

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA**  
**LICENCIATURA DE ARQUITECTURA**



**Programa de la asignatura**  
**Introducción a la Gerencia de Proyectos y Obras**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 6° a 10°	<b>Créditos</b> 4	<b>Etapas</b>	<b>Consolidación y Síntesis</b>	
			<b>Área</b>	<b>Tecnología</b>	
<b>Modalidad</b>	<b>Curso (X) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )</b>		<b>Tipo</b>	<b>T (X) P ( ) T/P ( )</b>	
<b>Carácter</b>	<b>Obligatorio ( )</b>	<b>Obligatorio E ( )</b>	<b>Horas</b>		
	<b>Optativo ( )</b>	<b>Optativo E (X)</b>			
			<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>	
			<b>Teóricas</b>	<b>2</b>	<b>Teóricas</b>
		<b>Prácticas</b>	<b>0</b>	<b>Prácticas</b>	<b>0</b>
		<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>Total</b>	<b>32</b>

**Línea de Interés Profesional**

Gerencia de Proyectos

**Seriación**

Ninguna (X)

Obligatoria ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

Indicativa ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

**Objetivo general**

El alumnado:

Aplicará las herramientas que intervienen en la gerencia de proyectos y obra, considerando las etapas propias de cada una, utilizando los recursos: financieros, humanos, técnicos y económicos, así como los principales indicadores de la gestión de proyectos, a través de las TIC y paquetes especializados de cómputo, a fin de que comprenda las repercusiones e impactos que la toma de decisiones afectará durante el desarrollo del proyecto y obra.

**Objetivos específicos**

El alumnado:

- Explicará los conceptos de la administración de proyectos y obras y su aplicación en las propuestas arquitectónicas.
- Analizará cuantitativa y cualitativamente las implicaciones en el diseño de riesgos para la integración de una propuesta técnica en los proyectos y las obras.
- Identificará las herramientas y los procesos en la administración de los proyectos y obras.

**Índice temático**

	<b>Tema</b>	<b>Horas Semestre</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	<b>Conceptos básicos de la administración de proyectos y</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

	<b>obras</b>		
2	<b>Ciclo de vida de los proyectos y obras</b>	2	0
3	<b>Planeación de las operaciones del proyecto y obras</b>	3	0
4	<b>Control del alcance y tiempo de los proyectos y obras</b>	4	0
5	<b>Aplicación del Project de Microsoft en los proyectos y obras</b>	3	0
6	<b>Presupuesto y control del costo de proyectos y obras</b>	6	0
7	<b>Análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos y diseño del plan de riesgos de los proyectos y obras</b>	4	0
8	<b>Negociación y administración de los proyectos y obras</b>	4	0
9	<b>Integración de la propuesta técnica de los proyectos y obras</b>	4	0
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	<b>Suma total de horas</b>	<b>32</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Tema</b>	<b>Subtemas</b>
<b>1</b>	<b>Conceptos básicos de la administración de proyectos y obras</b> 1.1 Definición de proyecto y dirección de proyectos 1.2 Contexto internacional de la dirección de proyectos 1.3 Objetivos y atributos de un proyecto
<b>2</b>	<b>Ciclo de vida de los proyectos y obras</b> 2.1 Ciclo de vida de un proyecto 2.2 Ciclo de vida de las obras 2.3 Inicio y terminación de los proyectos y obras
<b>3</b>	<b>Planeación de las operaciones del proyecto y obras</b> 3.1 El proceso de selección de proyectos y obras 3.2 Importancia de la planeación del proyecto y la obra 3.3 Elaboración del programa maestro 3.4 Integración de equipos de trabajo para proyectos y para obras 3.5 Elaboración de la propuesta integral para un proyecto y una obra
<b>4</b>	<b>Control del alcance y tiempo de los proyectos y obras</b> 4.1 Requerimientos del proyecto y de la obra 4.2 Definición del alcance y tiempo de duración del proyecto y la obra 4.3 Creación del Work Breakdown Structure (WBS) y de las matrices de responsabilidad
<b>5</b>	<b>Aplicación del Project de Microsoft en los proyectos y obras</b> 5.1 Introducción al Project de Microsoft 5.2 Programación de los proyectos y de las obras 5.3 Herramientas para manejo y control del alcance y tiempo del proyecto y obras 5.5 Definición de indicadores del avance del proyecto y de la obra 5.6 Distribución y nivelación de recursos
<b>6</b>	<b>Presupuesto y control del costo de proyectos y obras</b> 6.1 Estimación del presupuesto para el proyecto 6.2 Métodos para la estimación del presupuesto 6.3 Estimación de los costos del proyecto 6.4 Control de los costos del proyecto 6.5 Revisiones del desempeño de los costos
<b>7</b>	<b>Análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos y diseño del plan de riesgos de los proyectos y obras</b> 7.1 Identificación de los riesgos 7.2 Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos 7.3 Reducción, seguimiento y monitoreo de riesgos en el proyecto
<b>8</b>	<b>Negociación y administración de los proyectos y obras</b> 8.1 Naturaleza, requerimientos y principios de la negociación

