½	
	Contabilidad Elemental e Intermedia ³	1	Contabilidad Avanzada	1	Contabilidad Computadorizada	½	
		Tecnología de Oficina ³	½	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Window (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente de Oficina de Procesamiento de Información
(Data Entry Clerk) (4.6110601)
Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Producción de Documentos Comerciales II	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Administración de Documentos	½			
	Procesamiento de Información (Fase Elemental)	½	Procesamiento de Información (Fase Intermedia)	½	Programas de Publicaciones ³	½	
	Registro de Datos ⁴	1	Desarrollo Empresarial	½	Facturación	½	
		Tecnología de Oficina ⁵	½				
		Procesamiento de Información (Fase Avanzada)	½	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Window (Notepad y/o Wordpad).

³ Es preciso utilizar programas, tales como: Publisher, Print Shop, Print Master u otro; y también las funciones de Office, tales como: "paint", "draw", "clip arts", "group and ungroup" y diagramas. Incluir el diseño de una página web.

⁴ Donde los recursos lo permitan se deben integrar programas de hoja de cálculos.

⁵ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente Administrativo (4.6520401)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Administración de Documentos	½			
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Tecnología de Oficina ³	½	Principios de Administración y Supervisión	½	
	Producción de Documentos Comerciales II	½	Registro de Datos Financieros ⁴	½	Facturación	½	
			Desarrollo Empresarial	½			
Escritura Rápida o Taquigrafía (Elemental e Intermedia)	1	Transcripción	1	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

⁴ Donde los recursos lo permitan se deben integrar programas de hoja de cálculos.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Asistente Ejecutivo (4.6520402)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1	Grado Asociado
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	Sistemas de Oficina
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Administración de Documentos	½			Administración de Oficina
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	½	Tecnología de Oficina ³	½	Principios de Administración y Supervisión	½	Procesamiento de Información
	Producción de Documentos Comerciales II	½	Desarrollo Empresarial	½	Facturación	½	▼
	Escritura Rápida o Taquigrafía Elemental e Intermedia (Español e Inglés)	1	Transcripción (Español e Inglés) ⁴	1			Bachillerato
		Registro de Datos ⁵	½	Internado Ocupacional	2	Administración de Empresas	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Sistemas de Información Computadorizada	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Contabilidad

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderazgo en el currículo de la ocupación.

⁴ Se ofrecerá durante tres días Transcripción en Español y dos días Transcripción en Inglés.

⁵ Donde los recursos lo permitan se deben integrar programas de hoja de cálculos.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: COMERCIO, GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN
 Ruta Ocupacional: Apoyo Administrativo y de Información

Oficinista General (4.6520408)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1	Grado Asociado Sistemas de Oficina Administración de Oficina Procesamiento de Información ▼ Bachillerato Administración de Empresas Sistemas de Información Computadorizada Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Producción de Documentos Comerciales II	1	Facturación	½	
	Manejo del Teclado y Producción de Documentos Comerciales I ²	1	Procesamiento de Información (Fase Intermedia)	½	Procesamiento de Información (Fase Avanzada)	½	
			Administración de Documentos	½			
			Desarrollo Empresarial	½			
Registro de Datos	1	Tecnología de Oficina ³	½	Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Para la asignatura Manejo del Teclado deben usarse los miniprocesadores de Windows (Notepad y/o Wordpad).

³ Incluir material del prontuario de Relaciones Humanas y de la organización estudiantil FLCA para la integración de las destrezas de liderato en el currículo de la ocupación.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Hostelería
Administración de Hoteles (9.2520904)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12 ¹	1		Grado Asociado Administración de Empresas Mercadeo Contabilidad
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12 ¹	1		
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Principios y Producción de Alimentos ²	1				▼ Bachillerato Administración de Empresas Finanzas Gerencia Contabilidad Administración de Hoteles Cultura Turística
	Manejo del Teclado ³	½	Contabilidad Elemental ¹	½				
	Principios Económicos ¹	½	Contabilidad Hotelera ¹	½	Introducción a Alimentos y Bebidas ²	½		
	Introducción a la Industria del Turismo ⁴	½	Servicios Turísticos ³	½	Administración de Hoteles y Restaurantes ²	½		
	Turismo Alternativo ³	½	Mercadeo de Grupos y Convenciones ³	½	Internado Ocupacional ⁵	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21		

¹ Incluir unidades de Español e Inglés Comercial.

