

**LÍNEA DE INTERÉS PROFESIONAL:**  
**Expresividad Arquitectónica**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <b>PLAN DE ESTUDIOS DE LA</b> <b>LICENCIATURA DE ARQUITECTURA</b>				
<b>Programa de la asignatura</b> <b>Diseño de Alumbrado Arquitectónico</b>					
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Etapas</b>	<b>Consolidación y Síntesis</b>	
	6° a 10°	4	<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>Optativo ( )</b>	<b>Obligatorio E ( )</b> <b>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>
<b>Línea de Interés profesional</b>					
Expresividad Arquitectónica					
<b>Seriación</b>					
<b>Ninguna ( X )</b>					
<b>Obligatoria ( )</b>					
<b>Asignatura antecedente</b>					
<b>Asignatura subsecuente</b>					
<b>Indicativa ( )</b>					
<b>Asignatura antecedente</b>					
<b>Asignatura subsecuente</b>					
<b>Objetivo general</b>					
El alumnado:					
Explicará los fenómenos sensoriales y de percepción visual en el aprovechamiento de la iluminación natural y su consideración en el diseño de proyectos arquitectónicos tomando en cuenta los aspectos físicos, biológicos y psicológicos que intervienen en la concepción del espacio considerando los aspectos principales del confort humano.					
<b>Objetivos específicos</b>					
El alumnado:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicará los sistemas de diseño lumínico en los proyectos arquitectónicos tomado en cuenta los aspectos de ahorro y eficiencia energética con respecto al diseño de alumbrado de acuerdo al uso de cada espacio arquitectónico, considerando la espacialidad interior y la volumetría exterior.</li> </ul>					
<b>Índice temático</b>					

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	<b>Introducción al estudio de la iluminación Arquitectónica</b>	6	0
2	<b>Percepción de la Luz. Iluminación natural</b>	8	0
3	<b>Iluminación artificial</b>	10	0
4	<b>Alumbrado exterior</b>	8	
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas</b>		<b>32</b>	

Contenido Temático	
Tema	Subtemas
1	<b>Introducción al estudio de la iluminación Arquitectónica</b> 1.1 Historia de la iluminación en la Arquitectura 1.2 La percepción – El ojo humano 1.3 Naturaleza de la luz 1.4 La luz 1.5 Propiedades de la luz 1.6 Magnitudes de la luz
2	<b>Percepción de la Luz. Iluminación natural</b> 2.1 La Iluminación natural Arquitectónica 2.2 Fuentes de luz natural 2.3 La luz y sus efectos biológicos en las personas 2.4 Gráfica solar 2.5 Espacios ambientados en la arquitectura 2.6 Recurso natural disponible 2.7 Materiales y acabados en los espacios ambientados 2.8 Integración de la Luz natural y artificial
3	<b>Iluminación artificial</b> 3.1 Objetivo de la Iluminación artificial 3.2 La sostenibilidad en los proyectos de Iluminación 3.3 Proyecto de Iluminación 3.4 Normativa 3.5 Leyes fundamentales de la luminotecnia 3.6 Fuentes de Luz 3.7 Magnitudes luminosas 3.8 Tipo de lámparas 3.9 Información fotométrica 3.10 El color 3.11 Temperatura del color 3.12 Cálculo método de Lúmenes 3.13 Cálculo método punto a punto 3.14 Cálculo método por cavidad zonal
4	<b>Alumbrado exterior</b> 4.1 Diseño de proyecto de Iluminación exterior 4.2 La sostenibilidad en los proyectos de Iluminación exterior 4.3 Niveles de iluminación 4.4 El entorno 4.5 Tipos de Fuentes Luminosas 4.6 Tipo de luminarias 4.7 Iluminación de emergencia y seguridad 4.8 Efectos y colores 4.9 Ejemplo de Proyectos de iluminación en los espacios exteriores
<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, Ingeniero-Arquitecto o Ingeniería Ambiental Maestría y/o Doctorado, afines a los contenidos de la materia
<b>Experiencia docente</b>	Conocimiento del Plan de Estudios vigente. Con conocimientos pedagógicos y didácticos Tendrá suficiente experiencia en el manejo de los distintos medios didácticos para impartir las explicaciones, tanto en el trabajo de grupo como en la asesoría individual. 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 Conocimiento de los materiales y equipos para optimar su instalación y facilitar su ejecución, supervisión y mantenimiento. Conocimiento amplio y comprobable de los sistemas sostenibles dirigidos a las instalaciones hidrosanitarias y las nuevas tecnologías implementadas en estos medios Práctica profesional mínima de tres años
<b>Bibliografía básica</b>	
Becerril L.,Diego Onésimo.(2005) <i>Instalaciones eléctricas prácticas</i> . Ed. Porrúa, México. Edminister, J. (1995). <i>Circuitos eléctricos</i> . McgrawHill, Madrid. Fawcett Charles de Van,(1955) Gay Charles MerrickK, <i>Instalaciones en los edificios</i> . Gustavo Gili, Barcelona. NOM-001-SEDE-2012 <i>Instalaciones Eléctricas (Utilización)</i> NOM-028-ENER-2010 <i>Eficiencia Energética de Lámparas de Uso General</i> Reglamento de Construcción para el Distrito Federal.	
<b>Bibliografía complementaria</b>	
Chapa, J. (1990). <i>Manual de instalaciones de alumbrado y fotometría</i> . México: Limusa	