

COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL
ESTADO DE VERACRUZ



PROFESIOGRAMA

[Handwritten signatures and initials]

A horizontal banner with a red background and a gold top border. It contains three distinct logos: 1) A red heart icon with the text 'Vivir y Progresar' below it. 2) The coat of arms of Veracruz with the text 'VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO' below it. 3) The logo of the Secretaría de Educación Pública (SEP) with the text 'SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA' below it.

**COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
DEL ESTADO DE VERACRUZ**

DIRECCIÓN ACADÉMICA



PROFESIOGRAMA

GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL DOCENTE DEL CECYTEV

Diciembre 2009

DIRECTORIO

L.A.E. JUAN PEDRO NOGUEIRA DEL CASTILLO
DIRECTOR GENERAL

LIC. ELDISA CUEVAS IZAGUIRRE
DIRECTORA ACADÉMICA

LII. HÉCTOR RAFAEL SALMERÓN ORTÍZ
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

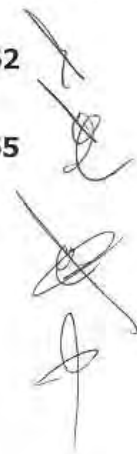
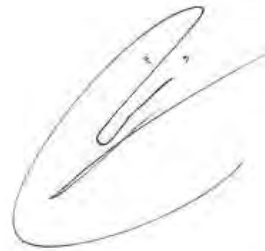
C.P. HUGO ODÓN FLORES LIRA
DIRECTOR DE PLANEACION Y
PROGRAMACION

LAE. JOSÉ GUILLERMO RAMOS MORENO
DIRECTOR DE VINCULACIÓN

The image shows four handwritten signatures in black ink, arranged vertically on the right side of the page. From top to bottom, they correspond to the directors listed in the text above: Juan Pedro Nogueira del Castillo, Eldisa Cuevas Izaguirre, Héctor Rafael Salmerón Ortíz, and José Guillermo Ramos Moreno. The signatures are stylized and cursive.

Índice

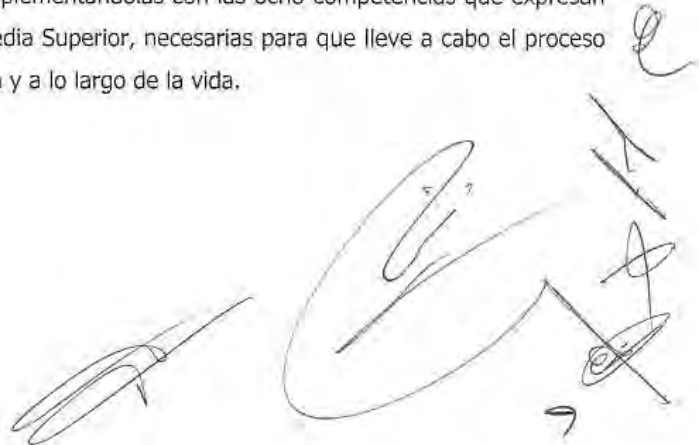
	Pag.
Presentación	4
Objetivos Generales	5
Perfil Docente	6
Componente de Formación Básica	7
Componente de Formación Propedéutica	17
Componente de Formación Profesional	26
Actividades Cocurriculares	56
Programas Especiales	62
Bibliografía	65



PRESENTACIÓN

El Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Veracruz (CECyTEV) tiene el propósito fundamental de elevar la calidad de la educación mediante la idónea ubicación profesional de los docentes en servicio y atender puntualmente el compromiso de cumplir con los lineamientos que marca la Reforma Integral del Bachillerato Tecnológico en el marco de la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato, en donde los actores principales, (personal docente), deben contar con las características básicas para tener éxito en la ardua tarea de formar egresados ciudadanos capaces de integrarse a la sociedad, con verdaderas oportunidades en el sector laboral en caso de no continuar sus estudios, y de incorporarse a los niveles superiores de la educación con una sólida preparación.

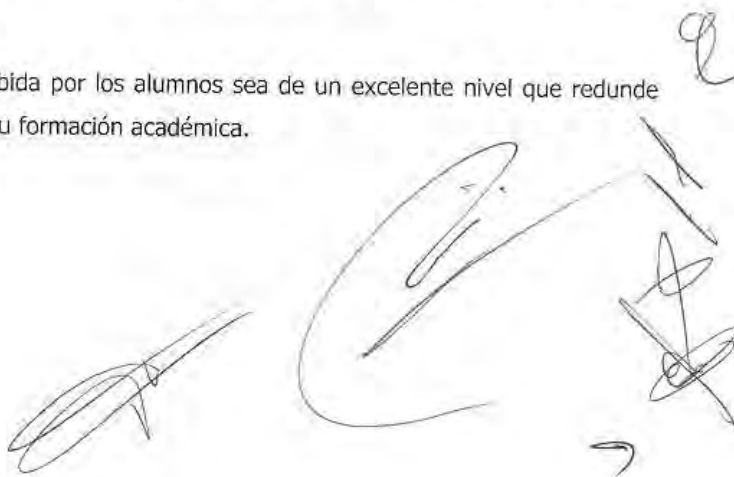
Para asignar la titularidad sobre la materia correspondiente, es indispensable que el perfil profesional del docente se apegue a los requisitos que se describen, preferentemente en el orden en el que se enlistan, por ser los idóneos; con la finalidad de asegurar que el docente se encuentra capacitado en las competencias disciplinares de la asignatura. Adicionalmente, es importante que todo el personal docente comprenda y aplique las competencias genéricas y las específicas correspondientes a cada materia, y propicie un ambiente de trabajo en el aula que permita su desarrollo, complementándolas con las ocho competencias que expresan el perfil docente de la Educación Media Superior, necesarias para que lleve a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y a lo largo de la vida.

The image shows three distinct handwritten signatures or initials in black ink. The first is a simple, horizontal signature on the left. The second is a large, stylized signature in the center. The third is a vertical signature on the right, with a small 'e' written above it.

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales son:

- Contar con un documento normativo para la adecuada estructuración de la plantilla docente.
- Seleccionar a los docentes idóneos para apoyar a elevar la calidad del proceso educativo.
- Los docentes propuestos para ocupar plazas dentro del Núcleo de Formación Profesional, deben ofrecer al estudiante una formación que le permita iniciarse en los diversos aspectos del ámbito laboral, con una adecuada actitud hacia el trabajo que contribuya a reafirmar su definición vocacional y, en caso necesario, integrarse de manera adecuada a diferentes actividades del campo ocupacional.
- Los docentes propuestos para cubrir el Área de Actividades Cocurriculares deben de contar con la formación artística, deportiva y cultural que exigiría una cocurricular determinada, con la finalidad de desarrollar en el alumno habilidades recreativas, artísticas, etc., que le proporcionen una educación total que englobe todos los aspectos de su formación.
- Que la enseñanza recibida por los alumnos sea de un excelente nivel que redunde significativamente en su formación académica.



PERFIL DOCENTE

El perfil del docente del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Veracruz deberá incluir características profesionales y personales generales:

Profesionales

- » Profesionista con experiencia en la asignatura a impartir.
- » Contar con TÍTULO y CÉDULA PROFESIONAL expedida por una institución reconocida y autorizada mediante el Registro de Validez Oficial.
- » Conocer la Metodología de la Investigación aplicada a su disciplina.
- » Ser capaz de enseñar la materia, desarrollando su habilidad para transmitir los conocimientos, propiciando que el alumno aprenda.

Personales

- » Haber adquirido conocimientos didácticos y pedagógicos que le permitan aplicar una metodología de participación dinámica logrando un proceso educativo adecuado.
- » Favorecer la formación de actitudes críticas, analíticas e innovadoras, así como para realizar trabajos de equipo.
- » Tener una actitud positiva hacia la investigación y la capacitación continua, tanto de disciplina, responsabilidad, organización colaboración y trabajo.

Adicionalmente, deberá presentar un examen por oposición, integrado por: una evaluación escrita y una expositiva.



COMPONENTE DE FORMACIÓN BÁSICA

MATEMÁTICAS

ASIGNATURAS:

Consolidación de la Reforma 2004.

- Álgebra.
- Geometría y Trigonometría.
- Geometría Analítica.
- Cálculo Diferencial.

Reforma 2004.

- Cálculo.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE DE MATEMÁTICAS:

De acuerdo con los contenidos de los programas el docente deberá tener:

- ▶ La capacidad de manejar los fundamentos teórico-prácticos para planear y resolver problemas utilizando un modelo matemático.
- ▶ Una visión amplia sobre la aplicación de las matemáticas a diversos campos de conocimiento, a la ingeniería, a las áreas de investigación y al entorno social.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Matemáticas.
2	Licenciado Físico – Matemático.
3	Licenciado en Educación Media con especialidad en Matemáticas.
4	Ingeniero Matemático
5	Licenciado en Matemáticas Aplicadas y Computación
6	Ingeniero Mecánico Eléctrico o Electromecánico, Ing. Civil o Ing. Topógrafo
7	Ingeniero en Electrónica o en Mecánica.
8	Ingeniero Químico.
9	Lic. en Ciencias Atmosféricas.
10	Ingeniero Ambiental
11	Ingeniero en Instrumentación Electrónica.
12	Ingeniero Industrial (Álgebra, Cálculo Diferencial).

