

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
Vice Rectorado Académico  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Fecha:  
06/05/03

**REGISTRO DE ASIGNATURAS**

RESPONSABLE REGISTRO:

AREA DE CONOCIMIENTO	SUB AREA	PREGRADO	POSTGRADO
CIENCIAS BÁSICAS			
CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES			
CIENCIAS DE LA SALUD			
INGENIERÍA ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA	INSTALACIONES	X	
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN			
HUMANIDADES Y ARTES			
CIENCIAS DEL AGRO Y DEL MAR			
CIENCIAS Y ARTES MILITARES			
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL			
INTERDISCIPLINARIOS			
OTROS			

**ADSCRIPCION O SEDE (S):**

FACULTAD O CENTRO:	ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA:	ARQUITECTURA
INSTITUTO:	
DEPARTAMENTO:	
OTROS	SECTOR TECNOLOGIA

**ASIGNATURA:**

NOMBRE	ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA
CODIGO	2144
UNIDAD EJECUTORA	SECTOR TECNOLOGÍA
CLASIFICACION	ASIGNATURA ELECTIVA
FECHA APROBACIÓN	2-2015
FECHA ACTUALIZACIÓN	
INSTANCIA DE APROBACIÓN	
UNIDADES CREDITO	3
HORAS/SEMANA	3 H/T
REGIMEN	SEMESTRAL
PERÍODOS ACADÉMICOS	
PRELACIONES	APLICACIONES
PROFESOR	GUSTAVO PARRA

### **PROPOSITOS**

Una edificación para ser habitable debe cumplir algunos requisitos de seguridad, salubridad y confort; los cuales son dados por las diferentes instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y de seguridad.

El Sector Tecnología de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, ofrece como materia obligatoria Instalaciones, donde el estudiante obtiene conocimientos básicos sobre ellas. