

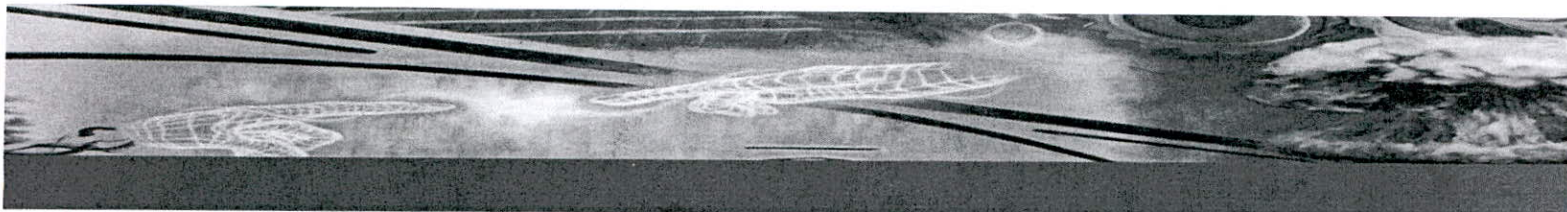
PROGRAMA DE ASIGNATURAPOR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Carrera: Ingeniería en Desarrollo de Software	Actualización: Agosto 2012
Asignatura: Programación Estructurada y Orientada a Objetos	
Clave: ICD01	Semestre: 2
Créditos SATCA: 7	Academia: Computación
Tipo de curso: Ciencias de la Ingeniería	
Horas por semana Teoría: 3 Práctica: 3 Trabajo independiente¹: 0.69 Total: 6.69	Total al Semestre (x18): 120.5

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

Módulo formativo				
Informática y Computación				
Semestre	Nombre de asignatura	Competencia	Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño
1	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.	-Examen Departamental. - Casos de estudio. - Proyecto final de cada curso con reporte.	-Responder examen, donde la calificación mínima es de 80 puntos. -Reporte de solución de caso al 80% del problema planteado, entregado en tiempo y forma, sin errores ortográficos y con conclusiones trascendentes para el cierre de la asignatura. -Proyecto final con reporte, cumpliendo con los criterios tanto de análisis, diseño, desempeño, funcionalidad y documentación considerando también los siguientes aspectos: Cumplimiento del objetivo del proyecto de acuerdo a la aplicación. Cumplimiento del tiempo de entrega, calificación mínima de 80 pts.
1	Introducción al Desarrollo de Software			
2	Algoritmos y Estructuras de Datos			
2	Programación Estructurada y Orientada a Objetos			
3	Desarrollo Web			
3	Bases de Datos			
4	Administración de Sistemas Operativos			
4	Desarrollo para Dispositivos Móviles			
5	Ingeniería de Software			
8	Tecnologías Emergentes			

¹Estas horas serán consideradas para su atención en la planeación y avance programático de la asignatura

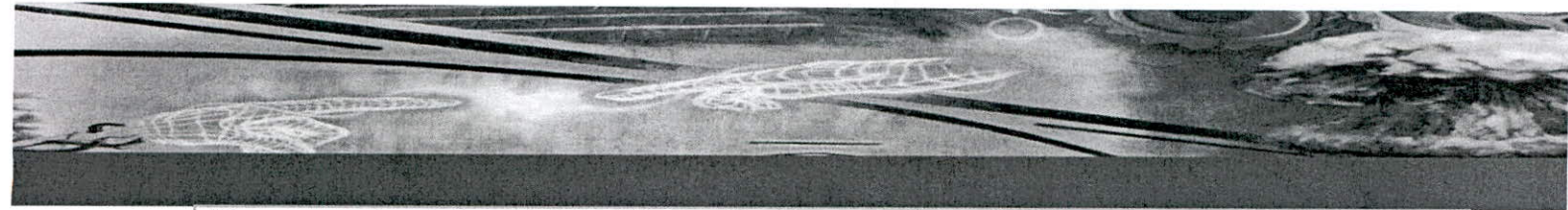


Perfil deseable docente para impartir la asignatura
Carrera (s): Ingeniería en Desarrollo de Software o carrera afin. ✓ Experiencia profesional relacionada con la materia. ✓ Experiencia docente mínima de dos años. ✓ Grado académico, mínimo Maestría relacionada con el área de conocimiento.