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga grado de licenciatura en un área diferente a las consideradas, que cuente **CON** estudios de maestría en Matemática Educativa.

FÍSICA

ASIGNATURAS:

- Física I y II.

PERFIL DOCENTE

Las asignaturas de Física I y II se incluyen en el plan de estudios dentro del Componente de Formación Básica y forman parte del campo de estudio de las Ciencias Naturales, por lo cual se requiere de profesionistas capaces de generar en los alumnos la comprensión de las causas, principios y leyes por las cuales se rigen los fenómenos naturales bajo la perspectiva de la Física, de tal manera que los educandos puedan analizar y resolver problemas más complejos haciendo uso del formulismo matemático, llegando a interpretar y valorar los resultados, consecuencias y futuras aplicaciones, propiciando en el estudiante una formación integral que los apoye a su ingreso al nivel superior.

Se requiere que los aspirantes a impartir la materia de Física, hayan realizado sus estudios a nivel superior en las siguientes carreras:

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Física.
2	Licenciado en Ciencias Naturales.
3	Licenciado Físico- Matemático.
4	Ingeniero Físico Industrial.
5	Ingeniero en Geofísica.
6	Ingeniero Mecánico Eléctrico o Electromecánico.
7	Licenciado en Ciencias Atmosféricas.
8	Ingeniero en Mecatrónica.
9	Ingeniería Electrónica.
10	Ingeniero Ambiental.
11	Ingeniero en Instrumentación Electrónica.
12	Ingeniero Industrial Químico.
13	Ingeniero Químico.

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga quien haya cursado alguna Ingeniería, diferente a las que se mencionan, que acredite con el plan de estudios que cursó Física, Mecánica, Electrostática, Cinemática, Termodinámica, o cursos afines a los requerimientos de los programas de estudio.

QUÍMICA

ASIGNATURAS:

- Química I y II.

PERFIL DOCENTE

De acuerdo con los contenidos de los programas el docente deberá tener:

- » Sólida preparación y dominio de los conocimientos teórico-prácticos del campo de estudio de la Química.
- » Destreza en el manejo de material, reactivos y equipo de laboratorio.
- » Capacidad de observación para desarrollar en el alumno una conciencia crítica, analítica y reflexiva, que le permita emplear el método científico para resolver problemas de su entorno.
- » Habilidad para comunicarse por escrito y verbalmente.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Ciencias Naturales o Licenciado en Ciencias Químicas.
2	Químico Bacteriólogo y Parasitólogo.
3	Ingeniero Químico, Ingeniero Industrial Químico, Ingeniero Bioquímico o Químico Industrial. Químico Farmacéutico Industrial.
4	Ingeniero Agroquímico o Químico Agrícola.
5	Químico Farmacobiólogo o Licenciado en Química Clínica.
6	Licenciado en Bioanálisis.
7	Ingeniero Químico Petrolero.
8	Ingeniero Ambiental.
9	Ingeniero en Industrias Alimentarias.

LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

ASIGNATURAS:

- **Lectura, Expresión Oral y Escrita I y II.**

PERFIL DOCENTE

El docente que imparta la materia deberá centrar su trabajo en enseñar la lengua desde un enfoque comunicativo. Asimismo, considerar como aspectos básicos: el escuchar, el hablar, el leer y el escribir, con ello el alumno desarrollará competencias que le permitan reflexionar, analizar y criticar situaciones comunicativas reales así como comunicarse en cualquier contexto.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Letras Españolas y/o Licenciado en Lengua y Literatura Hispánicas.
2	Licenciado en Educación Media en el área de Español.
3	Licenciado en Lingüística.
4	Licenciado en Español.
5	Licenciado en Ciencias de la Educación.
6	Licenciado en Ciencias y Técnicas de la Comunicación.
7	Licenciado en Lengua y Literatura Hispánica. Lengua y Literatura Moderna.
8	Mtro. Normalista con Especialidad en Lengua y Literatura Española.
9	Licenciado en Pedagogía.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

ASIGNATURAS:

- **Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

PERFIL DOCENTE

- » Conocimiento amplio de la tecnología computacional actual, habilidad para solucionar problemas relacionados con la computadora y el manejo automatizado de la información.
- » Creatividad para plantear aplicaciones prácticas y sencillas con paquetes computacionales de uso común.
- » Habilidad en el manejo de la lógica matemática y para el planteamiento de soluciones algorítmicas simples.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Informática y/o Ingeniero en Informática.
2	Licenciado en Sistemas Computacionales y/o Ingeniero en Sistemas computacionales.
3	Licenciado en Ciencias de la Computación y/o Ingeniero en Ciencias Computación.
4	Licenciado en Tecnologías de la Información.
5	Ingeniería en Telecomunicaciones.
6	Licenciado en Sistemas de Información.
7	Ingeniero en Electrónica.
8	Ingeniero en Instrumentación Electrónica.

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga grado de licenciatura en el área de Económico-Administrativa o alguna rama de la Ingeniería **CON** estudios de maestría en Ciencias de Computación, en Tecnologías de la Información, en Redes y Telecomunicaciones.

INGLÉS

ASIGNATURAS:

- Inglés I – II – III – IV.

PERFIL DOCENTE

Los maestros que impartan estas asignaturas deberán tener conocimientos sólidos, no sólo en la enseñanza de las cuatro habilidades lingüísticas básicas (comprensión oral y escrita y producción oral y escrita), sino también en cuestiones históricas, culturales y literarias de los pueblos de habla inglesa.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Lengua Inglesa y/o Idiomas con Especialidad en la Enseñanza del Inglés.
2	Licenciado en Inglés.
3	Mtro. Normalista con Especialidad en Inglés.
4	Licenciado en Enseñanza en Lengua Extranjera (Inglés)

- Pueden ser profesionistas de otras carreras que hayan cursado a nivel posgrado, la Especialidad en la enseñanza del Inglés, impartida por alguna Universidad reconocida.
- Profesionistas que hayan cursado hasta el último nivel (Proficiency) en algún Instituto de Idiomas o en el Centro del Idiomas de la Universidad Veracruzana.
- Profesionistas que hayan acreditado el examen TOEFL con un mínimo de 600 puntos, acreditado mediante documento expedido con antigüedad menor a dos años.

CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y VALORES

ASIGNATURAS:

- **Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores I, II y III.**

PERFIL DOCENTE

El profesional que enseñe esta materia, además del perfil profesional especificado en el listado correspondiente, debe tener como característica propia la facilidad de comprender y explicar la realidad social, política y económica de México; asimismo deberá mostrar actitudes críticas, susceptibles de ser transmitidas a los alumnos bajo criterios eminentemente didáctico-formativos, siempre con responsabilidad, ética y criterio definido dando margen a la tolerancia y apertura a las diferentes corrientes del pensamiento humano.

CTSyV I

Tratar a la ciencia y la tecnología como herramientas para la transformación y distribución de los recursos, la satisfacción de las necesidades, el desarrollo de las capacidades individuales y colectivas y el desarrollo sustentable.

CTSyV II

Tratar temas de la ciencia y tecnología, como formas racionales de entender y modificar el mundo, interculturalmente,

CTSyV III

Contar con una actitud ética, alto grado de socialización, capacidad de tolerancia y apertura a las interpretaciones reflexivas de las diferentes corrientes filosófico-políticas. Del mismo modo deberá poseer estratégico dominio de conocimientos de los principios de didáctica general y de la historia en particular.

CTSyV I

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Biología
2	Ingeniero Ambiental
3	Licenciado en Ciencias Atmosféricas
4	Ingeniero en Sistemas Ambientales
5	Ingeniero Agrónomo
6	Ingeniero Agroquímico
7	Químico Agrícola
8	Químico Fármaco Biólogo
9	Ingeniero Químico

CTSyV I, II y III

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Historia.
2	Licenciado en Ciencias Sociales.
3	Licenciado en Sociología.
4	Licenciado en Antropología Social o en Antropología Histórica.
5	Mtro. Normalista con Especialidad en Historia.
6	Maestría en Ciencias Jurídicas y Sociales.
7	Licenciado en Sociología.
8	Licenciatura en Filosofía.
9	Licenciatura en Derecho.

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga grado de licenciatura en alguna rama de la Ingeniería CON estudios de posgrado: Especialidad en Desarrollo Sustentable, Desarrollo Ambiental, Maestría en Estudios Transdisciplinarios para la Sustentabilidad.

BIOLOGÍA

ASIGNATURAS:

- **Biología**
- **Ecología**

PERFIL DOCENTE

- » Tener la capacidad de observación, actitud analítica, crítica y reflexiva para la comprensión de los fenómenos biológicos en general.
- » Tener habilidad y destreza para la enseñanza del trabajo de campo y de laboratorio.
- » Conocer la metodología y los contenidos de las ciencias biológicas, así como utilizar eficientemente los recursos bibliográficos y de información científica y social inherentes a la materia de Biología.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Biología.
2	Licenciado en Ciencias Naturales.
3	Licenciado en Ciencias Genómicas (Biología).
4	Ingeniero Químico Agrícola, Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Hidrobiología.
5	Ingeniero Agrónomo Zootecnista.
6	Médico Veterinario Zootecnista. (Biología).
7	Químico Farmacobiólogo y/o Química Clínica (Biología).
8	Ingeniero en Sistemas de Producción Agropecuaria. (Ecología).
9	Ingeniero Ambiental (Ecología) y/o Ingeniero Bioquímico (Biología).
10	Ingeniero Químico Farmacéutico Biólogo (Biología).
11	Ingeniero Agrónomo.
12	Ingeniero Biomédico, Ingeniero Bioquímico (Biología).
13	Médico Cirujano (Biología).