² Las asignaturas Administración de Hoteles y Restaurantes, Principios y Producción de Alimentos e Introducción a los Alimentos y Bebidas, serán ofrecidas por un maestro del Conglomerado de Hospitalidad y Turismo del Programa de Educación para la Familia y el Consumidor.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado, Principios Económicos, Contabilidad Elemental y Contabilidad Hotelera, serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración.

⁴ Las asignaturas Introducción a la Industria del Turismo, Turismo Alternativo, Servicios Turísticos y Mercadeo de Grupos y Convenciones, serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Mercadeo, Ventas y Servicios.

⁵ El Internado Ocupacional incluye experiencia en el área de hoteles, paradores, restaurantes y/o servicios turísticos, o preparar un portafolio que contenga: a) tres ventas simuladas de una convención, que incluya el perfil de los participantes, estudio de necesidades, cálculos de costos, recursos humanos necesarios; b) participar en un programa de observador ocupacional ("job shadowing"), donde podrá relacionarse con las tareas inherentes a la ocupación; c) llevar a cabo, por lo menos, tres entrevistas a personas del área de Administración de Hoteles y Restaurantes; d) participar en adiestramientos fuera de su horario escolar, relacionados con la Administración de Hoteles y Restaurantes; e) hacer un inventario de los hoteles, paradores, restaurantes y otros servicios turísticos del municipio; f) construir una maqueta de un hotel, parador o restaurante, con todas las dependencias o departamentos del negocio seleccionado.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Guía Turístico (9.3520903)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	Excursionista
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Guía Turístico ▼
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	Grado Asociado
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas ¹	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	Inglés Conversacional	1	Administración de Hoteles
	Explorando el Mundo Ocupacional del Mercadeo	½	Desarrollo Empresarial Aplicado al Turismo	½			Cultura Turística
	Introducción a la Industria del Turismo	½	Técnicas de Excursión	½			Guía Turístico ▼
	Servicio al Cliente	½	Información Turística	½			Bachillerato
Economía Turística	½	Fundamentos de Guía Turístico	½	Guía Turístico Avanzado o Internado Ocupacional ²	2	Administración de Empresas	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Cultura Turística	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Turismo
							Agencias de Viajes

¹ En la asignatura Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas, la parte de geografía debe tener un enfoque turístico.

² Para cumplir con el requisito del Internado Ocupacional, los estudiantes que no se puedan ubicar en una oficina o establecimiento relacionado con el área del turismo, deberán cumplir con lo siguiente: a) preparar un portafolio que contenga, por lo menos, tres excursiones simuladas, donde el estudiante seleccionará algún punto de interés en Puerto Rico y hará todos los arreglos necesarios que conlleva preparar una excursión; b) participar en un programa de "observador en la ocupación" ("job shadowing"), donde podrá relacionarse con las tareas que conlleva una ocupación relacionada con el área del turismo; c) llevar a cabo, por lo menos, tres entrevistas a personas relacionadas con el área del turismo; d) preparar un inventario de los atractivos turísticos de un pueblo o municipio, ya sea en el que esté ubicada su escuela o en otro, y hacer una descripción de cada uno de los lugares de interés turístico encontrados; e) también se le podrán convalidar aquellos adiestramientos que tome fuera de su horario escolar, tales como: rescate en cuevas, observación de aves, conocimiento turístico, primeros auxilios, entre otros, así como su participación como ujier en actividades educativas o culturales.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO

Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Mercadeo Turístico (9.3521905)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Agente de Viajes ▼ Grado Asociado Administración de Hoteles Cultura Turística Guía Turístico ▼ Bachillerato Administración de Empresas Cultura Turística	
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas ¹	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	Inglés Conversacional	1		
	Explorando el Mundo Ocupacional del Mercadeo	½	Información Turística	½				
	Introducción a la Industria del Turismo	½	Desarrollo Empresarial Aplicado al Turismo	½				
	Servicio al Cliente	½	Ventas	½				
	Economía Aplicada a la Industria del Turismo	½	Publicidad	½	Mercadeo Turístico Avanzado o Internado Ocupacional ²	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
	TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ En la asignatura Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas, la parte correspondiente a geografía debe tener un enfoque turístico.