Competencia de la asignatura			
Obtendrá los conocimientos fundamentales para las diversas aplicaciones de programación en las empresas mismas que le permitan contar con las herramientas necesarias para estar en condiciones de elaborar, analizar e interpretar problemas a resolver utilizando lenguaje C para desarrollar programas.			
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	
Identifica las diferentes instrucciones de lenguaje C.	Resuelve problemas con las diferentes estructuras del lenguaje.	-Analiza y sintetiza -Aplica los conocimientos en la práctica. -Identificar, plantear y resolver problemas. -Trabaja en forma autónoma	El alumno realiza un Proyecto integrador, a partir de la creación de un programa, dando solución a una necesidad real en una organización, incorporando las competencias desarrolladas en esta unidad de aprendizaje.

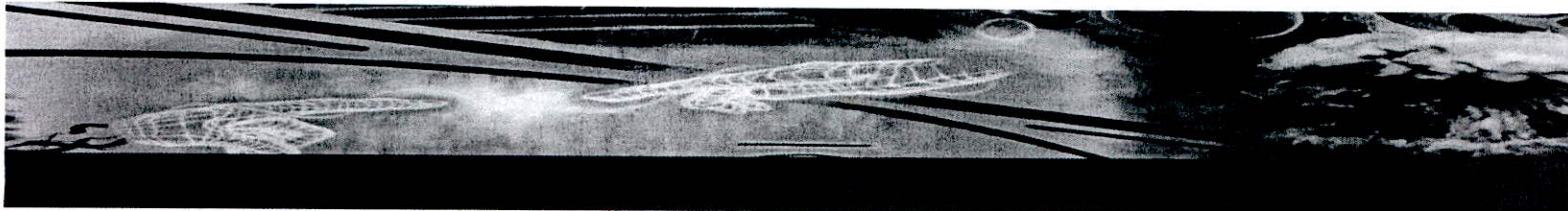
DESGLOSE ESPECÍFICO POR CADA UNIDAD FORMATIVA

Número y nombre de la unidad: 1.- Habilidades del pensamiento y Conceptos Básicos	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 15 hrs. Práctica: 15 hrs. Porcentaje del programa: 25 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Razonamiento Lógico, Razonamiento Matemático, Operaciones de Conjuntos, Algoritmos, Diagrama de Flujo, pseudocódigos y códigos
Objetivos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los diferentes tipos de operaciones de conjuntos • Reconoce la sintaxis utilizada para el desarrollo de pseudocódigo. • Identifica la simbología utilizada en el desarrollo de diagramas de flujo • Reconoce la diferencia entre un algoritmo, diagrama de flujo, pseudocódigo y código. • Describe el procedimiento para realizar pruebas de escritorio. Resuelve problemas determinados aplicando el razonamiento lógico y matemático. • Resuelve operaciones de conjuntos <ol style="list-style-type: none"> 1. Intersección 2. Unión Plantea la solución de problemas empleando pseudocódigo y diagramas de flujo. • Capacidad para trabajar en equipo • Capacidad para tomar decisiones • Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente • Capacidad para trabajar en forma autónoma • Capacidad de comunicación oral y escrita
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Resuelve preguntas del contenido de esta unidad con un mínimo del 70%. ↓ Saber hacer: Realiza ejercicios programados para el salón de clases. Realizar ejercicios programados para fuera del salón de clases. Reporte de investigación de los temas. ↓ Saber ser: Entrega los ejercicios propios (original) en tiempo y forma.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Elabora el primer avance de portafolio de ejercicios
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	1.1 Razonamiento lógico 1.2 Razonamiento matemático 1.3 Operaciones de conjuntos 1.3.1 Intersección 1.3.2 Unión 1.3.3 Diferencia de conjunto 1.4 Diseño de n programa 1.4.1 Análisis del problema 1.4.2 Programación (Algoritmos, Diagramas de flujo) 1.4.3 Codificación
Fuentes de información	Corona Nakamura, María Adriana; Ancona Valdez, María de los Ángeles; Diseño de Algoritmos y su codificación en lenguaje C, Mc Graw Hill, 2011. Joyanes Aguilar, Luis, Metodología de la Programación y Programación Estructurada, Mc Graw Hill, 1992. Byron Gottfried/ Serie Schaum, Programación en C, Mc Graw Hill, 2005. Cairo Battistuti, Osvaldo, Metodología de la Programación (3ra edición), Computec, 2008. Eduardo Alcalde/Miguel García, Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1990. Joyanes Aguilar, Luis, Problemas de la Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1988.



Número y nombre de la unidad: 2.- Introducción al Lenguaje C	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 15 hrs. Práctica: 15 hrs. Porcentaje del programa: 25 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Identificadores, tipos de datos, variables, constantes, operadores, expresiones, palabras reservadas, funciones de entrada y funciones de salida.
Objetivos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los diferentes tipos de datos utilizados en la programación, aplicándolo en la resolución de un problema. • Reconoce los conceptos de identificador, variables y constantes. • Describe las reglas de creación de un identificador. • Identifica los tipos de operadores existentes. • Identifica la jerarquía de los operadores. • Identifica las expresiones aritméticas y/o lógicas inversas en el planteamiento de un problema • Determina el tipo de dato a utilizar dependiendo de los requerimientos de información a manipular. • Determina las variables y constantes a utilizar dependiendo del tipo de dato a emplear. • Localiza los tipos de operadores a utilizar. • Resuelve expresiones aritméticas y lógicas • Es capaz de trabajar en equipo • Es capaz para tomar decisiones • Es capaz de aprender y actualizarse permanentemente • Es capaz para trabajar en forma autónoma • Es capaz de comunicación oral y escrita
Criterios de desempeño	<p>↓ Saber: Resuelve preguntas del contenido de esta unidad con un mínimo del 70%.</p> <p>↓ Saber hacer: Realiza ejercicios programados para el salón de clases. Realizar ejercicios programados para fuera del salón de clases. Reporte de investigación.</p> <p>↓ Saber ser: Entrega los ejercicios propios (original) en tiempo y forma.</p>
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Elabora el segundo avance de portafolio de ejercicios.
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	2.1 Identificadores 2.2 Tipos de datos 2.3 Variables y Constantes 2.4 Operadores y Jerarquía 2.5 Expresiones 2.6 Palabras reservadas 2.7 Comentarios 2.8 Funciones de Entrada (scanf y gets). 2.9 Funciones de Salida (printf y puts).
Fuentes de información	Corona Nakamura, María Adriana; Ancona Valdez, María de los Ángeles; Diseño de Algoritmos y su codificación en lenguaje C, Mc Graw Hill, 2011. Joyanes Aguilar, Luis, Metodología de la Programación y Programación Estructurada, Mc Graw Hill, 1992. Byron Gottfried/ Serie Schaum, Programación en C, Mc Graw Hill, 2005. Cairo Battistuti, Osvaldo, Metodología de la Programación (3ra edición), Computec, 2008. Eduardo Alcalde/Miguel García, Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1990. Joyanes Aguilar, Luis, Problemas de la Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1988.

