

PROGRAMA DE ASIGNATURA POR COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Carrera: Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes				Actualización: Agosto 2012	
Asignatura: Administración de Recursos					
Clave: ADC02 Semestre: 3 Créditos SATCA: 5				Academia: Ciencias Sociales Económico Administrativas	
Tipo de curso: Otros Cursos					
Horas por semana	Teoría: 2	Práctica: 2	Trabajo independiente ¹ : 1.3	Total: 5.3	Total al Semestre (x18): 97

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

Módulo formativo				
Administración y Negocios				
Semestre	Nombre de asignatura	Competencia	Evidencia de aprendizaje	Criterios de desempeño
2	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.	Elaboración de un proyecto administrativo - Elaboración de un proyecto de emprendimiento - Documentación de un proceso de planeación estratégica	Proyecto administrativo, aplicable a una organización que contenga los mínimos requerimientos para su funcionamiento operativo documentación escrita y su presentación oral sean óptimas.
3	Administración de Recursos			
4	Planeación Estratégica y Habilidades Directivas			
5	Calidad y Productividad			
5	Modelos de Negocios			
7	Innovación y Habilidades Emprendedoras			

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

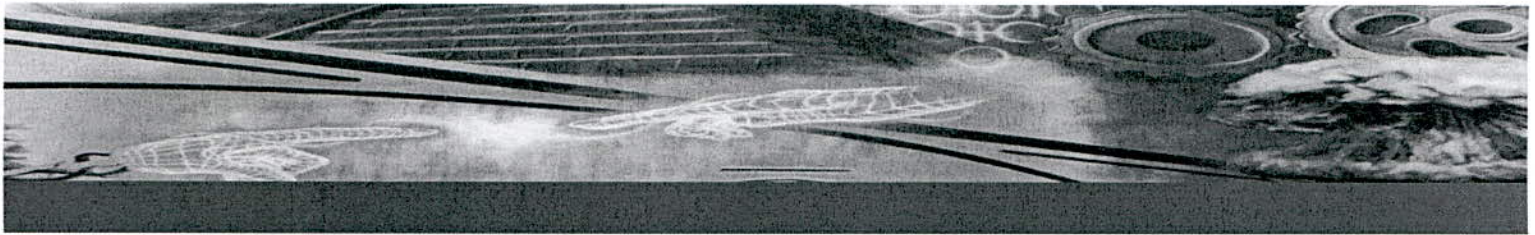


Perfil deseable docente para impartir la asignatura (5)
Carrera (s): Licenciatura en Administración De Empresas, Licenciatura en Relaciones Industriales, Ingeniería Industrial o carrera afín. ✓ Experiencia profesional relacionada con la materia. ✓ Experiencia docente mínima de dos años. ✓ Grado académico, mínimo Maestría relacionada con el área de conocimiento.

Competencia de la asignatura			
Administra 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.			
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 conceptos de administración de recursos humanos, financieros y recursos materiales. Importancia de la administración de recursos en la operación de las organizaciones.	Administra de manera efectiva los recursos de una organización para un uso óptimo.	Aplica los conocimientos en la práctica. Identifica, plantea y resuelve problemas. Formula y gestiona proyectos. Toma decisiones.	Elabora un proyecto de emprendimiento en donde la documentación escrita y su presentación oral sean óptimas.

DESGLOSE ESPECÍFICO POR CADA UNIDAD FORMATIVA

Número y nombre de la unidad: 1. Administración de los Recursos Humanos.	
Tiempo presencial. Teoría: 2 horas/semana Práctica: 2 horas/semana Porcentaje del programa: 33%	
Elemento de la competencia que se trabaja:	Analiza los conceptos básicos para la administración y optimización del recurso humano en una organización.
Objetivo de la unidad:	Analiza el factor humano como elemento esencial de una organización, contextualizar los elementos de reclutamiento y selección de personal.
Criterios de desempeño	↓ Saber: Identifica las condiciones generales de trabajo en la administración y optimización de recursos. ↓ Saber hacer: Analiza estrategias para la optimización del recurso humano en una organización. ↓ Saber ser: Aplica los conocimientos en la práctica; Identifica, plantea y resuelve problemas; Formula y gestiona proyectos; Toma decisiones.
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Elabora un informe donde integre a su proyecto los mínimos requerimientos en la administración de los recursos humanos para su funcionamiento en una organización.
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	1.1 Las organizaciones como sistemas sociales. 1.2 Elementos y tipos de organizaciones. 1.3 Desarrollo organizacional. 1.4 El hombre como elemento esencial de las organizaciones. 1.5 Motivación y comunicación humana. 1.6 Reclutamiento y contratación de personal. 1.7 Condiciones generales de trabajo.
Fuentes de información	Ramírez, C. (1991). <i>Administración Industrial</i> , Cavassa, Perú: Limusa. Arias, G. F. (2004). <i>Administración de Recursos Humanos</i> . Trillas.