Nota: Lo anotado entre paréntesis son las asignaturas que únicamente cubren el perfil enunciado.

COMPONENTE DE FORMACIÓN PROPEDÉUTICA

BIOLOGÍA

ASIGNATURAS:

- **Biología Moderna.**

PERFIL DOCENTE

- » Tener la capacidad de observación, actitud analítica, crítica y reflexiva en la comprensión de los fenómenos biológicos en general.
- » Tener habilidad y destreza para la enseñanza del trabajo de campo y de laboratorio.
- » Conocer la metodología y los contenidos de las ciencias biológicas, así como utilizar eficientemente los recursos bibliográficos y de información científica y social inherentes a la materia de Biología.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Biología.
2	Licenciado en Ciencias Naturales.
3	Licenciado en Ciencias Genómicas.
4	Químico Agrícola, Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Hidrobiología.
5	Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrónomo Zootecnista.
6	Médico Veterinario Zootecnista.
7	Químico Farmacobiólogo y/o Química Clínica
8	Ingeniero Bioquímico o Ingeniero Biomédico.
9	Médico Cirujano.

DIBUJO

ASIGNATURAS:

- **Dibujo Técnico**

PERFIL DOCENTE

Es importante considerar que el docente interesado en impartir esta asignatura domine los conocimientos básicos del Dibujo Técnico, para que transmita al alumno los conceptos que lo formen en esta disciplina y adquiera la capacidad de realizar trazos con habilidad y destreza, a la vez que desarrolla su creatividad y la capacidad de interpretar y manejar el lenguaje del dibujo.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Arquitecto y/o Ingeniero Arquitecto.
2	Licenciado en Educación Tecnológica (Dibujo).
3	Licenciado en Diseño Gráfico o en Artes Plásticas opción Gráfica.
4	Ingeniero Civil.
5	Ingeniero Mecánico Electricista y/o Electromecánico.
6	Ingeniero Mecánico y/o Electricista.
7	Ingeniero Industrial.
8	Ingeniero Industrial en Mecánica/ Ingeniero Industrial en Eléctrica y/o Ingeniero Industrial en Producción.
9	Topógrafo Geodesta.
10	Maestría en Diseño de la Arquitectura y su Entorno Urbano.
11	Maestría en Diseño Arquitectónico y Bioclimatismo.

MATEMÁTICAS

ASIGNATURAS:

Consolidación de la Reforma de 2004

- Cálculo Integral
- Probabilidad y Estadística

Reforma 2004

- Probabilidad y Estadística.
- Matemática Aplicada

PERFIL DOCENTE

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Matemáticas
2	Ingeniero Matemático
3	Licenciado Físico Matemático.
4	Lic. en Estadística y/o Actuaría, Lic. en Ciencias y Técnicas Estadísticas. (Probabilidad y Estadística).
5	Ingeniero Físico Industrial.
6	Ingeniero Civil.
7	Ingeniero Mecánico Electricista y/o Electromecánico.
8	Ingeniero Mecánico y/o Electricista.
9	Ingeniero Químico.
10	Ingeniero Industrial (Cálculo, Probabilidad y Estadística).
11	Licenciado en Matemáticas Aplicadas y Computación. (Cálculo Integral, Matemática Aplicada).

Nota 1: Además, tendrá preferencia para impartir estas asignaturas, quien tenga además del grado de licenciatura que se solicita, cuente **CON** estudios de maestría en Matemática Educativa, en Estadística Aplicada o haya cursado la Especialidad en Métodos Estadísticos.

Nota 2: Lo anotado entre paréntesis son las asignaturas que únicamente cubren el perfil enunciado.

ECONOMÍA

ASIGNATURAS:

- **Economía.**

PERFIL DOCENTE

El profesor de esta asignatura deberá tener un amplio conocimiento sobre: las formas de producción, cómo se distribuye la riqueza, el aprovechamiento racional de los recursos, el aspecto micro y macroeconómico; así como la capacidad de transmitir estos conocimientos a los estudiantes con la finalidad de que sean críticos, analíticos y reflexivos y sean aplicables a su contexto.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Economía.
2	Licenciado en Economía Política.
3	Licenciado en Administración de Negocios Internacionales.
4	Licenciado en Sistemas Computacionales Administrativos.
5	Licenciado en Comercio Internacional.
6	Licenciado en Ciencias Sociales.

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga grado de licenciatura en el área económico-administrativa o alguna rama de la Ingeniería CON estudios de maestría en Economía y Negocios o en Economía y Finanzas Internacionales.

ADMINISTRACIÓN

ASIGNATURAS:

- **Administración.**

PERFIL DOCENTE

El profesionalista al frente de esta asignatura requiere de competencia teórica y técnica en el conocimiento de las corrientes administrativas; así como de contar con elementos que le permitan transmitir al estudiante una visión integral de las entidades económicas y de los recursos que las conforman con el propósito de lograr una eficiente y eficaz coordinación de los mismos y del elemento humano.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Administración de Empresas. Licenciado en Administración de Negocios Internacionales.
2	Licenciado en Administración Pública.
3	Licenciado en Creación y Desarrollo de Empresas.
4	Licenciado en Administración de Empresas Turísticas.
5	Licenciado en Contaduría o Contador Público. Licenciado en Administración de Empresas. Licenciado en Administración de Empresas Turísticas Licenciado en Administración Pública.

Nota: Además, podrá impartir estas asignaturas, quien tenga grado de licenciatura en el área económico-administrativa o alguna rama de la Ingeniería CON estudios de posgrado: Especialidad o Maestría en Administración, Gestión Empresarial, Alta Dirección y Gestión Administrativa, o en Administración de Negocios.

FÍSICA

ASIGNATURAS:

- **Temas de Física.**

PERFIL DOCENTE

De acuerdo con los contenidos de los programas el docente deberá proporcionar al estudiante el lenguaje, la simbología y metodología de esta ciencia como parte de una cultura básica de nuestro tiempo, estimulando además en los alumnos el desarrollo de habilidades y destrezas propias de las Ciencias Naturales, además, los docentes deben ser capaces de generar en los alumnos la comprensión de las causas, principios y leyes por las cuales se rigen los fenómenos naturales bajo la perspectiva de la Física, de tal manera que los educandos puedan analizar y resolver problemas más complejos haciendo uso del formulismo matemático, llegando a interpretar y valorar los resultados, consecuencias y futuras aplicaciones, propiciando en el estudiante una formación integral que los apoye a su ingreso al nivel superior.

Se requiere que los aspirantes a impartir la materia de Física, hayan realizado sus estudios a nivel superior en las siguientes carreras:

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Física.
2	Licenciado en Ciencias Naturales.
3	Licenciado Físico-Matemático.
4	Ingeniero Industrial en Eléctrica o en Mecánica.
5	Ingeniero Mecánico Eléctrico o Electromecánico.
6	Ingeniería Electrónica.
7	Ingeniero Industrial.
8	Ingeniero en Instrumentación Electrónica.
9	Ingeniero Industrial Químico o Ingeniero Químico.

QUÍMICA

ASIGNATURAS:

- **Bioquímica**

PERFIL DOCENTE

De acuerdo con los contenidos de los programas el docente deberá tener:

- » Sólida preparación y dominio de los conocimientos teórico-prácticos del campo de estudio de la Química.
- » Destreza en el manejo de material, reactivos y equipo de laboratorio.
- » Capacidad de observación para desarrollar en el alumno una conciencia crítica, analítica y reflexiva, que le permita emplear el método científico para resolver problemas de su entorno.
- » Habilidad para comunicarse por escrito y verbalmente.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Ciencias Naturales o Ingeniero Químico.
2	Ingeniero Industrial Químico, Ingeniero Bioquímico o Químico Industrial.
3	Ingeniero Agroquímico o Químico Agrícola.
4	Químico Farmacobiólogo o Licenciado en Química Clínica.
5	Licenciado en Bioquímica
6	Ingeniero Ambiental.
7	Ingeniero en Industrias Alimentarias.

INGLÉS

ASIGNATURAS:

- Inglés V.

PERFIL DOCENTE

Los maestros que impartan esta asignatura deberán tener conocimientos sólidos, no sólo en la enseñanza de las cuatro habilidades lingüísticas básicas (comprensión oral y escrita y producción oral y escrita), sino también en cuestiones históricas, culturales y literarias de los pueblos de habla inglesa.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Lengua Inglesa y/o Idiomas con Especialidad en la Enseñanza del Inglés.
2	Licenciado en Inglés.
3	Mtro. Normalista con Especialidad en Inglés.
4	Licenciado en Enseñanza en Lengua Extranjera (Inglés)

COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL

TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN

MÓDULOS DE LA SEGUNDA VERSIÓN:

- I. Organizar las funciones básicas de oficina.
- II. Promover la organización mediante la atención y servicio al cliente.
- III. Controlar los procesos de comercialización y detectar la situación financiera de la organización.
- IV. Controlar las operaciones de crédito y cobranza de la organización.
- V. Gestionar la nómina del personal de la organización.

