



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIÓN DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN CONSTRUCCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
Programa de actividad académica



Denominación: GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL			
Clave: 43317	Semestre: 1	Campo de conocimiento: Ingeniería Civil	No. Créditos: 6
Carácter: Obligatoria de elección	Horas	Horas por semana	Horas al semestre
Tipo: Teórica	Teoría:	Práctica:	48
	3	0	
Modalidad: Curso	Duración del programa: 16 semanas		

Seriación: Sin Seriación (X) Obligatoria () Indicativa ()
Actividad académica subsecuente: Ninguna.
Actividad académica antecedente: Ninguna.
Objetivo general: El objetivo de este curso es dar un panorama completo de la Gerencia de Proyectos en la Ingeniería Civil, que ayude a comprender el alcance de esta disciplina, y los diferentes campos de conocimiento que abarca por lo que resulta fundamental para quien se especializa en la construcción.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Administración Integral de Proyectos	16	0
2	Proyecto Ejecutivo de la Construcción (PEC)	16	0
3	Secuencia Operativa del Proyecto	16	0
Total de horas:		48	0
Suma total de horas:		48	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Administración Integral de Proyectos 1.1. Introducción 1.2. Características de un Proyecto 1.3. Análisis de la Factibilidad de un Proyecto 1.4. Visión Sistémica de los Proyectos 1.5. Ciclo de Vida de un Proyecto
2	Proyecto Ejecutivo de la Construcción (PEC) 2.1. Integración del Proyecto 2.1.1. Desarrollo de estudios 2.1.2. Ejecución de planes 2.1.3. Control integral de cambios

	<ul style="list-style-type: none"> 2.2. Alcances del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1. Inicio 2.2.2. Planeación de alcances 2.2.3. Proyecto ejecutivo y constructibilidad 2.2.4. Verificación del proyecto ejecutivo 2.2.5. Control de cambios de alcances 2.3. Programación de tiempos <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1. Definición de actividades 2.3.2. Flujograma de actividades 2.3.3. Determinación tiempos estimados de ejecución 2.3.4. Desarrollo del programa de ejecución (Cronograma) 2.3.5. Control del programa 2.4. Costos del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> 2.4.1. Planeación de recursos 2.4.2. Estimación de costos 2.4.3. Presupuestos 2.4.4. Control de costos 2.5. Calidad del proyecto <ul style="list-style-type: none"> 2.5.1. Planeación de la calidad 2.5.2. Aseguramiento de la calidad 2.5.3. Control de calidad 2.6. Recursos Humanos <ul style="list-style-type: none"> 2.6.1. Planeación organizacional 2.6.2. Contratación de personal 2.6.3. Desarrollo de equipos 2.7. Comunicación del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> 2.7.1. Planeación de la comunicación 2.7.2. Distribución de la información 2.7.3. Reportes de desempeño 2.7.4. Cierre administrativo 2.8. Riesgos del proyecto <ul style="list-style-type: none"> 2.8.1. Identificación de riesgos 2.8.2. Cuantificación de riesgos 2.8.3. Desarrollo de respuesta al riesgo 2.8.4. Control de respuesta al riesgo 2.9. Planeación de requisiciones <ul style="list-style-type: none"> 2.9.1. Requisiciones 2.9.2. Selección de proveedores 2.9.3. Administración de contratos 2.9.4. Cierre de contratos <p>En todos los capítulos anteriores se hablará de la tecnología asociada a la Gerencia de Proyectos que incide en el subtema correspondiente.</p>
3	Secuencia Operativa del Proyecto

<p>Bibliografía básica: Carlos Uriegas Torres, <i>El Sistema de Gerencia de Proyectos, México, D. F., 2003</i> ISBN 970-93848-0-5.</p>
<p>Bibliografía complementaria: Eduard R. Fisk, <i>Construction Project Administration</i>, Ed. Prentice Hall Career, USA 1992</p> <p>Arnold M. Ruskin, <i>Projet Management</i>, Ed. Marcel Dekker, Inc. USA 1982</p> <p><i>A Guide to Project Management Body of Knowledge-PMBOK Guide</i>, 2000 Edition, Project Management Institute. ISBN 1-8804-10-23-0</p>

<p>A Guide to Project Management Body of Knowledge-PMBOK Guide 2000 Edition, Project Management Institute ISBN 1-8804-10-23-0</p> <p>W. HALPIN, Daniel Construction Management 3a. edition 2005</p> <p>DINSMORE, Paul C. Human Factors in Project Management Ed. America Management Association, Publications Grup 1984</p>	
<p>Sugerencias didácticas:</p> <p>Exposición oral (x)</p> <p>Exposición audiovisual (x)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (x)</p> <p>Seminarios ()</p> <p>Lecturas obligatorias (x)</p> <p>Trabajo de investigación (x)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio* (x)</p> <p>Prácticas de campo* (x)</p> <p>Otras: Utilización de programas de computo aplicables (x)</p> <p>*Las prácticas de campo son requisitos sin valor en créditos</p>	<p>Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:</p> <p>Exámenes parciales (x)</p> <p>Examen final escrito (x)</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ()</p> <p>Participación en clase (x)</p> <p>Asistencia (x)</p> <p>Seminario ()</p> <p>Otras: Utilización de programas de computo aplicables (x)</p>
<p>Perfil profesiográfico: Ingeniero Civil con Especialización, Maestría o Doctorado y experiencia en proyectos relevantes y afines al área de construcción, con actitudes de liderazgo, creatividad, disponibilidad, compromiso y cooperación.</p>	