Número y nombre de la unidad: 3.- Programación Estructurada	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 15 hrs. Práctica: 15 hrs. Porcentaje del programa: 25 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Contadores, Acumuladores, Estructura de Control Secuencial, Estructura de Control Selectiva y Estructura de Control Repetitivas.
Objetivos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el funcionamiento de un contador y un acumulador. • Reconoce el funcionamiento de la Estructura de Control Secuencial. • Reconoce el funcionamiento de la Estructura de Control Selectivas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Simples 2. Dobles 3. Múltiples • Reconoce el funcionamiento de la Estructura de Control Repetitivas <ol style="list-style-type: none"> 1. Desde 2. Mientras 3. Hacer Mientras. • Compara entre un contador y un acumulador. • Resuelve problemas determinados aplicando la estructura de control Secuencial y verificar la solución a través de una prueba de escritorio. • Resuelve problemas determinados aplicando las estructuras de control Selectivas y verificar la solución a través de una prueba de escritorio. • Resolver problemas determinados aplicando las estructuras de control Repetitivas y verificar la solución a través de una prueba de escritorio. • Es capaz de trabajar en equipo • Es capaz para tomar decisiones • Es capaz de aprender y actualizarse permanentemente • Es capaz para trabajar en forma autónoma • Es capaz de comunicación oral y escrita
Criterios de desempeño	<p>↓ Saber: Resuelve preguntas del contenido de esta unidad con un mínimo del 70%.</p> <p>↓ Saber hacer: Realiza ejercicios programados para el salón de clases. Realizar ejercicios programados para fuera del salón de clases. Examen teórico escrito con nivel de suficiencia mínima 70%</p> <p>↓ Saber ser: Entrega los ejercicios propios (original) en tiempo y forma.</p>
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Elabora el tercer avance de portafolio de ejercicios. (Donde el alumno realizará un cuadernillo de ejercicios resueltos que contengan 30 ejercicios resueltos que contengan las estructuras de control, pseudocódigos y pruebas de escritorio.)
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	<p>3.1 Contadores y Acumuladores.</p> <p>3.2 Estructuras de Control.</p> <p>3.2.1 Secuencial.</p> <p>3.2.2 Selectivas.</p> <p>3.2.2.1 Simples.</p> <p>3.2.2.2 Dobles.</p> <p>3.2.2.3 Múltiples.</p> <p>3.2.3 Repetitivas.</p> <p>3.2.3.1 Desde.</p> <p>3.2.3.2 Mientras.</p> <p>3.2.3.3 Hacer mientras.</p>
Fuentes de información	<p>Corona Nakamura, María Adriana; Ancona Valdez, María de los Ángeles; Diseño de Algoritmos y su codificación en lenguaje C, Mc Graw Hill, 2011.</p> <p>Joyanes Aguilar, Luis, Metodología de la Programación y Programación Estructurada, Mc Graw Hill, 1992.</p> <p>Byron Gottfried/ Serie Schaum, Programación en C, Mc Graw Hill, 2005.</p> <p>Cairo Battistuti, Osvaldo, Metodología de la Programación (3ra edición), Computec, 2008.</p> <p>Eduardo Alcalde/Miguel García, Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1990.</p> <p>Joyanes Aguilar, Luis, Problemas de la Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1988.</p>



Número y nombre de la unidad: 4.- Arreglos y Funciones	
Tiempo y porcentaje para esta unidad Teoría: 15 hrs. Práctica: 15 hrs. Porcentaje del programa: 25 %	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Arreglos unidimensionales, arreglos bidimensionales, prototipo de funciones, funciones sin paso de parámetro, funciones con paso de parámetro, funciones que no regresan valor, funciones que regresan un valor.
Objetivos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el funcionamiento de un arreglo. <ol style="list-style-type: none"> 1. Unidimensional 2. Bidimensional • Reconoce el funcionamiento de las funciones. <ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipo de funciones 2. Funciones sin paso de parámetro 3. Funciones con paso de parámetro 4. Funciones que no regresan valor • Reconoce funciones que regresan valor • Resuelve problemas determinados aplicando arreglos unidimensionales y verificar la solución a través de una prueba de escritorio. • Resuelve problemas determinados aplicando arreglos bidimensionales y verificar la solución a través de una prueba de escritorio. • Resuelve problemas determinados aplicando los diferentes tipos de funciones y verificar la solución a través de pruebas de escritorio. • Es capaz para trabajar en equipo • Es capaz para tomar decisiones • Es capaz de aprender y actualizarse permanentemente • Es capaz para trabajar en forma autónoma • Es capaz de comunicación oral y escrita
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Resuelve preguntas del contenido de esta unidad con un mínimo del 70%. ↓ Saber hacer: Realiza ejercicios programados para el salón de clases. Realizar ejercicios programados para fuera del salón de clases. Reporte de investigación de los temas referidos. Examen teórico escrito con nivel de suficiencia mínima 70%. ↓ Saber ser: Entrega los ejercicios propios (original) en tiempo y forma.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza el cuarto avance de portafolio de ejercicios. (Donde el alumno realizará un cuadernillo de ejercicios resueltos que contengan 30 ejercicios resueltos que contengan los diferentes tipos de arreglos, funciones y sus pruebas de escritorio).
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	4.1 Arreglos. 4.1.1 Arreglos Unidimensionales 4.1.2 Arreglos Bidimensionales. 4.2 Funciones 4.2.1 Prototipo 4.2.2 Sin parámetro 4.2.3 Con parámetro 4.2.4 Que regresa valor 4.2.5 Que no regresa valor.
Fuentes de información	Corona Nakamura, María Adriana; Ancona Valdez, María de los Ángeles; Diseño de Algoritmos y su codificación en lenguaje C, Mc Graw Hill, 2011. Joyanes Aguilar, Luis, Metodología de la Programación y Programación Estructurada, Mc Graw Hill, 1992. Byron Gottfried/ Serie Schaum, Programación en C, Mc Graw Hill, 2005. Cairo Battistuti, Osvaldo, Metodología de la Programación (3ra edición), Computec, 2008. Eduardo Alcalde/Miguel García, Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1990. Joyanes Aguilar, Luis, Problemas de la Metodología de la Programación, Mc Graw Hill, 1988.