MÓDULOS DE LA PRIMERA VERSIÓN:

- V. Administración de procesos de valores y operaciones de crédito.

PERFIL DOCENTE

El docente deberá contar con los conocimientos necesarios sobre la adecuada coordinación y desarrollo del elemento humano, tales como su capacitación, motivación, la seguridad del mismo dentro de las áreas de trabajo y su remuneración. De igual forma debe poseer la habilidad para transmitir al alumno el conocimiento antes mencionado como una herramienta que contribuya a eficientar el logro de los objetivos organizacionales de las empresas tanto públicas como privadas.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Manejar la información documental de la organización.	Licenciado en Administración. Licenciado en administración de empresas. Licenciado en Contaduría. Contador Público.
	Submódulo II: Archivar la documentación de la organización.	Licenciado en Administración. Licenciado en administración de empresas. Cualquier licenciatura con un posgrado en Administración.
	Submódulo III: Operar el equipo de oficina para la gestión administrativa.	Licenciado en Administración. Licenciado en Administración de Empresas.
II	Submódulo I: Establecer comunicación con el cliente, en su entorno social.	Licenciado en Administración. Licenciado en Administración de Empresas. Cualquier Licenciatura con un posgrado en Administración, Mercadotecnia o Ventas.
	Submódulo II: Obtener y proporcionar información sobre servicios y productos de la organización.	Licenciado en Administración. Licenciado en Administración de Empresas. Cualquier Licenciatura con un posgrado en Administración, Mercadotecnia o Ventas. Contador Público.
	Submódulo III: Atender al cliente mediante el servicio telefónico en las ventas de telemercadeo.	Licenciado en Administración. Licenciado en Administración de Empresas. Licenciado en Administración de Empresas Turísticas.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Realizar trámites para la contratación de servicios y la compra de bienes que requiere la organización.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Relaciones Comerciales.
	Submódulo II: Efectuar los procedimientos de ventas y distribución de mercancías que ofrece la organización.	Licenciado en Administración de Empresas.
	Submódulo III: Detectar la situación financiera de la organización.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.
IV	Submódulo I: Detectar la solvencia de los candidatos al otorgamiento del crédito.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.
	Submódulo II: Dar seguimiento a las operaciones de cobranza.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.
V	Submódulo I: Controlar movimientos e incidencias del personal en la organización.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.
	Submódulo II: Determinar las percepciones y deducciones para el pago de remuneraciones.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.

Primera versión de la carrera de Técnico en Administración.

V	Submódulo I: Utilizar técnicas para la interpretación de los estados financieros.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.
	Submódulo II: Registrar operaciones de crédito y cobranza.	Licenciado en Administración de Empresas. Contador Público. Licenciado en Contaduría.

TÉCNICO EN CONTABILIDAD

MÓDULOS DE LA SEGUNDA VERSIÓN:

- I. Registrar operaciones contables.
- II. Registrar contablemente las operaciones especiales.
- III. Registrar contablemente las operaciones de costos.
- IV. Calcular contribuciones.
- V. Elaborar trabajos para auditoría y determinar el análisis financiero.

MÓDULOS DE LA PRIMERA VERSIÓN:

- V. Gestión e informe preliminar de auditoría.

PERFIL DOCENTE

El profesor deberá poseer conocimientos teóricos y prácticos sobre las técnicas y principios para la formulación de información financiera, administrativa y el control de los diferentes recursos que integran una entidad, así como la habilidad para el manejo de las disposiciones legales en materia tributaria y en el uso del computador como herramientas necesarias para cumplir los objetivos de un sistema de información financiera; siempre con el compromiso de la responsabilidad y ética profesional que requiere la docencia.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Gestionar procesos empresariales.	Contador Público, Licenciado en Contaduría, Licenciado en Administración de empresas, Licenciado en Finanzas.
	Submódulo II: Realizar registro contable.	Licenciado en Contaduría, Contador Público, Licenciado en Finanzas, Licenciado en Administración de Empresas.
	Submódulo III: Elaborar estados financieros.	Licenciado en Contaduría, Contador Público, Licenciado en Administración de Empresas.
II	Submódulo I: Registrar operaciones especiales.	Licenciado en Contaduría, Contador Público, Licenciado en Administración de Empresas.
	Submódulo II: Registrar operaciones en forma electrónica.	Licenciado en Contaduría, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Licenciado en Administración de empresas.
	Submódulo III: Registrar operaciones de crédito y cobranza.	Licenciado en Contaduría, Contador Público, Licenciado en Administración de Empresas.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Contabilizar los elementos.	Licenciado en Administración de Empresas, Licenciado en Finanzas, Licenciado en Mercadotecnia, Contador Público, Licenciado en Contaduría.
	Submódulo II: Elaborar nóminas en forma manual y electrónica.	Licenciado en Contaduría, Contador Público, Licenciado en Finanzas.
IV	Submódulo I: Calcular contribuciones de personas morales.	Licenciado en Contaduría, Contador Público.
	Submódulo II: Calcular contribuciones de personas físicas.	Licenciado en Contaduría, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público.
V	Submódulo I: Elaborar papeles de trabajo para auditoría.	Licenciado en Contaduría, Técnico en Contabilidad.
	Submódulo II: Determinar análisis financiero.	Licenciado en Administración de empresas, Contador Público, Licenciado en Contaduría, Técnico en Contaduría.

Primera versión de la carrera de Técnico en Contabilidad:

V	Submódulo I: Realizar movimientos y cambios de situación fiscal.	Licenciado en Contaduría, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Técnico en Contabilidad.
	Submódulo II: Elaborar informe preliminar de auditoría.	Licenciado en Contaduría, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Técnico en Contabilidad.

TÉCNICO EN REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

MÓDULOS DE LA SEGUNDA VERSIÓN:

- I. Mantenimiento de sistemas de refrigeración doméstica.
- II. Mantenimiento de sistemas de refrigeración.
- III. Mantenimiento de cámaras frigoríficas con capacidad hasta 20 HP.
- IV. Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo ventana, minisplit y automotriz.
- V. Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo paquete.

MÓDULOS DE LA PRIMERA VERSIÓN:

- V. Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado tipo paquete.

PERFIL DOCENTE

Los submódulos de la carrera de Refrigeración y Aire Acondicionado tienen como propósitos contribuir a reafirmar en el alumno su definición vocacional para continuar su educación superior en las carreras del área técnica, así como ofrecerle una formación que le permita iniciarse en los diversos aspectos del ámbito laboral; por lo cual el docente que imparta alguna de estas asignaturas deberá contar con la habilidad para transmitir los conocimientos básicos que se aplicarán durante las prácticas de mantenimiento y/o reparación de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado de tipo doméstico, comercial, tipo paquete y automotriz, y de fomentar una actitud crítica, analítica y reflexiva en los jóvenes, que les permita resolver cualquier situación que se presente.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Diagnosticar el funcionamiento en los sistemas de refrigeración doméstica.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Mecánico, Técnico en Refrigeración. TSU en Mantenimiento Industrial.
	Submódulo II: Corregir fallas detectadas en los sistemas de refrigeración doméstica.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Mecánico, Técnico en Refrigeración. TSU en Mantenimiento Industrial.
II	Submódulo I: Diagnosticar el funcionamiento en equipos de refrigeración comercial.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Mecánico, Técnico en Refrigeración. TSU en Mantenimiento Industrial.
	Submódulo II: Corregir fallas en sistemas de refrigeración comercial.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Mecánico, Técnico en Refrigeración. TSU en Mantenimiento Industrial.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Diagnóstico del sistema mecánico, eléctrico y electrónico de cámaras frigoríficas de hasta 20 HP.	Ingeniero Mecánico eléctrico, Técnico en Refrigeración.
	Submódulo II: Mantenimiento preventivo de cámaras frigoríficas de hasta 20 HP.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
	Submódulo III: Mantenimiento correctivo a cámaras frigoríficas de hasta 20 HP.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
IV	Submódulo I: Ejecutar el mantenimiento a sistemas de aire acondicionado tipo ventana y minisplit.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
	Submódulo II: Aplicar el mantenimiento a los sistemas de aire acondicionado tipo automotriz.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
V	Submódulo I: Diagnosticar el ciclo mecánico, eléctrico y electrónico de un sistema de aire acondicionado tipo paquete.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
	Submódulo II: Mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de aire acondicionado tipo paquete.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.

Nota: Los perfiles profesionales que aparecen en el Módulo V, Submódulo II, serán los que se considerarán para el Módulo V, submódulos I y II de la primera versión de la carrera de Técnico en Refrigeración y Aire Acondicionado

Primera versión de la carrera de Técnico en Refrigeración y Aire Acondicionado.

V	Submódulo I: Mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado tipo paquete.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.
	Submódulo II: Mantenimiento correctivo del sistema de aire acondicionado tipo paquete.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Técnico en Refrigeración.

