

ASIGNATURA: 2036	Iluminación en Arquitectura
CARRERA:	Licenciatura Arquitectura
SEMESTRE:	6°, 7°, 8°, 9° o 10°
ETAPA DE FORMACIÓN:	Profundización, Consolidación y Demostración
ÁREA DE CONOCIMIENTO:	Tecnología
CARÁCTER:	Selectivo
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica
MODALIDAD:	Seminario
HORAS/SEMANA/SEMESTRE:	2
CRÉDITOS:	4
ASIGNATURA PRECEDENTE:	Acreditadas todas las asignaturas de primero a quinto semestre
ASIGNATURA SUBSECUENTE:	No seriada

Línea de desarrollo Temático:

Diseño Ambiental

Objetivos pedagógicos:

Que el participante pueda:

1. Comprender los fundamentos teóricos-científicos de la naturaleza y control de la luz y el color, y su importancia en el diseño luminoso y ambiental
2. Conocer los aspectos técnicos y prácticos del diseño luminoso
3. Conocer los criterios y parámetros objetivos de una buena iluminación natural y artificial cuantitativa y cualitativamente

Unidades Temáticas:

1. Conceptos básicos
 - 1.1 Física de la luz
 - 1.2 Luz y color
 - 1.3 Luz y biología
 - 1.4 Luz y vista
 - 1.5 Terminología, simbología y unidades
2. Fuentes y control de la luz
 - 2.1 Luz natural
 - 2.2 Lámparas
 - 2.2.1 Incandescentes
 - 2.2.2 Fluorescentes

- 2.2.3 De descarga de alta intensidad (HID)
- 2.3 Principios básicos de control
- 2.4 Reflexión
- 2.5 Refracción
- 2.6 Materiales y acabados
- 2.4 Luminarias

- 3. Diseño luminoso
 - 3.1 Bases
 - 3.1.1 Objetivos
 - 3.1.2 Parámetros
 - 3.1.3 Funciones que cumple la iluminación
 - 3.2 Diseño Preliminar
 - 3.3 Procedimientos de diseño
 - 3.4 Cálculos de iluminación
 - 3.5 Evaluación de un sistema luminoso
 - 3.6 Aspectos estáticos, luz y sombra, y teorías del color
 - 3.7 Aspectos psicofisiológicos de la luz y el color
 - 3.8 Luz, color, diseño y medio ambiente

- 4. Estrategias de luz natural

- 5. Aplicaciones específicas de diseño luminoso
 - 5.1 Al interior de los espacios arquitectónicos
 - 5.1.1 General
 - 5.1.2 Vivienda
 - 5.1.3 Escuelas
 - 5.1.4 Oficinas
 - 5.1.5 Comercios
 - 5.1.6 Industrias
 - 5.1.7 Hospitales
 - 5.1.8 Museos y galerías de arte
 - 5.1.9 Hoteles y restaurantes
 - 5.2 En exteriores y a nivel urbano y regional
 - 5.2.1 Fachadas de edificios y monumentos
 - 5.2.2 Alumbrado público – bases
 - 5.2.3 Instalaciones deportivas

- 6. Integración
 - 6.1 Entre luz natural y artificial
 - 6.2 Entre iluminación, aire acondicionado y acústica

Horas asignadas a cada unidad temática:

Conceptos básicos	2 Horas
Física de la luz	
Luz y color	
Luz y biología	
Luz y vista	
Terminología, simbología y unidades	
Fuentes y control de la luz	2 Horas
Luz natural	
Lámparas	
Incandescentes	
Fluorescentes	
De descarga de alta intensidad (HID)	
Principios básicos de control	
Reflexión	
Refracción	
Materiales y acabados	
Luminarias	
Diseño luminoso	4 Horas
Bases	
Objetivos	
Parámetros	
Funciones que cumple la iluminación	
Diseño Preliminar	
Procedimientos de diseño	
Cálculos de iluminación	
Evaluación de un sistema luminoso	
Aspectos estáticos, luz y sombra, y teorías del color	
Aspectos psicofisiológicos de la luz y el color	
Luz, color, diseño y medio ambiente	
Estrategias de luz natural	2 Horas
Aplicaciones específicas de diseño luminoso	4 Horas
Al interior de los espacios arquitectónicos	
General	

Vivienda
Escuelas
Oficinas
Comercios
Industrias
Hospitales
Museos y galerías de arte
Hoteles y restaurantes
En exteriores y a nivel urbano y regional
Fachadas de edificios y monumentos
Alumbrado público – bases
Instalaciones deportivas

Integración
Entre luz natural y artificial
Entre iluminación, aire acondicionado y acústica

2 Horas

Bibliografía Básica:

Forma de evaluación:

Perfil profesiográfico de los docentes que pueden impartir la asignatura:
