



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD ACADÉMICA: FCAel, IPRO, IPReS								
PROGRAMA EDUCATIVO: Licenciatura en Administración					ÁREA ACADÉMICA: Operaciones ETAPA FORMATIVA: Énfasis SEMESTRE: 8º.			
FECHA DE APROBACIÓN POR LOS H.H. CONSEJOS TÉCNICO: 13 de Marzo del 2013 COMITÉ ACADÉMICO DE ÁREA: 16 de Agosto del 2013 CONSEJO UNIVERSITARIO: 7 de Septiembre del 2013					PROGRAMA ELABORADO POR: I.I. Oscar Jiménez Bustamante			
NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Administración de proyectos Industriales					FECHA DE ELABORACIÓN: 15-Junio-2013 FECHA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN:			
Clave	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de aprendizaje	Área del conocimiento	Modalidad
A8API	2	3	5	7	Obligatoria	Curso taller	Formativa	Presencial
Prerrequisitos: (Temas aprendidos)			Unidad(es) de aprendizaje anterior (Seriadas y recomendadas) Ninguna		Unidad (es) de aprendizaje consecuentes (Seriadas y recomendadas) ninguna			
Programas Académicos en los que se imparte: Licenciatura en Administración FCAel, IPRO, IPReS								

II PRESENTACIÓN

La administración de proyectos es la práctica y teoría requerida para cumplir los objetivos y alcanzar las metas de los proyectos, por los administradores del proyecto con el propósito de lograr los resultados esperados por las empresas. Los proyectos son planeados, ejecutados, controlados y tienen un periodo de duración determinado. Tienen un ciclo de vida definido, un principio y un fin. Durante este transcurso de tiempo las compañías requieren de la administración eficiente y efectiva de sus proyectos, buscando un administrador de proyectos que aporte conocimientos y experiencia para éxito de los mismos y de la organización. El administrador de proyectos es un líder que guía el desarrollo de las actividades del proyecto. Su actitud y aptitud son notables para el éxito o fracaso de un proyecto.

III PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Conocer la metodología de la administración de proyectos, identificar las etapas o fases de desarrollo de proyectos así como la elaboración de documentos técnicos que permitan cumplir con eficiencia y eficacia el término de un proyecto. Además conocer y aplicar las técnicas de la administración de proyectos.

IV. COMPETENCIAS PROFESIONALES	V. CONTRIBUCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE AL PERFIL DE EGRESO
Gestionar modelos de calidad con herramientas estadísticas enmarcadas en los parámetros de los organismos certificadores para la mejora continua en las organizaciones	A través del desarrollo de los contenidos que se abordan en la materia de administración de proyectos el alumno será capaz de: Administrar y planeación de proyectos, comenzando con identificando los requerimientos del cliente, calcular la duración y el costo total. Aplicará algunas técnicas en la administración de proyectos.

VI. AMBITOS DE DESEMPEÑO

- Sector privado
- Instituciones de Educación e Investigación públicas y privadas
- Profesional independiente

VII. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

CONTENIDOS	SECUENCIA TEMÁTICA
<p>I Administración del alcance</p> <p>II Administración del tiempo.</p> <p>III Administración del costo.</p> <p>IV Técnicas de administración de proyectos.</p>	<p>I. Administración del alcance Proceso de recolección de requisitos, definición del alcance y creación de la EDT. Documento de los procesos de recolección de requisitos. Herramientas de “<i>software</i>” Ejercicios y desarrollo de un proyecto.</p> <p>II. Administración del tiempo. Propósito del proceso del desarrollo del cronograma. Proceso de desarrollo del cronograma. Documentos del desarrollo del cronograma. Diagrama red Cronograma Herramientas de “<i>software</i>” Ejercicios y desarrollo de un proyecto.</p> <p>III. Administración del costo. Proceso de preparación del presupuesto. Documento de la preparación del presupuesto Presupuesto Flujo de caja Herramientas de “<i>software</i>” Ejercicios y desarrollo de un proyecto. (Simulador SIMPRO y MARKLOG)</p> <p>IV. Técnicas de administración de proyectos. Técnicas de ruta crítica (CPT): CPM, PERT, GERT Simulación de Monte Carlo CPPS –compensación tiempo-costos Otras técnicas para proyectos: Diagrama de Gantt Línea de equilibrio (Simulador SIMPRO Y MARKLOG)</p>

VIII. DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
Administración del alcance	Conceptuales Proceso de planeación	Identificar de diferentes tipos de requisitos de un proyecto.	Disposición para el trabajo en equipos. Actitud propositiva
PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA Recolección de los requisitos para escribir el documento de requisitos y la estructura de desglose de trabajo (EDT)	Tecnológicos	Analiza de requisitos para el éxito de proyectos	
Estrategias didácticas recomendadas: Visita a empresas industriales Lecturas grupales Presentaciones y discusión de caso práctico.	Recursos didácticos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> • Cañón para Diapositivas • Bibliográficos • Entrevistas con líderes de proyectos 	Tiempo Destinado: 15 horas: Teoría 10 horas Practica 5 horas	
EVALUACIÓN			
Criterios de desempeño		Productos o Evidencias	
Recolección y análisis de requisitos de un proyecto industrial de una empresa. Analiza y discute la información en el grupo Elaboración de la estructura de desglose de trabajo (EDT)		Presentación del Documento de requisitos y EDT Presentación al grupo	