TÉCNICO EN SUELOS Y FERTILIZANTES

MÓDULOS:

- I. **Analizar suelos y plantas para conocer su estado nutritivo.**
- II. **Nutrir cultivos con el objeto de incrementar rendimientos.**
- III. **Controlar plagas, enfermedades y malezas en los cultivos para mejorar su productividad.**
- IV. **Manejar prácticas de conservación de suelo para mantener su fertilidad.**
- V. **Producir plantas para la propagación de cultivos.**

PERFIL DOCENTE

Los docentes que impartan la carrera de Técnico en Suelos y Fertilizantes deberán tener una sólida preparación científica, capaces de abordar los problemas de la producción del campo, en beneficio del desarrollo económico, y al mismo tiempo, deben ser personas conscientes de su función en la sociedad y en las relaciones humanas.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Analizar suelos para determinar su grado de fertilidad.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico, Químico Agrícola. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Analizar plantas para diagnosticar su estado nutricional.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico, Químico Agrícola. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Determinar propiedades físicas de suelos utilizando prácticas de campo.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico, Biólogo, Químico Agrícola. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
II	Submódulo I: Producir abonos orgánicos mediante lombricultura y biofermentos.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico, Químico Agrícola. Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Corregir deficiencias nutricionales en los cultivos.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico. Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Corregir problemas físico-químicos del suelo.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agroquímico. Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Controlar plagas y enfermedades en los cultivos para reducir pérdidas en la producción.	Ingeniero en Producción Hortícola, Químico Agrícola, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Controlar malezas para disminuir competencia de nutrientes y espacio en los cultivos.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fitotecnia, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Producir pesticidas orgánicos como una estrategia de mejora ambiental.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fitotecnia, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
IV	Submódulo I: Mantener la fertilidad del suelo realizando prácticas vegetativas.	Ingeniero en Producción Hortícola, Químico agrícola. Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Mantener la fertilidad del suelo realizando prácticas de labranza.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fitotecnia. Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
V	Submódulo I: Producir plántulas hortícolas por diversos métodos.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fitotecnia, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Producir plantas ornamentales y frutícolas demandadas en la región.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrónomo con Especialidad en Fitotecnia, Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Nota: Además, podrán impartir esta carrera los profesionistas que hayan cursado alguna Especialidad o Maestría en Biotecnología.

TÉCNICO EN ELECTRICIDAD

MÓDULOS:

- I. Realizar instalaciones eléctricas residenciales con base en los lineamientos de la NOM vigente.
- II. Realizar instalaciones de sistemas de iluminación y controlar motores eléctricos.
- III. Mantener máquinas eléctricas rotatorias.
- IV. Mantener sistemas electrónicos en operación.
- V. Controlar sistemas eléctricos y electrónicos industriales empleando controladores lógicos programables.

PERFIL DOCENTE

- » Sólida preparación y dominio de los conocimientos teórico-prácticos del campo de estudio de la Electricidad.
- » Destreza en el manejo de material y equipo del taller de electricidad y del laboratorio de Electrónica.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Elaborar diagramas, planos y cálculos de instalaciones eléctricas residenciales.	Ingeniero Electricista, Ingeniero Civil.
	Submódulo II: Realizar la instalación y mantener el sistema eléctrico residencial.	Ingeniero Electricista, Ingeniero Civil.
II	Submódulo I: Seleccionar e instalar sistemas de iluminación de interiores y exteriores.	Ingeniero Electricista, Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Eléctrico.
	Submódulo II: Realizar el cableado de dispositivos de control de motores, de acuerdo a un diagrama eléctrico.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Electricista, Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Eléctrico.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Realizar mantenimiento a máquinas eléctricas rotatorias de corriente alterna.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Electricista.
	Submódulo II: Realizar mantenimiento a máquinas eléctricas rotatorias de corriente continua.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Electricista.
	Submódulo III: Realizar mantenimiento a generadores de energía eléctrica.	Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Electricista.
IV	Submódulo I: Construir y mantener circuitos electrónicos para el control de motores y sistemas industriales.	Ingeniero en Electrónica y Automatización. Ingeniero en Mecatrónica. Ingeniero Mecánico Eléctrico, Ingeniero Electromecánico. Ingeniero en Mecatrónica. TSU en Electrónica y Automatización.
	Submódulo II: Controlar cargas eléctricas mediante dispositivos electrónicos digitales.	Ingeniero en Mecatrónica. Ingeniero en Comunicación y Electrónica. Ingeniero en Control y Automatización. Ingeniero en Tecnologías Electrónicas. Ingeniero en Sistemas Digitales y Robótica. Ingeniero TSU en Electrónica y Automatización. Ingeniero en Electrónica y Automatización.
V	Submódulo I: Programar controladores lógicos programables para el control de cargas.	Ingeniero en Control y Automatización. Ingeniero en Electrónica y Automatización. Ingeniero en Tecnologías Electrónicas. Ingeniero en Sistemas Digitales y Robótica. Ingeniero en Instrumentación Electrónica, Ingeniero en Electrónica. Ingeniero en Mecatrónica.
	Submódulo II: Conectar controladores lógicos programables para controlar cargas eléctricas.	Ingeniero en Control y Automatización. Ingeniero en Electrónica y Automatización. Ingeniero en Tecnologías Electrónicas. Ingeniero en Sistemas Digitales y Robótica. Ingeniero en Instrumentación Electrónica, Ingeniero en Electrónica. Ingeniero en Mecatrónica.

TÉCNICO EN INDUSTRIA DEL CALZADO

MÓDULOS:

- I. Curtir cueros comerciales.
- II. Diseñar calzado comercial.
- III. Aparar las piezas del patrón.
- IV. Construir el calzado como producto terminado.
- V. Diseñar y administrar sistemas de producción del calzado.

PERFIL DOCENTE

La formación de Técnicos en Industria del Calzado requiere que el docente logre en los alumnos el dominio de los procedimientos de construcción, diseño y administración de los procesos para la producción de calzado, que son necesarios para desarrollar un trabajo competente.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Elaborar programas para el cuidado y crianza del ganado destinado a la tenería.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo II: Aplicar productos químicos a los procesos de curtición.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo III: Realizar acabados en el cuero.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
II	Submódulo I: Manejar técnicas manuales de dibujo en el calzado.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV.
	Submódulo II: Elaborar patrones.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo III: Diseñar y modelar calzado en computadora.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Cortar los patrones en el cuero.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo II: Realizar respunte del corte.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
IV	Submódulo I: Realizar el montado de calzado.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo II: Realizar el ensuelado y embellecimiento del calzado.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
V	Submódulo I: Administrar los recursos para la fabricación del calzado.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV
	Submódulo II: Diseñar sistemas de producción en el calzado.	Técnico bachiller en producción de calzado.- CONALEP Técnico en industria del calzado.- CECy-TEV

TÉCNICO EN INFORMÁTICA

MÓDULOS DE LA SEGUNDA VERSIÓN:

- I. Elaboración de documentos electrónicos.
- II. Creación de productos multimedia a través de software de diseño.
- III. Desarrollo de sistemas básicos de información.
- IV. Ensamble y mantenimiento de hardware y software.
- V. Instalación y administración de redes de área local.

MÓDULOS DE LA PRIMERA VERSIÓN:

- V. Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos.

PERFIL DOCENTE

Desarrollar en el alumno la capacidad de elaborar documentos electrónicos, manipular sistemas operativos, optimizar los recursos de su área de trabajo, configurar redes de computadoras de área local (LAN), realizar programas y desarrollar sistemas de información, diseñar páginas Web, ensamblar y dar mantenimiento al equipo de cómputo de acuerdo a los requerimientos del sector productivo e instituciones del nivel superior.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Operación del equipo de cómputo.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo II: Elaboración de documentos electrónicos mediante software de aplicación.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
II	Submódulo I: Utilización de software de diseño para el manejo de gráficos.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Licenciado en Diseño Gráfico. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo II: Generación de animaciones con elementos multimedia.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Licenciado en Diseño Gráfico. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo III. Elaboración de páginas Web.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Aplicar los principios de programación en la solución de problemas.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo II: Diseñar sistemas de información.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
IV	Submódulo I: Ensamblar y configurar equipo de cómputo.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo II: Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
V	Submódulo I: Construcción de una red de área local.	Licenciado en informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.
	Submódulo II: Administrar los recursos de una red.	Licenciado en informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ingeniero en Sistemas.

Nota 1: Además, tendrá preferencia para impartir estas asignaturas, quien además de la Licenciatura que se solicita, cuente **CON** estudios de maestría en Ciencias de la Computación, en Tecnologías de la Información, en Redes y Telecomunicaciones.

Nota 2: Los perfiles profesionales que aparecen en el **Módulo IV**, serán los que se considerarán para el **Módulo V** de la **primera versión** de la carrera de Técnico en Informática.

Primera versión de la carrera de Técnico en Informática.

V	Submódulo I: Ensamblar y configurar equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales.
	Submódulo II: Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo.	Licenciado en Informática, Ingeniero en Sistemas Computacionales.

TÉCNICO EN BIOTECNOLOGÍA

MÓDULOS:

- I. Realizar el análisis fisicoquímico y microbiológico en muestras de alimentos bajo normas de seguridad e higiene.
- II. Procesar alimentos de origen vegetal y animal aplicando control de calidad para su comercialización.
- III. Aplicar sistemas de biotratamiento para residuos sólidos y líquidos.
- IV. Realizar procesos fermentativos para la obtención de productos bajo normas de seguridad e higiene.
- V. Aplicar técnicas de propagación de plantas en agricultura protegida y almacenamiento de granos y semillas de acuerdo a su especie.