² Para cumplir con el requisito del Internado Ocupacional, los estudiantes que no se puedan ubicar en una oficina o establecimiento relacionado con el área del turismo, deberán cumplir con lo siguiente: a) preparar un inventario de los atractivos turísticos de un pueblo o municipio y hacer una descripción de cada uno de los lugares de interés turístico encontrados, y preparar un opúsculo con los mismos; b) preparar una presentación de venta simulada de un atractivo turístico; c) participar en un programa de observador ocupacional ("job shadowing"), donde podrá relacionarse con las tareas inherentes a la ocupación; d) llevar a cabo, por lo menos, tres entrevistas a personas relacionadas con la ocupación; e) participar en adiestramientos y seminarios fuera de su horario escolar.

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Turismo Alternativo (9.3521906)

Programa de Estudios

	DÉCIMO GRADO		UNDÉCIMO GRADO		DUODÉCIMO GRADO		NIVEL POSTSECUNDARIO
		CRÉDITOS		CRÉDITOS		CRÉDITOS	
Nivel Secundario	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Agente de Viajes
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Grado Asociado
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	Administración de Hoteles
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas ¹	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	Inglés Conversacional	1	Cultura Turística
	Explorando el Mundo Ocupacional del Mercadeo	½	Fundamentos del Guía Turístico	½			Guía Turístico
	Introducción a la Industria del Turismo	½	Desarrollo Empresarial Aplicado al Turismo	½			▼
	Economía Turística	½	Técnicas de Excursión en Áreas Naturales	½			Bachillerato
	Introducción al Ecoturismo en Puerto Rico	½	Información Turística	½	Turismo Alternativo Avanzado o Internado Ocupacional ²	2	Administración de Empresas
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Cultura Turística
	TOTAL DE CRÉDITOS						21

¹ En la asignatura Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas, la parte de geografía debe tener un enfoque turístico.

² Para cumplir con el requisito del Internado Ocupacional, los estudiantes que no se puedan ubicar en una oficina o establecimiento relacionado con el área del turismo, deberán cumplir con lo siguiente: a) preparar un portafolio que contenga, por lo menos, tres excursiones simuladas donde el estudiante seleccionará algún punto de interés en Puerto Rico y hará todos los arreglos necesarios que conlleva preparar una excursión; b) participar en un programa de "observador en la ocupación" ("job shadowing"), donde podrá relacionarse con las tareas que conlleva una ocupación relacionada con el área del turismo; c) llevar a cabo, por lo menos, tres entrevistas a personas relacionadas con el área del turismo; d) preparar un inventario de los atractivos turísticos de un pueblo o municipio, ya sea donde esté ubicada su escuela u otro, y hacer una descripción de cada uno de los lugares de interés turístico encontrados; e) también se le podrán convalidar aquellos adiestramientos que tome fuera de su horario escolar, como: rescate en cuevas, observación de aves, conocimiento turístico, primeros auxilios, entre otros, así como su participación como ujier en actividades educativas o culturales.

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
 Ruta Ocupacional: Servicios de Alimentos, Bebidas y Restaurantes

Artes Culinarias (9.1120500)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	Técnico de Cocina
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	Artes Culinarias
	Biología ¹	1	Química ¹	1	Física	1	▼
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	Inglés Conversacional	1	Grado Asociado
	Fundamentos Básicos de Artes Culinarias	2	Artes Culinarias Intermedia	2	Aplicación de Artes Culinarias Avanzada o Internado Ocupacional	2	Artes Culinarias
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Administración en Servicios de Alimentos	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	▼
							Bachillerato
							Artes Culinarias

¹ Las asignaturas Biología y Química serán aplicadas. Se sugiere usar las guías Biología Aplicada a las Artes Culinarias y Química Aplicada a las Artes Culinarias. Como parte de la asignatura Artes Culinarias I, se deben incluir, por lo menos, cuatro (4) semanas de Saneamiento y Seguridad en los Servicios de Alimentos (inocuidad de alimentos).

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Servicios de Alimentos, Bebidas y Restaurantes

Pastelería (9.1120501)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		Certificado Repostería y Panadería
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		▼
	Biología ¹	1	Química ¹	1	Física	1		Grado Asociado
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1	Inglés Conversacional	1		Artes Culinarias
	Fundamentos Básicos de Pastelería	2	Pastelería Intermedia II	2	Aplicación de Pastelería Avanzada o Internado Ocupacional	2		▼
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		Bachillerato
	TOTAL DE CRÉDITOS							21

¹ Las asignaturas Biología y Química serán aplicadas. Se sugiere usar las guías Biología Aplicada a las Artes Culinarias y Química Aplicada a las Artes Culinarias. Como parte de la asignatura Pastelería I, se deben incluir, por lo menos, cuatro (4) semanas de Saneamiento y Seguridad en los Servicios de Alimentos (inocuidad de alimentos).