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)

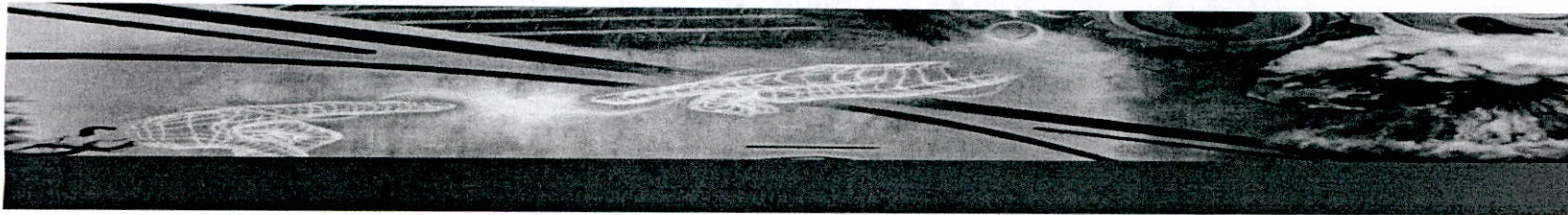
Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Economía	Al concluir el módulo de Administración y Negocios, podrá administrar de manera efectiva los recursos asociados a un proyecto u organización dedicada al desarrollo de productos o servicios alineados hacia la industria de alta tecnología; 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 Autómatas	
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: Programación Estructurada y Orientada a Objetos		
Clave: ICD01	Semestre: 2	Créditos SATCA: 7
Academia: Computación Tipo de curso: Ciencias de la Ingeniería		
Horas por semana	Teoría: 3	Práctica: 3
	Trabajo independiente²: 0.69	Total: 6.69
		Total al Semestre (x18): 120.5


PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA PROPONE, ANEXA PROPUESTA

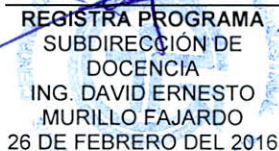

 VALIDA Y VERIFICA PROPUESTA
 SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN
 ACADÉMICA
 MTRO. CÉSAR OCTAVIO MARTÍNEZ
 PADILLA
 2 DE FEBRERO DEL 2016


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

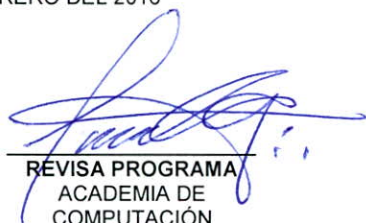

 ELABORA PROPUESTA
 ACADEMIA DE
 COMPUTACIÓN
 MTRA. SANDRA E. COVARRUBIAS
 QUIÑONES.
 2 DE FEBRERO DEL 2016

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



 VERIFICA PROGRAMA
 JEFATURA DE
 NORMALIZACIÓN Y
 DESARROLLO CURRICULAR
 LIC. BERTHA ALICIA
 MAGDALENO FARIAS
 2 DE FEBRERO DEL 2016

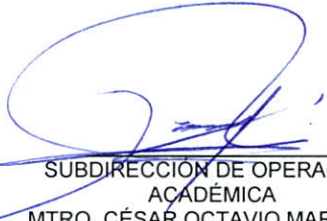

 REVISAR PROGRAMA
 ACADEMIA DE
 COMPUTACIÓN
 MTRA. SANDRA E.
 COVARRUBIAS
 QUIÑONES.
 2 DE FEBRERO DEL
 2016

APLICACIÓN DEL PROGRAMA


 DIRECCIÓN DE PLANTEL
 ING. WILIBALDO RUIZ AREVALO
 2 de Febrero del 2016


 ACADEMIA DE
 COMPUTACIÓN
 MTRA. SANDRA E. COVARRUBIAS
 QUIÑONES.
 2 DE FEBRERO DEL 2016


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


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

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