	8.2 El conflicto y el ciclo de vida del proyecto y la obra
9	<b>Integración de la propuesta técnica de los proyectos y obras</b> 9.1 Acta de constitución del proyecto 9.2 Desarrollo e integración del plan de administración del proyecto 9.3 Definir actividades de medición y monitoreo del avance del proyecto 9.4 Control de cambios 9.5 Cierre del proyecto
<b>Perfil profesiográfico</b>	
<b>Título o grado</b>	Licenciatura de Arquitectura, Ingeniero-Arquitecto o Ingeniero Industrial o en Administración; deseable contar con Maestría y/o Doctorado, afines a los contenidos de la asignatura.
<b>Experiencia docente</b>	Conocimiento del plan de estudios vigente, así como los contenidos de las diferentes Áreas de Conocimiento Conocimientos pedagógicos y didácticos Será analítico y objetivo en la valoración de resultados; flexible y abierto al cambio, con una amplia disposición para su actualización docente y la vigencia de su ejercicio profesional
<b>Otra característica</b>	Aplicará la tecnología como componente del diseño arquitectónico en el sentido transversal del diseño Arquitectónico Experiencia en el manejo de los distintos medios didácticos para impartir las explicaciones, tanto en el trabajo de grupo como en la asesoría individual. Práctica profesional mínima de tres años. Tendrá amplio conocimiento de los materiales y equipos para optimar su instalación y facilitar su ejecución, supervisión y mantenimiento Conocimiento de los sistemas sostenibles dirigidos a las instalaciones hidrosanitarias y las nuevas tecnologías implementadas en estos medios

<b>Estrategias didácticas</b>		<b>Evaluación del aprendizaje</b>	
Exposición		Exámenes parciales	
Trabajo en equipo		Examen final	
Lecturas		Trabajos y tareas	
Trabajo de investigación		Presentación de tema	
Prácticas (taller o laboratorio)		Participación en clase	
Prácticas de campo		Asistencia	
Aprendizaje por proyectos		Rúbricas	
Aprendizaje basado en problemas		Portafolios	
Casos de enseñanza		Listas de cotejo	
Otras (especificar)		Otras (especificar)	
<b>Bibliografía básica</b>			
Chamou, Y. (2004). <i>Administración profesional de proyectos: la guía</i> , México: McGraw Hill.			
Kerzner, H. (2010). <i>Project Management. A System Approach in Planning, Scheduling and Controlling</i> , 10 <sup>th</sup> Edition, USA: Wiley.			
Meredith, R., y Mantel, S. (2009). <i>Project Management. A Managerial Approach</i> , 7 <sup>th</sup> Edition, USA: Wiley.			
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2013). <i>A Guide to the Project Management Book of Knowledge (PMBOK Guide)</i> , 5th Edition, Philadelphia: Project Management Institute (PMI).			
<b>Bibliografía complementaria</b>			
Aaron, J., DRAGAN, Milosevic, et al. (2007). <i>Linking Project Management To Business Strategy</i> , Philadelphia: Project Management Institute.			
Díaz, Á. (2011). <i>El arte de dirigir proyectos</i> , 3a. edición, México: Alfaomega - Ra Ma.			
Gido, J. y Clement, J. (2012). <i>Administración exitosa de proyectos</i> , 5a. edición, México: Cengage Learning.			
Schuyler, J. (2001). <i>Risk and Decision Analysis in Projects</i> 2nd Edition, Philadelphia: Project Management Institute.			