EDUCACIÓN PARA LA FAMILIA Y EL CONSUMIDOR
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: HOSPITALIDAD Y TURISMO
Ruta Ocupacional: Viajes y Turismo

Servicio al Huésped (Housekeeping) (9.3520901)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Gerente en Operaciones Hoteleras ▼ Bachillerato Administración de Hoteles
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Inglés Conversacional	1	Manejo del Teclado ¹	½	
					Desarrollo Empresarial ¹	½	
	Fundamentos Básicos de Hospedería	2	Hospedería Intermedia	2	Aplicación de Hospedería Avanzada o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos se ofrecerá otra electiva.

EDUCACIÓN AGRÍCOLA
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistema de Plantas

Horticultura Ornamental (1.2010603)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		Grado Asociado Tecnología de Horticultura Tecnología de la Producción Agrícola ▼ Bachillerato Horticultura Protección de Cultivos
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Biología Aplicada (Órganos Vegetales y/o Botánica)	1	Química Aplicada	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Principios Tecnológicos	1	Inglés Conversacional	1		
	Agroempresas	1						
	Fundamentos Básicos de Horticultura Ornamental	1	Horticultura Ornamental Intermedia	2	Aplicación de Horticultura Ornamental Avanzada o Internado Ocupacional	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21		

EDUCACIÓN AGRÍCOLA
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistema de Plantas

Jardinería Paisajista (1.2010605)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Diseño Paisajista Tecnología de Horticultura ▼ Bachillerato Horticultura Arquitectura Paisajista
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología Aplicada (Órganos Vegetales y/o Botánica)	1	Química Aplicada	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Inglés Conversacional	1	
	Agrocencias	1	Principios Tecnológicos	1			
	Principios de Horticultura General	½	Agroempresas	1			
	Principios de Horticultura Ornamental	½	Jardinería Paisajista Elemental e Intermedia	1	Aplicación de Jardinería Paisajista Avanzada o Internado Ocupacional	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

EDUCACIÓN AGRÍCOLA
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: AGRICULTURA, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES
Ruta Ocupacional: Sistema de Plantas

Mantenimiento de Campos de Golf (1.2010605)
 (Jardinería Paisajista)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Gerencia de Diseño Paisajista y Campos de Golf Técnico de Equipo de Campos de Golf y Diseño Paisajista Diseño Paisajista ▼ Grado Asociado Gerencia de Diseño Paisajista y Campos de Golf Técnico de Equipo de Campos de Golf y Diseño Paisajista Diseño Paisajista
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología Aplicada (Órganos Vegetales y/o Botánica)	1	Química Aplicada	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Principios Tecnológicos	1	Inglés Conversacional	1	
	Principios de Horticultura General	½					
	Principios de Horticultura Ornamental	½	Fundamentos de Diseño Paisajista	1			
	Dibujo Técnico ¹	½					
Agrociencias ¹	½	Diseño y Mantenimiento de Campos de Golf	1	Aplicación de Diseño y Mantenimiento de Campos de Golf o Internado Ocupacional	2		
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Dibujo Técnico y Agrociencias las ofrecerá un maestro del Programa de Educación Agrícola.

EDUCACIÓN EN OCUPACIONES DE SALUD

Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD

Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Asistente en Oficinas Médicas (8.1510801)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Codificación Médica Transcripción Médica Tecnología Quirúrgica Técnico de Record Médico ▼
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	Manejo del Teclado ²	½			Grado Asociado Facturación Médica, Enfermería, Tecnología Radiológica, Manejo de Información Médica ▼
			Administración de Documentos ³	½			
			Facturación Médica ³	½	Inglés Conversacional	1	
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	2	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas ⁴	1 ½	Laboratorio de Práctica Clínica ⁴	2	Bachillerato/Maestría Ciencias de Salud (Terapia Respiratoria, Educación en Salud)
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² La asignatura Manejo del Teclado será ofrecida durante el primer semestre y Administración de Documentos en el segundo. Ambas asignaturas serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

³ La asignatura Facturación Médica la ofrecerá la maestra de taller durante el segundo semestre, y quien, a su vez, atenderá el grupo durante dos períodos de clase en el primer semestre.