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
Administración del tiempo.	Tecnológicos	Identifica las actividades y funciones por realizar en el proyecto.	Disposición para el trabajo en equipos.
PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA Identificar las actividades por realizar para cumplir con los requisitos del proyecto y determinar la duración del proyecto de una empresa.	Metodológicos	Analiza las actividades conflictivas del proyecto. Integra conocimientos metodológicos para la presentación de un cronograma.	Actitud propositiva e innovadora
Estrategias didácticas recomendadas: Estudios de caso: Análisis de diferentes cronogramas de proyectos de una empresa industrial. Lecturas y discusión grupal	Recursos didácticos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> • Cañón de diapositivas • Bibliográficos • Visitas a empresas • Interacción entre grupos de trabajo 		Tiempo Destinado: 20 horas: Teoría 10 horas Practica 10 horas
EVALUACIÓN			
Criterios de desempeño		Productos o Evidencias	
Visita una empresa industrial. Reunir información de un cronograma de una empresa Expone y discute un caso práctico de un proceso de una empresa.		Presenta el cronograma de un proyecto ante el grupo. Presenta un análisis y mejora de un proceso industrial.	

UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
Administración del costo	Conceptuales Tecnológicos Metodológicos	Calcular el presupuesto de un proyecto de una empresa. Determinar el flujo de caja de un proyecto de una empresa.	Disposición para el trabajo en equipos. Actitud propositiva e innovadora
PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA Determinar el presupuesto y el flujo de caja del proyecto. Calcular los costos directos e indirectos del proyecto.			
Estrategias didácticas recomendadas: Recopilación de información en una empresa industrial para la elaboración del presupuesto. Exposición ante grupo de presupuestos de diferentes empresas.	Recursos didácticos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> • Proyector de imágenes • Equipo Audiovisual • Pintarrón • Bibliográficos 		Tiempo Destinado: 20 horas: Teoría 12 horas Practica 8 horas
EVALUACIÓN			
Criterios de desempeño		Productos o Evidencias	
Visita una empresa industrial. Recaba información de costos directos e indirectos de varias empresas. Expone y discute la información de la elaboración del presupuesto.		Presenta el presupuesto de un proyecto propuesto por el alumno. Presentación un caso de estudio de la elaboración de un presupuesto de una empresa.	

UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
Técnicas de administración de proyectos.	Conceptuales Tecnológicos Metodológicos	Identificar las diferentes técnicas para la administración de proyectos que se utilizan en empresas industriales, de servicios.	Disposición para el trabajo en equipos.
PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA Conocer y Aplicar las diferentes técnicas de la administración de proyectos en empresas industriales, de servicios.		Manejo de “software” técnicas de administración de proyectos.	Actitud propositiva e innovadora
Estrategias didácticas recomendadas: Exposición de las técnicas de la administración de proyectos tales como; CPM, PERT, GERT, etc. Utilización y practica de las técnicas en la unidad de computo	Recursos didácticos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de computo • Cañón • Manuel de “software” 		Tiempo Destinado: 20 horas: Teoría 10 horas Practica 12 horas
EVALUACIÓN			
Criterios de desempeño		Productos o Evidencias	
Visita una empresa industrial. Captura de la información de la administración un proyectos industrial utilizando 2 técnicas.		Presentación de dos técnicas de administración de proyectos en el desarrollo de un proyecto propio.	

IX. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN RECOMENDADA

Revisión de textos de diferentes autores 10 %	Definición de los requisitos de un proyecto industrial 15%
Determinación del inicio terminación de un proyecto 15%	Calcular el presupuesto de un proyecto 15 %
Aplicación de diversas Técnicas para la administración de proyectos (Simulador SIMPRO Y MARKLOG). 45%	
Total 100 %	

X. PERFIL DOCENTE

ESTUDIOS REQUERIDOS: Licenciatura o maestría en Administración u Organizaciones.

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE: Contar con experiencia en la administración de operaciones y/o producción en empresas públicas o privadas por espacio de un año como mínimo.

OTROS REQUERIMIENTOS: Contar con experiencia docente mínima de tres años, manejo del inglés y software.

XI. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA	COMPLEMENTARIA
Francisco Rivera Martínez, Gisel Hernández Chávez, "Administración de proyectos Guía para el aprendizaje", Primera Edición, 2010, Prentice hall.	Theodore Baumeister, Eugene A. Avallone, Theodore Baumeister III, Marks, "Manual del Ingeniero Mecánico", Octava edición en inglés Segunda edición en español), 1990, Mc Graw Hill.
Zacarías Torres Hernández, Helí Torres Martínez, "Administración de Proyectos", Primera edición, 2012, grupo Editorial Patria.	
Maynard, "Manual del Ingeniero Industrial", Quinta Edición, Manuales de Ingeniería McGraw-Hill.	
Jack Gido, "Administración exitosa de Proyectos", quinta edición, 2012, Editorial Rasche(es).	