



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



**Programa de la asignatura  
Evolución Histórica de la Tecnología Estructural**

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 6º a 10º	<b>Créditos</b> 4	<b>Etapa</b>	<b>Consolidación y Síntesis</b>		
			<b>Área</b>	<b>Teoría, Historia e Investigación</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 ( ) Optativo ( )</b>	<b>Obligatorio E ( ) Optativo E (X)</b>	<b>Horas</b>			
			<b>Semana</b>		<b>Semestre</b>	
			<b>Teóricas</b>	<b>2</b>	<b>Teóricas</b>	<b>32</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**

Cultura y Conservación del Patrimonio

**Seriación**

Ninguna (X)

Obligatoria ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

Indicativa ( )

**Asignatura antecedente**

**Asignatura subsecuente**

**Objetivo general**

El alumnado:

Distinguirá los períodos históricos en el que los sistemas constructivos y estructurales supusieron una revolución en la arquitectura y en su concepción espacial a partir de iniciar un recorrido por la historia de la construcción (de la antigüedad a la primera mitad del siglo XIX).

**Objetivos específicos**

El alumnado:

- Describirá la evolución del espacio arquitectónico a través de las diferentes formas de solucionar la cubierta de los edificios desde las culturas antiguas hasta el siglo XIX, cuando la introducción del hierro como material estructural supuso una auténtica revolución estructural.

**Índice temático**

	<b>Tema</b>	<b>Horas / Semestre</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	<b>Culturas antiguas</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>De la Edad Media al Renacimiento</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>La construcción en la Revolución Industrial</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas</b>		<b>32</b>	

**Contenido Temático**

Tema	Subtemas	
1	<b>Culturas antiguas</b> 1.1 Surgimiento y evolución de la construcción en la antigua Grecia 1.2 Consolidación de los sistemas en el Imperio Romano	
2	<b>De la Edad Media al Renacimiento</b> 2.1 Surgimiento y evolución de la Arquitectura Paleocristiana 2.2 Surgimiento y evolución de la Arquitectura Bizantina 2.3 Surgimiento y evolución de la Arquitectura Románica 2.4 Surgimiento y evolución de la Arquitectura Gótica 2.5 Arquitectura Renacentista y Barroca	
3	<b>La construcción en la Revolución Industrial</b> 3.1 Antecedentes de los usos de materiales y necesidades espaciales 3.2 Estructuras de Hierro y las Exposiciones Universales	
<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 o disciplinas afines Maestría en Humanidades y Artes o disciplinas afines	
<b>Experiencia docente</b>	Recomendable curso de formación docente	
<b>Bibliografía básica</b>		
Castro, A.(1995) <i>Historia de la Construcción Arquitectónica</i> , Barcelona: Edicions UPC. Engel, H. (2001) <i>Sistemas de estructuras</i> . Barcelona: Ed. Gustavo Gili. Kostof, S.(1988) <i>Historia de la Arquitectura</i> . Madrid: Alianza Forma. Norberg-Schulz, C. (1983) <i>Arquitectura occidental</i> , Ed Gustavo Gili Risebero, B. (1982) <i>Historia dibujada de la arquitectura occidental</i> . Madrid: Ed. Blume. Roth, Leland M. (1999) <i>Entender la arquitectura. Sus elementos, historia y significado</i> . Barcelona: Ed. Gustavo Gilli.		
<b>Bibliografía complementaria</b>		
Billington, David P. (1983) <i>The Tower and the bridge. The new art of structural engineering</i> , Princeton University Press, New Jersey Candela, F.(1985) <i>En defensa del formalismo y otros escritos</i> , Xarait Ediciones Farrelly, L. (2009) <i>Construction + Materiality</i> , AVA/Academia, Laussan Salvadori, M.(1966) <i>Estructuras para arquitectos</i> , Ed. La Isla, Buenos Aires Torroja, E. (1957) <i>Razón y ser de los tipos estructurales</i> , CSIC, Madrid, 2007		