⁴ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la tarde.

EDUCACIÓN EN OCUPACIONES DE SALUD
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: CIENCIAS DE SALUD
Ruta Ocupacional: Servicios Terapéuticos

Enfermería Práctica (8.1511613)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Tareas Expandidas, Flebotomía, Electrocardiografía, Documentación, Expediente Clínico, Administración de Medicamentos
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemáticas en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemáticas Contemporáneas	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Biología ¹	1	Química ²	1	Física	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1	EE.UU. de América: Formación, Desarrollo y Transformaciones	1			▼
	Manejo del Teclado ³	½					Grado Asociado
	Administración de Documentos	½					Enfermería
	Laboratorio de Tecnología Clínica Aplicada	1	Laboratorio de Destrezas Clínicas Aplicadas	2	Laboratorio de Práctica Clínica ⁴	3	▼
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Bachillerato/Maestría	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Enfermería

¹ Con énfasis en Anatomía, Fisiología y Microbiología.

² Con énfasis en Bioquímica.

³ Las asignaturas Manejo del Teclado y Administración de Documentos serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos la División de Ocupaciones de la Salud hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

⁴ El Laboratorio de Práctica Clínica se realizará en la mañana.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Diseño / Preconstrucción

Dibujo Arquitectónico (Delineante con Auto CAD) (2.1151303)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física Aplicada ¹	1	Química Aplicada	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½	
	Fundamentos de Dibujo Arquitectónico	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	
	Técnicas de Dibujo	1	Planos de Construcción	2	Planos de Accesorios y Construcción de Maquetas o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
 Ruta Ocupacional: Construcción

Carpintería (2.2460201)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil ▼ Bachillerato Arquitectura Ambiental Ingeniería Civil Arquitectura Agrimensura Gerencia de Materiales
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½	
			Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	
	Fundamentos de Carpintería	2	Carpintería Intermedia	2	Aplicación de Carpintería Avanzada	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Mantenimiento / Operación

Electricidad (2.2460302)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil Tecnología Eléctrica Tecnología en Ingeniería de Refrigeración y Aire Acondicionado ▼ Bachillerato Ingeniería Civil Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½	
	Introducción al Mundo Ocupacional	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	
	Electricidad Residencial	1	Electricidad Comercial y Fundamentos de Electricidad Industrial	2	Electricidad Industrial y Sistemas de Distribución y Transmisión Eléctrica	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
Ruta Ocupacional: Mantenimiento / Operación

Plomería (2.2460503)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología de Ingeniería Civil Tecnología Eléctrica Tecnología en Ingeniería de Refrigeración y Aire Acondicionado ▼ Bachillerato Ingeniería Civil Ingeniería Eléctrica Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo de Teclado ²	½	
	Introducción a la Plomería	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	
	Dibujo Aplicado a la Plomería	1	Plomería Básica	2	Sistemas Relacionados a la Plomería y Estimados o Internado Ocupacional	2	
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: MANUFACTURA
 Ruta Ocupacional: *Mantenimiento, Instalación y Reparación*

Reparación y Mantenimiento de Equipo Electrónico (13.3470101)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		Grado Asociado Tecnología de Instrumentación ▼ Bachillerato Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½		
	Introducción al Mundo Ocupacional	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½		
	Electrónica Básica	1	Electrónica Intermedia y Principios de Reparación y Mantenimiento de Equipo Electrónico	2	Electrónica Aplicada a la Reparación y Mantenimiento del Equipo Electrónico o Internado Ocupacional	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21		

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: MANUFACTURA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento, Instalación y Reparación

Reparación de Equipo Electrónico e Instalador de Redes
 (13.3470101)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Grado Asociado Tecnología en Telecomunicaciones ▼ Bachillerato Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½	
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½	
	Introducción al Mundo Ocupacional	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	
			Electrónica Avanzada	1			
	Electrónica Básica	1	Reparación de Computadoras, Monitores e Impresoras	1	Cableado e Instalación de Redes o Internado Ocupacional	2	
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21	

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)

CONGLOMERADO: TRANSPORTACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA
Ruta Ocupacional: Mantenimiento de Instalaciones y Equipo Móvil

