



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



**Programa de la asignatura  
Proyecto Ejecutivo**

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

**Línea de Interés Profesional**

Proceso Projectual

**Seriación**

Ninguna ( x )

Obligatoria ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

Indicativa ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

**Objetivo general**

El alumnado:

Aplicará los fundamentos teóricos y prácticos en el desarrollo de un Proyecto Ejecutivo de Edificación Arquitectónica completo, desde un enfoque normativo y práctico, mediante el uso de las TIC.

**Objetivos específicos**

El alumnado:

- Identificará la normativa aplicable al Proyecto Ejecutivo de proyectos y edificaciones.
- Describirá los conceptos relacionados con los aspectos técnicos del proyecto
- Explicará la tramitología aplicable al Proyecto Ejecutivo de proyectos y edificaciones. Desarrollará los estudios de costos y programación de los procesos constructivos.

**Índice temático**

	Tema	Horas / Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	El proyecto Arquitectónico de Edificación desde un enfoque normativo	3	0
2	Normatividad aplicable al Proyecto Ejecutivo de Edificación	3	0
3	Estudios previos, autorizaciones y permisos	2	0
4	Proyecto arquitectónico	2	0
5	Cimentaciones	2	0

6	Proyecto estructural	2	0
7	Proyecto de albañilería y acabados	2	0
8	Proyecto de Instalaciones	2	0
9	Proyecto de tecnología sustentable	2	0
10	Proyecto ejecutivo de Espacios Exteriores y de Paisaje	2	0
11	Catálogo de conceptos	2	0
12	Costos y presupuestos base	2	0
13	Presupuesto de la edificación	3	0
14	Programación de la Obra	3	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>El proyecto arquitectónico de edificación desde un enfoque normativo</b> 1.1. Repercusión social. 1.2. Repercusión urbana.
<b>2</b>	<b>Normatividad aplicable al proyecto ejecutivo de edificación</b> 2.1 Normas técnicas complementarias de diseño arquitectónico del reglamento de construcciones para el D.F. para el proyecto arquitectónico. 2.2 Normas técnicas complementarias de diseño del reglamento de construcciones para el D.F. 2.3 Cimentaciones. 2.4 Mampostería. 2.5 Acero. 2.6 Concreto. 2.7 Sismo y viento. 2.8 Normas Técnicas complementarias de diseño del reglamento de construcciones para el D.F para instalaciones.
<b>3</b>	<b>Estudio previos, autorizaciones y permisos</b> 3.1 Estudios de impacto urbano. 3.2 Estudios de impacto ambiental. 3.3 Autorización del INAH e INBA y sitios patrimoniales. 3.4 Certificados de uso de suelo. 3.5 Manifestación de construcción. 3.6 Polígonos de Actuación.
<b>4</b>	<b>Proyecto arquitectónico</b> 4.1 Aranceles del Colegio de Arquitectos. 4.2 Definición y alcances de proyecto arquitectónico. 4.3 Presentación de los proyectos.
<b>5</b>	<b>Cimentaciones</b> 5.1 Procedimientos constructivos. 5.2 Estudios de protección a colindancia. 5.3 Estudios de mecánica de suelos. 5.4 Selección del sistema de cimentación.
<b>6</b>	<b>Proyecto estructural</b> 6.1 Consideraciones generales para la presentación del proyecto estructural. 6.2 Selección del sistema estructural: muros, entrepisos y cubierta. 6.3 Elementos estructurales complementarios: escaleras, cisternas, tanques de tormenta, tanques elevados, plantas de tratamiento.
<b>7</b>	<b>Proyecto de albañilería y acabados</b> 7.1 Consideraciones generales para la presentación del proyecto de albañilería y acabados. 7.2 Aplicación de normas y especificaciones de materiales. 7.3 Coordinación entre proyecto arquitectónico, estructural, de albañilería y

	acabados y su repercusión en la calidad, costo y tiempo de obra.	
8	<b>Proyecto de instalaciones</b> 8.1 Consideraciones generales para el diseño de instalaciones. 8.2 Proyecto de instalación hidráulica y sanitaria. 8.3 Proyecto de instalación eléctrica. 8.4 Proyecto de instalaciones de gas. 8.5 Proyecto de instalaciones especiales: tv, teléfono, voz y datos. 8.6 Acústica. 8.7 Domótica.	
9	<b>Proyecto de tecnología sustentable</b> 9.1 Sistemas para el aprovechamiento de agua pluvial. 9.1 Sistema para el aprovechamiento de la energía solar. 9.3 Sistema para el tratamiento de aguas negras y aguas grises, equipos y elementos ahorradores. 9.4 Nuevas tecnologías aplicadas en el proyecto de edificación.	
10	<b>Proyecto ejecutivo de Espacios Exteriores y de Paisaje</b> 10.1 Definición y alcances de proyecto de espacios exteriores y paisaje. 10.2 Presentación de los proyectos.	
11	<b>Catálogo de conceptos</b> 11.1 Cuantificación de obra. 11.2 Desarrollo de los números generadores. 11.3 Integración de Catálogos de Conceptos.	
12	<b>Costos y presupuestos base</b> 12.1 Integración de precios unitarios. 12.2 Integración del presupuesto de obra a precios unitarios.	
13	<b>Presupuesto de la edificación</b> 13.1 Fundamentación de presupuestos en la edificación.	
14	<b>Programación de la Obra</b> 14.1 Relación de Costos y tiempos en la edificación.	
<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>Perfil profesiográfico</b>		
<b>Título o grado</b>	Licenciatura de Arquitectura, Diseño Industrial, Arquitectura de Paisaje, Urbanismo.	
<b>Experiencia docente</b>	Curso de actualización o apoyo pedagógico; curso de formación docente	
<b>Otra característica</b>	Manejo de tecnologías de la información y comunicación; dominio de la expresión escrita, gráfica y oral; Experiencia profesional	
<b>Bibliografía básica</b>		
Addleson, L. (1991). <i>Materiales para la construcción (Vol. 1)</i> Ed. Reverté, Barcelona, España.		
Arnal, S. y Bentacourt S. Reglamento de Construcciones para el D.F., Ilustrado y comentado., Ed. Trillas, México.		
Balmer, J. y Swisher, M. (2013). <i>Diagramming the Big Idea, methods for architectural composition</i> . Ed.: Routledge, EE.UU.		
Heinrich, (1980). <i>Tratado de construcción</i> , Ed. Gustavo Gili, México.		
Pérez V. (1998). <i>Materiales y procedimientos de construcción. Mecánica de suelos y cimentaciones</i> , Ed. Trillas, México.		

Silver, P. (2014). *Ingeniería de Estructuras para Arquitectos: Teoría y Práctica: Manual de Referencia*. Ed. Art. Blume Barcelona, España.

**Bibliografía complementaria**

Arnheim, R. (2008). *Arte y percepción visual*. Alianza Editorial, España.

Becerril, D. Onésimo. (1985). *Datos prácticos de materiales hidráulicos y sanitarios*, México.

Juárez, S. (2013). *Análisis y diseño de cimentaciones: Una comparación de prácticas*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ingeniería. UNAM, México.