



PROGRAMA DE ASIGNATURA POR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Carrera: Ingeniería en Desarrollo de Software	Actualización Agosto 2012
Asignatura: Ética Profesional	
Clave: SIC00 Semestre: 6 Créditos SATCA: 4	Academia: Ciencias Sociales – Económico Administrativas Tipo de curso: Ciencias Sociales Y Humanidades
Horas por semana: Teoría: 2 Práctica: 1 Trabajo independiente¹: 1.7 Total: 4.7	Total al Semestre (x18): 85.0

Instrucción. Ver anexo 2 "Módulos formativos básicos, especializantes e integrador".

Módulo formativo				
Social-Integral				
Semestre	Nombre de asignatura	Competencia	Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño
1	Cultura Comparada	Al concluir este módulo formativo, se conducirá en el entorno profesional, partiendo de los principios y normas establecidos en la sociedad global; siendo capaz de generar ideas y propuestas para un desarrollo sustentable. Así mismo, su proceder será ético y profesional en contextos nacionales e internacionales, tanto en lo laboral como en lo social	- Informes de investigación, ensayos críticos, debates, exposiciones, resolución de estudios de casos y proyectos de aplicación. - Exámenes resueltos y acreditados.	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de investigación aplicando el método científico, de los diferentes casos de cada una de las asignaturas. - Solución satisfactoria a los diferentes casos de estudio de cada asignatura. - Argumentos sobre una postura, ya sea de forma oral o escrita. - Acreditación de las evaluaciones por cada curso del módulo formativo, con un mínimo de eficiencia del 70 %, Promedio de sus evaluaciones sumativas.
1	Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable			
4	Habilidades Críticas de la Investigación			
6	Ética Profesional			

Perfil deseable docente para impartir la asignatura
Carrera (s): Ingeniería en Desarrollo Electrónico y Sistemas Inteligentes, ingeniería en electrónica o carrera afín. ✓ Experiencia profesional relacionada con la materia. ✓ Experiencia docente mínima de dos años. ✓ Grado académico, mínimo Maestría relacionada con el área de conocimiento.

Competencia de la asignatura			
Será capaz de conducirse en el entorno profesional, partiendo de los principios y normas establecidos en la sociedad global; siendo capaz de generar ideas y propuestas para un Desarrollo Sustentable. Será capaz, asimismo, de conducirse ética y profesionalmente en contextos internacionales, en lo laboral y en lo social.			
Aportación a la competencia específica		Aportación al perfil de egreso institucional	Producto integrador de la asignatura, considerando los avances por unidad
Saber	Saber hacer	Saber ser	
Conoce los valores de la profesión.	Desarrollar una conciencia social y de su responsabilidad en la producción de una tecnología al servicio del interés público	-Compromiso con la calidad. -Comunicación oral y escrita. -Tomar decisiones. -Compromiso ético.	Proyecto donde se manifiesta la ética profesional con sus códigos.

DESGLOSE ESPECÍFICO POR CADA UNIDAD FORMATIVA

Número y nombre de la unidad: 1.- La ética en la ciencia y la tecnología.	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 10 hrs. Práctica: 20 hrs. Porcentaje del programa: 35 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Análisis y reflexión del desarrollo de la ciencia y la tecnología para darles sentido y significado ético.
Objetivos de la unidad	Deduce el juicio moral o ético de diferentes acciones humanas, con los valores éticos fundamentales y evalúa las implicaciones éticas de la investigación científica y tecnológica
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Es apreciativo comportamiento ético de la sociedad y tolerante con los comportamientos de los otros. ↓ Saber hacer: Aplicar un juicio moral o ético a las acciones humanas. ↓ Saber ser: -Compromiso con la calidad. -Comunicación oral y escrita. -Tomar decisiones. -Compromiso ético.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Entregar un documento donde se justifique el por qué es importante la ética con los valores éticos fundamentales y evalúa las implicaciones éticas de la investigación científica y tecnológica.
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	<p>1.1. Significado y sentido del comportamiento ético.</p> <p>1.1.1. En el ámbito personal y social.</p> <p>1.1.2. En el ámbito académico.</p> <p>1.1.3. En el ejercicio de la ciudadanía.</p> <p>1.2. Generalidades sobre ética.</p> <p>1.2.1. La ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural.</p> <p>1.2.2. El juicio moral y el juicio ético.</p> <p>1.2.3. Valores éticos fundamentales (la verdad, la responsabilidad, la justicia y la libertad).</p> <p>1.3. Implicaciones éticas de la investigación científica.</p> <p>1.3.1. Límites éticos de la investigación.</p> <p>1.3.2. Decisiones éticas en la investigación científica.</p> <p>1.3.3. Comportamiento ético del investigador.</p> <p>1.3.4. Motivaciones</p> <p>1.4. Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología.</p> <p>1.4.1. Conceptos y problemas de la technoética.</p> <p>1.4.2. Bioética.</p>
Fuentes de información	<p>Berumen/Gomar/Gómez. Ética del ejercicio profesional. Compañía Editorial continental 2007</p> <p>Brunet, G. Ética para todos. Editorial Edere. 2002</p> <p>Sáenz, R. G. Introducción a la Ética Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Treviño, J. G. Valores para el ejercicio profesional, Guías Didácticas. McGraw-Hill. 2004</p> <p>Javier Breña Sánchez, Gabriela Breña Sánchez, Roberto Breña Sánchez. Ética y valores 1, El bien y su ejercicio. Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Gustavo Escobar- Mario Albarrán - José Arredondo ÉTICA Y VALORES Grupo editorial Patria. 2008</p>