Mecánica del Automóvil (16.4470604)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO	
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1		Grado Asociado Técnico Automotriz ▼ Bachillerato Ingeniería Mecánica
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1		
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones I	½		
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Modelos Matemáticos y sus Aplicaciones II	½		
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1		
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Desarrollo Empresarial ²	½		
			Principios Tecnológicos ¹	1	Manejo del Teclado ²	½		
	Fundamentos Básicos de Mecánica del Automóvil	2	Mecánica del Automóvil Intermedia	2	Aplicación de Mecánica del Automóvil Avanzada o Internado Ocupacional	2		
	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7		
TOTAL DE CRÉDITOS						21		

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

EDUCACIÓN VOCACIONAL INDUSTRIAL
 Estrategia Educativa (Antes Tech-Prep)
 CONGLOMERADO: MANUFACTURA
 Ruta Ocupacional: *Mantenimiento, Instalación y Reparación*

Preingeniería (Electrónica Industrial) (13.3470105)

Programa de Estudios

NIVEL SECUNDARIO	DÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	UNDÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	DUODÉCIMO GRADO	CRÉDITOS	NIVEL POSTSECUNDARIO
	Español 10	1	Español 11	1	Español 12	1	Certificado Técnico de Mantenimiento Industrial
	Inglés 10	1	Inglés 11	1	Inglés 12	1	
	Matemática en Acción	½	Funciones y Modelos	½	Precálculo I	½	
	Aventuras Matemáticas	½	Matemática Contemporánea	½	Precálculo II	½	Grado Asociado
	Física Aplicada ¹	1	Química	1	Ciencias Ambientales	1	Tecnología de Ingeniería Biomédica
	Puerto Rico: Transformaciones Contemporáneas	1			Manejo del Teclado ²	½	Tecnología de Ingeniería Mecánica
	Introducción al Mundo Ocupacional	1	Principios Tecnológicos ¹	1	Desarrollo Empresarial ²	½	Tecnología de Ingeniería Eléctrica
	Fundamentos de Electrónica	1	Preingeniería Elemental	2	Aplicaciones de Preingeniería Intermedia o Internado Ocupacional	2	Tecnología de Ingeniería Electrónica
CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	CRÉDITOS	7	Tecnología de Ingeniería de Instrumentación	
TOTAL DE CRÉDITOS						21	Bachillerato
							Ingeniería Biomédica Ingeniería Mecánica Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica

¹ Las asignaturas Física Aplicada y Principios Tecnológicos se desarrollan de forma integrada y contextual.

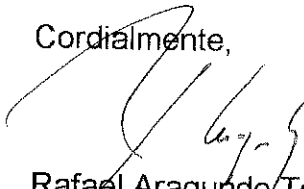
² Las asignaturas Desarrollo Empresarial y Manejo del Teclado serán ofrecidas por un maestro de Administración de Empresas, del Conglomerado Comercio, Gerencia y Administración, siempre y cuando los recursos humanos y fiscales lo permitan. Donde no se cuente con los recursos, el Programa de Educación Industrial hará los arreglos necesarios para ofrecer las mismas.

Vigencia

Esta Carta Circular deroga las disposiciones de la Carta Circular Número 13-2003-2004, Normas para la Organización de la Oferta Vocacional en las Escuelas Superiores, Escuelas Superiores con Departamento Vocacional, Escuelas Superiores con Ofrecimientos Vocacionales y Escuelas Vocacionales de Área, la Carta Circular Número 02-98-99 del 10 de julio de 1998, la Carta Circular Número 1-2002-2003 de la estrategia de Preparación Tecnológica, la Carta Circular Número 22-2000-2001, Enmiendas a las Normas Específicas del Programa de Educación Comercial de la Carta Circular Número 02-98-99 sobre Normas para la Organización de los Programas de Educación Tecnológica en el Nivel Secundario y cualquiera otra norma establecida mediante carta circular o memorando que esté en conflicto, en su totalidad o en parte, con las que aquí se establecen.

Esta Carta Circular entrará en vigor al inicio del año escolar 2007-08 y regirá la organización escolar de la oferta ocupacional en las escuelas superiores vocacionales, escuelas superiores con departamento vocacional, escuelas superiores con ofrecimientos vocacionales y escuelas vocacionales de área.

Cordialmente,



Rafael Araguinde Torres
Secretario

NOTA ACLARATORIA

Para propósitos de carácter legal en relación con la Ley de Derechos Civiles de 1964, el uso de los términos maestro, estudiante, alumno, director, superintendente, profesor, consejero, miembro, coordinador, persona, orientador y cualquier otro que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto el masculino como el femenino.