Número y nombre de la unidad: 2. Administración Económica Financiera.			
Tiempo presencial.	Teoría: 2 horas/semana	Práctica: 2 horas/semana	Porcentaje del programa: 33%
Elemento de la competencia que se trabaja:	Aplica los conocimientos básicos para la administración, optimización y manejo de los recursos financieros en una organización.		
Objetivo de la unidad:	Contextualiza en la empresa los elementos básicos para el manejo y administración de recursos financieros, así como analizar estrategias para su optimización.		
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Contextualiza en la empresa los elementos básicos para la administración de recursos financieros. Identifica estrategias para la optimización de recursos financieros. ↓ Saber hacer: Analiza estrategias para la optimización de recursos financieros; Presupuesta los recursos financieros en una organización; Formula soluciones en el departamento de compras; Determina el uso de créditos y manejo de efectivo. ↓ Saber ser: -Aplica los conocimientos en la práctica. -Identifica, plantea y resuelve problemas. -Formula y gestionar proyectos. -Toma decisiones. 		
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Integra a un proyecto de administración de recursos, un reporte financiero que demuestre el uso de técnicas y herramientas para la optimización de recursos financieros en una organización.		
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	2.1 Planificación financiera 2.2 Equilibrio financiero. 2.3 Administración del presupuesto. 2.4 Administración del efectivo. 2.5 Administración de créditos. 2.6 Ventajas de la administración financiera.		
Fuentes de información	Ramírez, C. (1991). <i>Administración Industrial</i> , Cavassa, Perú: Limusa. Arias, G. F. (2004). <i>Administración de Recursos Humanos</i> . Trillas.		

Número y nombre de la unidad: 3. Administración de los Recursos Materiales			
Tiempo presencial.	Teoría: 2 horas/semana	Práctica: 2 horas/semana	Porcentaje del programa: 34%
Elemento de la competencia que se trabaja:	Aplica los conocimientos básicos para la administración y optimización de los recursos materiales en una organización.		
Objetivos de la unidad	Contextualiza en la empresa los elementos básicos para el manejo y administración de recursos materiales, así como analizar estrategias para su optimización.		
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Saber: Conoce los conceptos de: Control de inventarios; Flujo de materiales; Gestión del departamento de compras; filosofías y normatividad para el manejo de materiales. ↓ Saber hacer: Aplica las herramientas más utilizadas para el control de inventarios y flujo de materiales, gestiona el correcto uso del departamento de compras, utilizar las filosofías y normatividades vigentes para el manejo de materiales en una organización. ↓ Saber ser: -Aplica los conocimientos en la práctica. -Identifica, plantea y resuelve problemas. -Formula y gestiona proyectos. -Toma decisiones. 		
Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)	Desarrolla un proyecto integrador que contenga los reportes escritos para el uso óptimo de los recursos humanos, financieros y materiales para una organización, cumpliendo con los mínimos requerimientos para su funcionalidad en un contexto real.		
Contenido temático referido en los objetivos y producto integrador	3.1 Principio de manejo de materiales. 3.2 La importancia y el proceso de compras. 3.3 Hacer o comprar. 3.4 El profesionalismo en las compras. 3.5 Control de almacenes. 3.6 Administración de inventarios. 3.7 Tendencias modernas en la administración de sistemas productivos.		
Fuentes de información	Ramírez, C. (1991). <i>Administración Industrial</i> , Cavassa, Perú: Limusa. Arias, G. F. (2004). <i>Administración de Recursos Humanos</i> . Trillas.		

X

[Handwritten signatures and initials]



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)

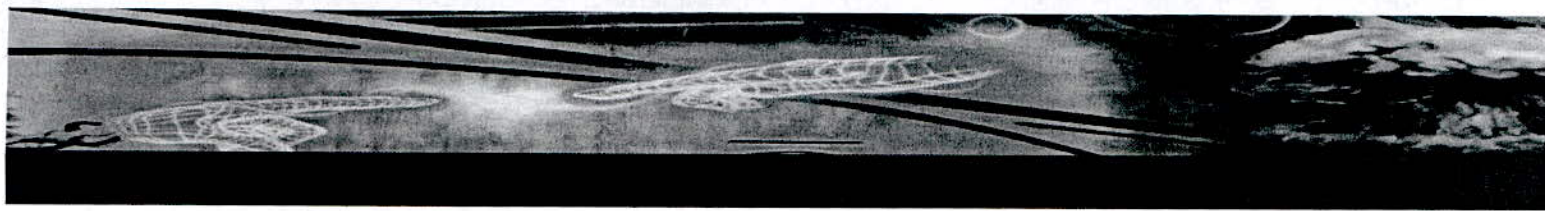
Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Precálculo	Al concluir este módulo formativo será capaz de hacer la transferencia del conocimiento para: identificar, analizar, modelar y resolver problemas aplicados al contexto de las ingenierías.
Estática	
Matemáticas Discretas	
Dinámica	
Cálculo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

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	
Calidad y Productividad	
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.