PERFIL DOCENTE

- » Habilidad en el manejo de reactivos, equipo y materiales específicos en un laboratorio.
- » Habilidad para relacionarse con los alumnos y formar grupos de trabajo.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Realizar el análisis fisicoquímico en muestras de alimentos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Registrar el análisis microbiológico en muestras de alimentos.	Ingeniero en Alimentos, Químico Fármaco biólogo, Químico Clínico, Ingeniero bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
II	Submódulo I: Procesar alimentos de origen vegetal aplicando control de calidad para su comercialización.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Procesar alimentos de origen animal aplicando control de calidad para su comercialización.	Ingeniero en Alimentos, Químico Fármaco biólogo, Químico Clínico, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
III	Submódulo I: Realizar tratamientos de residuos sólidos orgánicos bajo condiciones aerobias y anaerobias.	Ingeniero Bioquímico, Químico Fármaco biólogo, Biólogo, Ingeniero Químico. Ingeniero en Agrobiotecnología, Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Realizar tratamientos de aguas de acuerdo a su origen.	Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico, Químico Fármaco-Biólogo. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Módulo	Submódulo	Perfil
IV	Submódulo I: Diseñar sistemas fermentativos para la obtención de productos fermentados aplicando normas de seguridad e higiene.	Ingeniero Bioquímico, Químico Fármaco biólogo, Biólogo, Ingeniero Químico, Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Mantener la operación de sistemas fermentativos.	Ingeniero Químico, Ingeniero Bioquímico, Químico Fármaco Biólogo, Ingeniero en Agrobiotecnología. Técnico Superior Universitario en Agrobiotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
V	Submódulo I: Aplicar las técnicas de propagación de agricultura protegida en plantas de alto valor comercial.	Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Aplicar las técnicas de almacenamiento de granos y semillas para su conservación.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

TÉCNICO EN AGROINDUSTRIAS

MÓDULOS:

- I. Mi empresa agroindustrial.
- II. Tecnología para la conservación y transformación de frutas y hortalizas.
- III. Tecnología para la conservación y transformación de la leche.
- IV. Tecnología para la conservación y transformación de la carne.
- V. Proyecto de desarrollo comunitario.

PERFIL DOCENTE

- » Inclinación hacia la investigación y la capacitación continua, en su profesión y en didáctica general.
- » Actitud de disciplina, responsabilidad, servicio, organización, colaboración y trabajo.
- » Capacidad para participar en las modificaciones positivas del ambiente físico y social.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Diseñar una empresa procesadora de alimentos.	Ingeniero en Alimentos. Ingeniero Agroindustrial. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Realizar los procesos de transformación de alimentos.	Ingeniero en Alimentos. Ingeniero Agroindustrial. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
II	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a frutas y hortalizas.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a frutas, hortalizas y derivados.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a derivados de frutas y hortalizas.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a lácteos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a leche y productos lácteos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a leche y productos lácteos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
IV	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a carnes.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a carne y productos cárnicos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a carne y productos cárnicos.	Ingeniero en alimentos, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
V	Submódulo I: Diseñar un proyecto para una empresa procesadora de alimentos.	Ingeniero en alimentos, Ingeniero agroindustrial, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Ejecutar el proyecto para una empresa procesadora de alimentos.	Ingeniero en alimentos, Ingeniero agroindustrial, Ingeniero Bioquímico, TSU en Agro-biotecnología. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN

MÓDULOS:

- I. Realizar planos utilizando equipo básico de dibujo y software.
- II. Aplicar el material, herramienta y equipo de construcción en los procesos de edificación.
- III. Realizar las instalaciones de una edificación de acuerdo a planos y especificaciones.
- IV. Aplicar conceptos fundamentales de topografía en levantamientos de predios y estudios de vías terrestres.
- V. Administrar la obra de construcción.

PERFIL DOCENTE

Es de gran importancia que el docente que desee impartir estos submódulos, domine los conocimientos básicos del Dibujo y Geometría Descriptiva, contar con experiencia en el ramo de la construcción y contar con una adecuada actitud hacia el trabajo que contribuye a reafirmar su definición profesional.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Realizar dibujos técnicos, planos constructivos y arquitectónicos utilizando equipo básico de dibujo.	Arquitecto, Ingeniero Civil.
	Submódulo II: Realizar dibujos de planos constructivos y arquitectónicos utilizando un software.	Arquitecto, Ingeniero Civil.
II	Submódulo I: Aplicar el material, herramienta y equipo de construcción que se utilizan en trabajos preliminares y obra negra de una edificación.	Arquitecto, Ingeniero Civil. Técnico en Construcción. Ingeniero Constructor.
	Submódulo II: Aplicar los materiales, herramientas y equipos de construcción que se utilizan en los acabados de una edificación.	Arquitecto, Ingeniero Civil. Ingeniero Constructor.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Realizar instalaciones hidráulicas, sanitarias y pluviales de una edificación.	Ingeniero Civil, Arquitecto. Ingeniero Constructor.
	Submódulo II: Realizar instalaciones eléctricas de una edificación.	Ingeniero Civil. Ingeniero Eléctrico.
	Submódulo III: Realizar instalaciones del sistema de gas y especiales de una edificación.	Ingeniero Constructor, Ingeniero Electricista.
IV	Submódulo I: Realizar levantamientos topográficos de predios, empleando la herramienta y el equipo convencional.	Topógrafo, Ingeniero Civil, Ingeniero Topógrafo Geodesta. Ingeniero Constructor.
	Submódulo II: Realizar estudios de vías terrestres.	Ingeniero civil, Ingeniero Topógrafo Geodesta. Ingeniero Constructor.
V	Submódulo I: Realizar presupuestos de obra empleando el software específico.	Ingeniero Civil. Arquitecto. Ingeniero Constructor.
	Submódulo II: Aplicar las leyes y reglamentos involucrados en el proceso de construcción de la región.	Ingeniero Civil. Arquitecto. Ingeniero Constructor.

TÉCNICO EN TURISMO

MÓDULOS:

- I. **Proporcionar servicios de información turística.**
- II. **Atender al cliente en establecimientos de hospedaje.**
- III. **Preparar alimentos y bebidas.**
- IV. **Proporcionar servicios de alimentos y bebidas.**
- V. **Operar eventos de negocios, sociales y culturales.**

PERFIL DOCENTE

Capacidad para tratar técnica y prácticamente con el turismo tanto nacional como extranjero, de igual manera, poseerá dominio para planear, organizar, controlar y evaluar eficientemente los recursos humanos, técnicos y materiales de cualquier organización específica del sector turismo; conocerá sobre finanzas y aspectos económicos, así como de las fuentes del derecho y normas jurídicas. Es de vital importancia que maneje el idioma inglés como elemento de comunicación, tenga facilidad para tratar a distintos tipos de gente y adquiera una actitud flexible y amable así como de conciliación y control sobre cualquier problema que se presente aplicable al turista.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Proporcionar la información de los atractivos turísticos de la región.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo II: Proporcionar la información del patrimonio turístico nacional.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo III: Proporcionar la información sobre los servicios de las empresas turísticas de su región.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo IV: Proporcionar la información de las actividades de turismo alternativo.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.

Módulo	Submódulo	Perfil
II	Submódulo I: Registrar las reservaciones de clientes.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo II: Controlar el registro del huésped.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo III: Preparar las habitaciones para su uso.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
III	Submódulo I: Elaborar los platillos.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo II: Preparar las bebidas.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
IV	Submódulo I: Atender al cliente en alimentos.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo II: Atender al cliente en bebidas.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
V	Submódulo I: Preparar los eventos de negocios y sociales.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo II: Preparar los eventos culturales.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.
	Submódulo III: Comercializar los eventos de negocios, sociales y culturales.	Licenciado en Administración Turística. Licenciado en Turismo.

TÉCNICO EN ANÁLISIS Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

MÓDULOS:

- I. Procesar alimentos a base de frutas y hortalizas.
- II. Procesar alimentos a base de leche.
- III. Procesar alimentos a base de carnes.
- IV. Procesar alimentos derivados de aves, pescados y mariscos.
- V. Procesar alimentos a base de cereales.

PERFIL DOCENTE

El docente que imparta esta capacitación deberá tener un amplio conocimiento de las operaciones físico-químicas que permiten el procesamiento y la conservación de los alimentos, estando capacitado para actuar sobre estos a través de la evaluación, planificación, desarrollo y control de los alimentos; así mismo, analizará y comprenderá los fenómenos y/o procesos económicos a los cuales se verá enfrentada la comercialización del producto.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a frutas y hortalizas.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero Agroquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a frutas, hortalizas y derivados.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero Agroquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a derivados de frutas y hortalizas.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico, Ingeniero Agroquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
II	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a lácteos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias Alimentarias, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a leche y productos lácticos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias Alimentarias, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a leche y productos lácticos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias Alimentarias, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a carnes.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar análisis físico-químicos a carne y productos cárnicos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo III: Efectuar análisis microbiológicos a carne y productos cárnicos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
IV	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a aves, huevo, pescados y mariscos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias Alimentarias, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar el análisis de calidad en el proceso de aves, huevo, pescados y mariscos.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero en Industrias Alimentarias, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
V	Submódulo I: Aplicar los métodos de procesamiento a cereales.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.
	Submódulo II: Efectuar el análisis de calidad en el proceso de cereales.	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Bioquímico. Licenciado o Ingeniero en Biotecnología.

Nota: Podrán impartir los submódulos, los profesionistas egresados de alguna licenciatura en las áreas de Ciencias Químicas, Biológicas, Nutrición o Agronómicas, que hayan cursado la Maestría en Ciencias Alimentarias o en Biotecnología.

TÉCNICO EN ELECTROMECAÁNICA

MÓDULOS:

- I. Realizar instalaciones eléctricas residenciales.**
- II. Fabricar piezas mecánicas en máquinas herramientas convencionales.**
- III. Instalar sistemas eléctricos industriales.**
- IV. Fabricar piezas mecánicas utilizando máquinas de control numérico.**
- V. Realizar mantenimiento a sistemas electromecánicos.**

PERFIL DOCENTE

Los docentes que impartan la carrera de Técnico en Electromecánica deberán tener una sólida preparación profesional, capaces de planear, analizar, diseñar, fabricar, operar y dar mantenimiento a los sistemas electromecánicos, así como de administrar con una visión de calidad total los recursos humanos, técnicos y materiales de que dispone, tomando en cuenta la integridad de las personas, el equipo y el medio ambiente, desarrollando en los estudiantes, capacidad de innovación dentro de un marco ético.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Realizar planos eléctricos residenciales.	Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Electricista. Ingeniero Eléctrico Industrial. Ingeniero Electricista. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica Industrial.
	Submódulo II: Armar circuitos eléctricos básicos.	Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Electricista. Ingeniero Eléctrico Industrial, Ingeniero Electricista. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica Industrial.
	Submódulo III: Reparar fallas eléctricas.	Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Electricista. Ingeniero Eléctrico Industrial. Ingeniero Electricista. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica Industrial.

Módulo	Submódulo	Perfil
II	Submódulo I: Tornear piezas en máquina convencional.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.
	Submódulo II: Fresar piezas en máquina convencional.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.
	Submódulo III: Soldar estructuras metálicas.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.
Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Reparar motores trifásicos y generadores de corriente alterna.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Ingeniero Eléctrico Industrial.
	Submódulo II: Controlar motores eléctricos.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Ingeniero Eléctrico Industrial.
	Submódulo III: Realizar instalaciones eléctricas industriales.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Ingeniero Eléctrico Industrial. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica Industrial.
	Submódulo IV: Controlar por programador lógico.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Ingeniero Eléctrico Industrial. Ingeniero en Mecatrónica. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica. Técnico Superior Universitario en Electricidad y Electrónica Industrial. Técnico superior Universitario en Electrónica y en Automatización.
Módulo	Submódulo	Perfil
IV	Submódulo I: Tornear piezas mecánicas en control numérico computarizado.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.
	Submódulo II: Fresar piezas mecánicas en centro de maquinado.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.

Módulo	Submódulo	Perfil
V	Submódulo I: Realizar mantenimiento a sistemas de refrigeración.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Industrial.
	Submódulo II: Realizar mantenimiento a sistemas de lubricación e hidráulicos.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Industrial.
	Submódulo III: Realizar mantenimiento a sistemas mecánicos.	Ingeniero Mecánico. Ingeniero Mecánico Eléctrico. Ingeniero Mecánico Industrial. Técnico Superior Universitario en Mantenimiento Industrial. Técnico Superior Universitario en Mecánica.

TÉCNICO FORESTAL

MÓDULOS:

- I. Fomento forestal
- II. Evaluación y manejo forestal.
- III. Aprovechamiento forestal.
- IV. Producción industrial.
- V. Proyecto de desarrollo comunitario.

PERFIL DOCENTE

Los docentes que impartan la carrera de Técnico Forestal deberán tener una sólida preparación profesional y habilidades de acuerdo al submódulo que impartan tales como: tratamiento de semillas, esquejes y manejo de viveros, invernaderos y sistemas de producción de plantas, diseños de plantación, preparación del terreno, en estadística, metodología de investigación en inventarios forestales, técnicas forestales para la protección del bosque, guardarrayas, actividades relacionadas con el aprovechamiento, técnicas para derribe forestal, conocimientos para elaborar guías y programas de manejo, cubicar madera, y en productos derivados del bosque que no son madera.

Módulo	Submódulo	Perfil
I	Submódulo I: Obtener germoplasma de especies forestales de importancia en la región.	Ingeniero Forestal. Ingeniero en Agroecología. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro). Biólogo.
	Submódulo II: Realizar planeación y producción de planta utilizando germoplasma regional.	Ingeniero Forestal. Ingeniero en Agroecología. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro). Biólogo.
	Submódulo III: Efectuar planeaciones forestales.	Ingeniero Forestal. Ingeniero en Agroecología. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro). Biólogo.
II	Submódulo I: Recabar información en inventarios forestales.	Ingeniero Forestal. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro). Biólogo.
	Submódulo II: Aplicar tratamientos silvícolas.	Ingeniero Forestal. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro). Biólogo. Técnico Forestal.
	Submódulo III: Realizar protección forestal.	Ingeniero Forestal. Ingeniero en Restauración Forestal. Técnico Forestal. Ingeniero Agrónomo.

Módulo	Submódulo	Perfil
III	Submódulo I: Planear la organización y dirección del aprovechamiento forestal.	Ingeniero Forestal. Técnico Forestal.
	Submódulo II: Efectuar el aprovechamiento de especies forestales no maderables.	Ingeniero Forestal. Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista u otro), Biólogo. Técnico Forestal.
	Submódulo III: Efectuar el derribo direccional de árboles.	Ingeniero Forestal. Técnico Forestal.
	Submódulo IV: Elaborar documentación de materias primas forestales.	Ingeniero Forestal.
IV	Submódulo I: Obtener madera aserrada y productos secundarios.	Ingeniero Forestal. Forestal Industrial. Técnico Forestal. Carpintero. Ingeniero
	Submódulo II: Transformar materias primas forestales no maderables.	Ingeniero Forestal. Forestal Industrial. Técnico Forestal.
	Submódulo III: Efectuar secado y preservación de madera.	Ingeniero Forestal. Forestal Industrial. Técnico Forestal.
V	Submódulo I: Elaborar programas y/o proyectos de desarrollo.	Ingeniero Forestal. Ingeniero Forestal Industrial. Ingeniero Agrónomo. Biólogo.
	Submódulo II: Ejecutar programa y/o proyecto de desarrollo.	Ingeniero Forestal. Ingeniero Forestal Industrial. Ingeniero Agrónomo. Biólogo.

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left, a signature in the center, and several initials on the right.

2

ACTIVIDADES COCURRICULARES

7

EDUCACIÓN FÍSICA

PERFIL DOCENTE

El profesionalista que imparta la enseñanza de la Educación Física ha de promover y facilitar el manejo de las técnicas de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales del estudiante, conocer y manejar los contenidos temáticos del programa de estudios, de manera tal que el desarrollo integral, la salud, la recreación física motiven y despierten en el alumno la sana competencia.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Educación Física.
2	Licenciado en Entrenamiento Deportivo.
3	Profesor en Educación Física.
4	Entrenador Deportivo.
5	Promotor Deportivo.

MÚSICA

PERFIL DOCENTE

El docente que imparta esta disciplina debe poseer aptitudes musicales y habilidad para escuchar y diferenciar sonidos; conocer la historia de la música, la teoría musical, las técnicas de composición, las técnicas de los diversos instrumentos y las tesituras de la voz humana, todo ello le permitirá transmitir sus conocimientos musicales hacia los alumnos en diversos niveles de enseñanza.

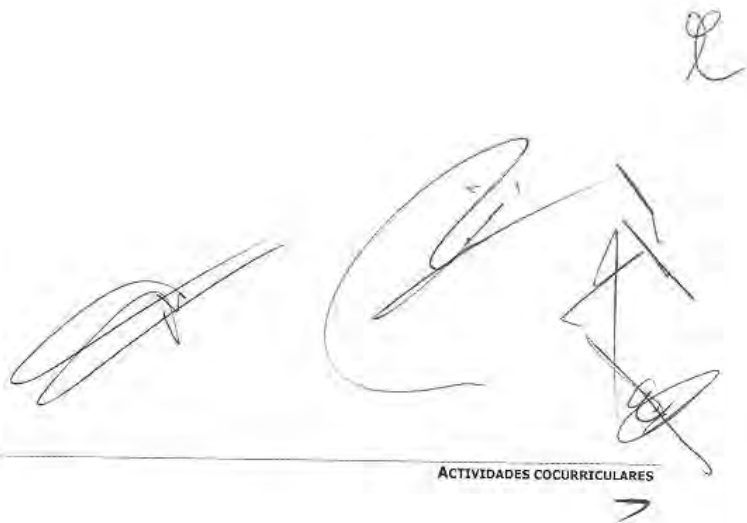
POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Música.
2	Licenciado en Educación Musical.
3	Licenciado en Producción y Programación Musical.
4	Licenciado en Canto.
5	Técnico en Música.
6	Técnico en Educación Musical.
7	Técnico en Canto.

ARTES PLÁSTICAS

PERFIL DOCENTE

El docente que imparta esta disciplina debe contar con conocimientos generales sobre la historia del arte; y las diversas áreas de expresión artística, principalmente plásticas, como pintura, escultura, dibujo, entre otras; así mismo debe mostrar habilidad para el lenguaje gráfico y manual.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Artes Plásticas.
2	Licenciado en Educación Media en Artes Plásticas.
3	Licenciado en Artes Visuales.
4	Licenciado en Diseño Gráfico.
5	Licenciado en Arquitectura.
6	Licenciado en Comunicación Gráfica.



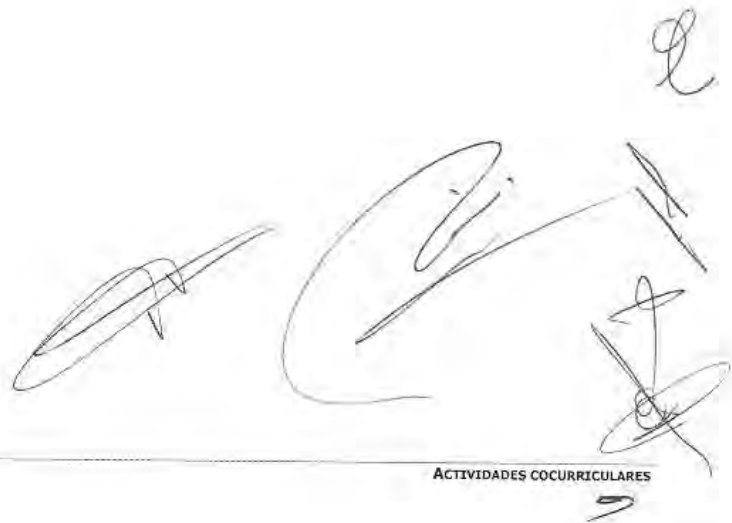
DANZA

PERFIL DOCENTE

La enseñanza de esta paraescolar requiere de un profesor que conozca sobre la historia de la danza, de sus orígenes, significado y desarrollo; de sus contenidos coreográficos, escenográficos y vestuarios; de su música e instrumentos con que se interpreta.

Su técnica didáctica debe comprender la práctica y el proceso de enseñanza de los pasos y evoluciones de cada danza y baile regional, debe conocer y enseñar técnicas que permitan flexibilidad muscular, debe poseer intuición musical y capacidad para diferenciar sonidos.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Danza.
2	Maestro en Danza Folklórica.
3	Diplomado en Danza Folklórica.
4	Maestro normalista con especialidad o cursos de Danza Folklórica.

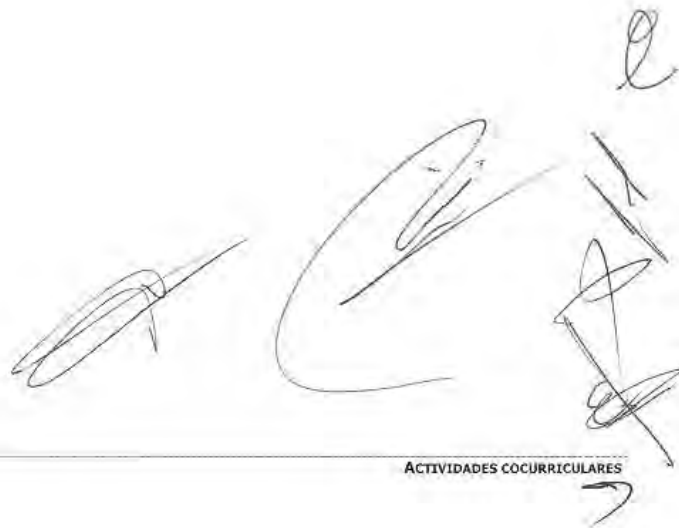


TEATRO

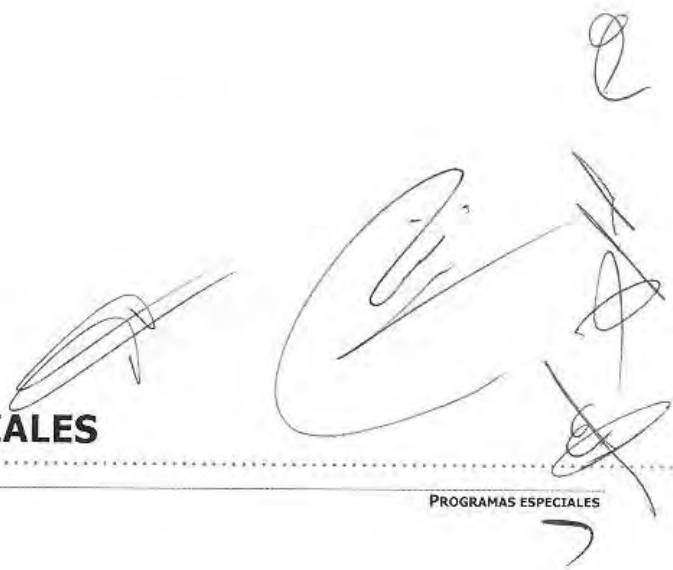
PERFIL DOCENTE

Los contenidos temáticos de esta disciplina requieran de un docente que tenga conocimientos específicos sobre historia del teatro y literatura dramática. Entender de necesidades y efectos de escenografía, iluminación, musicalización, maquillaje y vestuario; además de poseer habilidades creativas, aptitudes expresivas, excelente dicción, sensibilidad y habilidad para captar y entender distintas personalidades y llevarlas al escenario. Así como la facilidad para escenificar diversos montajes.

POSICIÓN	PERFIL PROFESIONAL
1	Licenciado en Teatro.
2	Licenciado en Literatura Dramática y Teatro.
3	Licenciado en Arte Dramático.
4	Licenciado en Artes en Actuación.



PROGRAMAS ESPECIALES



ORIENTACIÓN EDUCATIVA

ASIGNATURAS:

- **Orientación Educativa I a VI Semestres.**

PERFIL DOCENTE

Conocimientos en:

- » Desarrollo del adolescente
- » Aplicación de Técnicas de Estudio.
- » Aplicación de pruebas profesiográficas.
- » Intervención psicopedagógica.

Habilidades y actitudes:

- » Interés por el trabajo docente y de investigación.
- » Habilidad e interés para establecer relaciones interpersonales.
- » Interés por el desarrollo individual.
- » Habilidad para dirigir grupos.
- » Habilidad para el razonamiento verbal, abstracto y numérico.
- » Capacidad de análisis y de síntesis.
- » Ejercitar el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario.
- » Realizar una práctica profesional acorde con la situación regional y nacional.
- » Capacidad de pensamiento crítico, analítico y creativo.

Posición	Perfil Profesional
1	Licenciado en Pedagogía.
2	Licenciado en Psicología.
3	Licenciado en Educación. Licenciado en Ciencias de la Educación.
4	Trabajo Social.

Nota: Además, tendrá preferencia para impartir estas asignaturas, quien además de la Licenciatura que se solicita, cuente **CON** estudios de maestría en Orientación Educativa o en Ciencias de la Educación.

TUTORÍAS

ASIGNATURAS:

- **Tutoría I y Tutoría II.**

PERFIL DOCENTE

Conocimientos en:

- » Desarrollo del adolescente
- » Aplicación de Técnicas de Estudio.
- » Aplicación de pruebas profesiográficas.
- » Intervención psicopedagógica.

Habilidades y actitudes:

- » Habilidad e interés para establecer relaciones interpersonales.
- » Interés por el desarrollo individual.
- » Habilidad para dirigir grupos.
- » Habilidad para el razonamiento verbal, abstracto y numérico.
- » Capacidad de análisis y de síntesis.
- » Ejercitar el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario.
- » Capacidad de pensamiento crítico, analítico y creativo.
- » Ser empático.
- » Trabajar con eficacia y en equipo.
- » Respetar a los alumnos teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades.

Posición	Perfil Profesional
1	Licenciado en Pedagogía.
2	Licenciado en Psicología.
3	Licenciado en Educación. Licenciado en Ciencias de la Educación.
4	Trabajo Social.

Nota: Además, tendrá preferencia para impartir estas asignaturas, quien además de la Licenciatura que se solicita, cuente **CON** estudios de maestría en Orientación Educativa o en Ciencias de la Educación.

BIBLIOGRAFÍA

- **Marco Curricular Común.** La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato.
- **Profesiograma.** Guía para la Selección de Personal Docente de Escuelas de Bachilleros. México 2008.
- Oferta educativa de la **Coordinación General de Educación Tecnológica del Estado de Veracruz.**
- Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Información obtenida a través de las páginas de **Internet:**

Oferta académica de la **Universidad Veracruzana.**

http://www.uv.mx/oferta/programas/licenciaturas/az_index.aspx

Oferta académica de la **Universidad Nacional Autónoma de México.**

<https://www.dgae.unam.mx/planes/carrerax.html>

Catálogo de licenciatura y posgrado de la **ANUIES.**

http://www.anuies.mx/servicios/c_licenciatura/index2.php

Oferta educativa del **Instituto Politécnico Nacional**

<http://www.ipn.mx/wps/wcm/connect/ipn+home/IPN/Estructura+Principal/Oferta+Educativa/>

Oferta Educativa de la **Universidad Cristóbal Colón**

<http://www.ver.ucc.mx/progacad/licenciaturas.php>