Número y nombre de la unidad: 2.- La ética en las instituciones y organizaciones.	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 10 hrs. Práctica: 20 hrs. Porcentaje del programa: 30 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Reflexionará la toma de decisiones y solución de problemas de las instituciones y organizaciones para generar ideas y propuestas éticas.
Objetivos de la unidad	Analizar los procederes éticos en las instituciones y organizaciones y Vincular el tema con situaciones personales o de la vida diaria
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Conoce y analiza los casos de observancia de los derechos humanos en la sociedad y describir las ventajas de las empresas socialmente responsables. ↓ Saber hacer: Investigación de los códigos de ética de diversas empresas en el mundo. Saber ser: Compromiso con la calidad. Comunicación oral y escrita. Tomar decisiones. Compromiso ético.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	<ul style="list-style-type: none"> -Entregar una lista de valores que debe practicar un ingeniero y la justificación argumentada. -Contestar un examen escrito.
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Proceder ético en las instituciones y organizaciones. 2.1.1. Código de ética de las instituciones y organizaciones. 2.1.2. Casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones. 2.2. La Responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones 2.2. La Responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones 2.2.1. Desarrollo del concepto de Responsabilidad social. 2.2.2. Ética empresarial: dumping de precios, proteccionismo, etc. 2.2.3. Contexto actual de la responsabilidad social. 2.3. Derechos humanos. 2.3.1. Conceptos generales. 2.3.2. Observancia de los derechos humanos.
Fuentes de información	<p>Berumen/Gomar/Gómez. Ética del ejercicio profesional. Compañía Editorial continental 2007</p> <p>Brunet, G. Ética para todos. Editorial Edere. 2002</p> <p>Sáenz, R. G. Introducción a la Ética Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Treviño, J. G. Valores para el ejercicio profesional, Guías Didácticas. McGraw-Hill. 2004</p> <p>Javier Breña Sánchez, Gabriela Breña Sánchez, Roberto Breña Sánchez. Ética y valores 1, El bien y su ejercicio. Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Gustavo Escobar- Mario Albarrán - José Arredondo ÉTICA Y VALORES Grupo editorial Patria. 2008</p>

Numero y nombre de la unidad: 3.- Ética en el ejercicio de la profesión.	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 10 hrs. Práctica: 20 hrs. Porcentaje del programa: 35 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Proponer soluciones a problemas sobre el actuar ético en la vida laboral para la búsqueda del logro profesional con sentido ético.
Objetivos de la unidad	Aplicar los principios y rasgos éticos del profesional a dilemas éticos profesionales específicos
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Conoce los principios y rasgos éticos del profesional a dilemas éticos profesionales específicos y toma conciencia de su valor profesional como ingeniero en la sociedad ↓ Saber hacer: Investigación de diversos códigos éticos de carreras profesionales. Saber ser: <ul style="list-style-type: none"> -Compromiso con la calidad. -Comunicación oral y escrita. -Tomar decisiones. -Compromiso ético.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Análisis de un Código ética Profesional con su argumento.
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	<p>3.1. Consideraciones generales de la ética profesional.</p> <p>3.1.1. Dimensiones e implicaciones de la ética profesional.</p> <p>3.1.2. El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo.</p> <p>3.1.3. Dilemas éticos profesionales.</p> <p>3.2. Códigos de ética profesionales</p> <p>3.2.1. Contenido e implicaciones de los códigos de ética profesionales.</p> <p>3.2.2. Sentido de los códigos de ética profesionales.</p>
Fuentes de información	<p>Berumen/Gomar/Gómez. Ética del ejercicio profesional. Compañía Editorial continental 2007</p> <p>Brunet, G. Ética para todos. Editorial Edere. 2002</p> <p>Sáenz, R. G. Introducción a la Ética Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Treviño, J. G. Valores para el ejercicio profesional, Gulas Didácticas. McGraw-Hill. 2004</p> <p>Javier Breñs Sánchez, Gabriela Breña Sánchez, Roberto Breña Sánchez. Ética y valores 1, El bien y su ejercicio. Grupo Editorial Esfinge. 2006</p> <p>Gustavo Escobar- Mario Albarrán – José Arredondo ÉTICA Y VALORES Grupo editorial Patria. 2008</p>

Anexo 1. "Módulos Formativos Básicos, Especializantes e Integrador"

De acuerdo con Proyecto Tuning América Latina (Alfa-Tuning), un módulo se define como "Una unidad independiente de aprendizaje, formalmente estructurada. Contempla un conjunto coherente y explícito de resultados de aprendizaje, expresado en términos de competencias que se deben adquirir y de criterios de evaluación apropiados".

Las competencias de los módulos formativos representan una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades¹ que se logran por parte del estudiante una vez acreditadas las asignaturas del módulo. Estas competencias serán consideradas en la construcción del perfil de egreso de la carrera.

Los módulos formativos en Educación Superior en el CETI son: I. Básico; II. Especializante; III. Integrador.

- I. **Módulo Básico:** Comprende las siguientes asignaturas o sus equivalentes en: 1) Formación Físico-Matemática; 2) Formación Social-Integral; 3) Lenguas Extranjeras; 4) Administración y Negocios, independientemente del semestre en que se imparten. Este módulo y sus formaciones son comunes para todas las carreras.

1) Formación Físico-Matemática (FM)

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Precálculo	Al concluir este módulo formativo será capaz de hacer la transferencia del conocimiento para: identificar, analizar, modelar y resolver problemas aplicados al contexto de las ingenierías.
Estática	
Matemáticas Discretas	
Dinámica	
Cálculo Diferencial e Integral	
Álgebra Lineal	
Probabilidad y Estadística	
Métodos Numéricos	
Ecuaciones Diferenciales	
Cálculo de Varias Variables	

2) Formación Social-Integral (SI)

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Cultura Comparada	Al concluir este módulo formativo, se conducirá en el entorno profesional, partiendo de los principios y normas establecidos en la sociedad global; siendo capaz de generar ideas y propuestas para un desarrollo sustentable. Así mismo, su proceder será ético y profesional en contextos nacionales e internacionales, tanto en lo laboral como en lo social.
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable	
Habilidades Críticas de la Investigación	
Ética Profesional	

¹ Proyecto Alfa-Tuning.

3) **Lenguas Extranjeras (LE)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Inglés I	Al concluir este módulo formativo será capaz de comunicarse de forma eficiente, tanto de forma oral como escrita, en inglés, con fines de negocios y de actualización permanente.
Inglés II	
Inglés III	
Inglés IV	
Inglés V	
Inglés VI	
Inglés VII	

4) **Administración y Negocios (AD)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Economía	Al concluir el módulo de Administración y Negocios, podrá administrar de manera efectiva los recursos asociados a un proyecto u organización dedicada al desarrollo de productos o servicios alineados hacia la industria de alta tecnología; teniendo en cuenta la visión, misión y objetivos corporativos, con liderazgo y compromiso institucional, aplicados a proyectos de emprendimiento, en donde la documentación escrita y su presentación oral sean óptimas.
Administración de Recursos	
Planeación Estratégica y Habilidades Directivas	
Modelos de Negocios	
Innovación y Habilidades Emprendedoras	

II. **Módulo Especializante:** Agrupa las asignaturas que representan los campos laborales de cada profesión, con las competencias que le corresponden.

Para su construcción, se definen competencias específicas del campo laboral que conformarán el perfil de egreso y en torno a las competencias, se agrupan las asignaturas. Las carreras tendrán un mínimo de dos y un máximo de cuatro módulos especializantes.

5) **Informática y Computación (IC)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Introducción a la Algoritmia	Quien estudie el módulo formativo de Informática y Computación podrá desarrollar productos de software que permitan almacenar, disponer y procesar información en diversas plataformas tecnológicas mediante el proceso o ciclo de vida de desarrollo de software, utilizando diferentes paradigmas que permitirán la construcción de productos y servicios innovadores de tecnologías de la información.
Introducción al Desarrollo de Software	
Algoritmos y Estructuras de Datos	
Programación Estructurada y Orientada a Objetos	
Desarrollo Web	
Bases de Datos	
Administración de Sistemas Operativos	
Desarrollo para Dispositivos Móviles	
Ingeniería de Software	
Tecnologías Emergentes	

6) **Cómputo de Alto Desempeño (CA)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Arquitectura de Sistemas Operativos	El módulo de Cómputo de Alto Desempeño permitirá al alumnado realizar procesos de modelado y virtualización inteligente de objetos que parten de la realidad, utilizando procesos de optimización de bajo nivel y buscando el mejor rendimiento de los recursos de hardware para garantizar el adecuado funcionamiento los sistemas construidos.
Teoría de Automatas	
Inteligencia Artificial	
Gráficas por Computadora 2D y 3D	
Virtualización	
Sistemas Expertos	
Computación Paralela	
Procesamiento de Imágenes	

7) **Proyecto de Tecnologías de Información (PP)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Mejores Prácticas en el Desarrollo de Sistemas	Al concluir el módulo de Proyecto de Tecnologías de la Información, el alumnado será capaz de realizar proyectos académicos de software que cumplan los requisitos para la titulación integrada basados en normas nacionales e internacionales y mejores prácticas comúnmente aceptadas en el diseño de software, coordinando o colaborando en equipos interdisciplinarios e interculturales.
Administración de Proyectos de TI	
Seguridad Informática	
Proyecto I	
Proyecto II (Estadía Profesional)	
Aseguramiento de la Calidad en Software	

8) **Infraestructura (HD)**

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Principios de Sistemas Electrónicos	Al concluir este módulo, quien egresa será capaz de determinar y ejecutar planes de contingencia y recuperación de desastres en sistemas de redes de computadoras, mediante el análisis de las características de los sistemas electrónicos básicos para la comprensión de las arquitecturas de computadoras en su aplicación en las tecnologías de las comunicaciones a través del tratamiento de señales y la identificación de sus aplicaciones en la infraestructura de las tecnologías de la información y comunicaciones, actualizándose permanentemente.
Arquitectura de Computadoras	
Tecnologías de las Comunicaciones	
Señales y Sistemas	
Fundamento de enrutamiento	
Redes LAN/WAN	

Módulo Integrador: 1) El Servicio Social; 2) la Estadía Profesional. El resultado del módulo será el producto de titulación de quien egrese, conforme lo establecido en el Reglamento de Titulación del CETI vigente.

ANEXO 2. VALIDACIÓN DEL PROGRAMA

Carrera: Ingeniería en Desarrollo de Software		Actualización Agosto 2012
Asignatura: Ética Profesional		
Clave: SIC00	Semestre: 6	Créditos SATCA: 4
Academia: Ciencias Sociales – Económico Administrativas		Tipo de curso: Ciencias Sociales Y Humanidades
Horas por semana Teoría: 2 Práctica: 1 Trabajo independiente ² : 1.7 Total: 4.7		Total al Semestre (x18): 85.0

**PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA
PROPONE ANEXA PROPUESTA**


VALIDA Y VERIFICA PROPUESTA
SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN
ACADÉMICA
MTRO. CÉSAR OCTAVIO MARTÍNEZ
PADILLA
2 DE FEBRERO DEL 2016


REVISA PROPUESTA
COORDINACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE CIENCIAS
BÁSICAS
ING. EDGAR RUBÉN CEJA
LOZANO
2 DE FEBRERO DEL 2016


ELABORA PROPUESTA
ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES –
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
LIC. ALFONSO FERNANDO SANCHEZ
MUÑOZ
2 DE FEBRERO DEL 2016

AUTORIZACIÓN DEL PROGRAMA


VALIDA PROGRAMA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
MTRO. RUBÉN GONZÁLEZ
DE LA MORA
2 DE FEBRERO DEL 2016


REGISTRA PROGRAMA
SUBDIRECCIÓN DE
DOCENCIA
ING. DAVID ERNESTO
MURILLO FAJARDO
26 DE FEBRERO DEL 2016


VALIDA PROGRAMA
DIRECCIÓN DE
EVALUACIÓN Y
DESEMPEÑO
MTRO. ALFONSO FERNANDO SANCHEZ
MUÑOZ
2 DE FEBRERO DEL 2016


REVISA PROGRAMA
ACADEMIA DE
CIENCIAS SOCIALES
– ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS
LIC. ALFONSO FERNANDO SANCHEZ
MUÑOZ
2 DE FEBRERO DEL
2016

APLICACIÓN DEL PROGRAMA


DIRECCIÓN DE PLANTEL
ING. WILFREDO RUIZ ARCEVALO
2 DE FEBRERO DEL 2016


ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES –
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
LIC. ALFONSO FERNANDO SANCHEZ
MUÑOZ
2 DE FEBRERO DEL 2016


COORDINACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE CIENCIAS
BÁSICAS
ING. EDGAR RUBÉN CEJA
LOZANO
2 DE FEBRERO DEL 2016


SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN
ACADÉMICA
MTRO. CÉSAR OCTAVIO MARTÍNEZ
PADILLA
2 DE FEBRERO DEL 2016

² Estas horas serán consideradas para su atención en la planeación y avance programático de la asignatura.