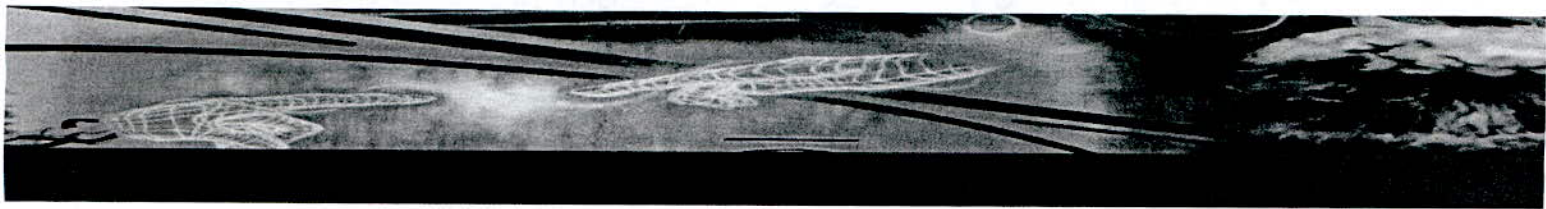
Para su construcción, se definen competencias específicas del campo laboral que conformarán el perfil de egreso y en torno a las competencias, se agrupan las asignaturas. Las carreras tendrán un mínimo de dos y un máximo de cuatro módulos especializantes.

5) Electrotecnia (ET)

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Circuitos Eléctricos I	Quien estudie el módulo de Electrotecnia, podrá analizar y diseñar sistemas eléctricos y de control complejos, siendo capaz de implementarlos en proyectos de telecomunicaciones electrónicas de acuerdo con estándares eléctricos internacionales, escribiendo la documentación correspondiente de forma pertinente.
Sistemas de Telecomunicaciones	
Circuitos Eléctricos II	
Teoría Electromagnética	
Teoría de Control I	
Teoría de Control II	
Sistemas de Radiofrecuencias	
Protocolos de Comunicación	
Señales y Sistemas	
Procesamiento de Señales	

X

Handwritten blue ink marks, including a large stylized 'R' and other scribbles.



6) Electrónica Analógica (EA)

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Electrónica Analógica I	El módulo de Electrónica Analógica permitirá al alumnado desarrollar proyectos innovadores de sistemas electrónicos embebidos analógicos de alta escala de integración y de potencia, utilizando técnicas de programación electrónica, así como implementarlos en aplicaciones electrónicas de tiempo real, con uso de estándares internacionales pertinentes de diseño electrónico analógico, documentando los procesos de forma escrita.
Electrónica Analógica II	
Electrónica Analógica III	
Diseño de Circuitos Integrados Analógicos CMOS I	
Diseño de Circuitos Integrados Analógicos CMOS II	
Electrónica de Potencia	

7) Electrónica Digital (ED)

Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Programación Estructurada y Orientada a Objetos	Al concluir este módulo de Electrónica Digital, el alumnado podrá desarrollar proyectos de innovación de sistemas electrónicos micro-controlados y embebidos digitales de alta escala de integración, utilizando lenguajes y técnicas de programación electrónica, siendo capaz de implementarlos en aplicaciones electrónicas de tiempo real, con el uso de estándares internacionales pertinentes de diseño electrónico digital, documentando los procesos de forma escrita.
Sistemas Digitales I	
Sistemas Digitales II	
Microprocesadores y Microcontroladores I	
Microprocesadores y Microcontroladores II	
Diseño de Circuitos Integrados Digitales CMOS	

8) Electrónica Industrial (EI)


Nombre de la asignatura	Competencia del módulo formativo
Desarrollo de Software Industrial	Quien curse el módulo de Electrónica Industrial podrá implementar, gestionar y mejorar sistemas de prueba de manufactura electrónica de vanguardia, así como desarrollar proyectos tecnológicos basados en sistemas avanzados de pruebas electrónicas industriales, documentándolos de forma escrita e implementándolos en entornos industriales considerando los estándares de calidad internacionales.
Ingeniería de Pruebas	
Diseño de PCB	
Diseño de Sistemas Industriales de Prueba y Validación	
Proyecto Tecnológico	

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 Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes				Actualización	Agosto
				2012	
Asignatura: Administración de Recursos					
Clave: ADC02			Semestre: 3	Créditos SATCA: 5	
			Academia: Ciencias Sociales Económico Administrativas		
			Tipo de curso: Otros Cursos		
Horas por semana	Teoría: 2	Práctica: 2	Trabajo independiente ² : 1.3	Total: 5.3	Total al Semestre (x18): 97

**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
SÁNCHEZ 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


VERIFICA PROGRAMA
DEFINICIÓN DE
NORMAS DE
DESARROLLO CURRICULAR
LIC. BERTHA ALICIA
MAGALENO ANIAS
2 DE FEBRERO DEL 2016


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

APLICACIÓN DEL PROGRAMA


DIRECCIÓN DE PLANTEL
ING. WILBALDO RUÍZ ARÉVALO
FIRMA Y FECHA:
2 DE FEBRERO DEL 2016


ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES
ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
LIC. ALFONSO FERNANDO
SÁNCHEZ 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.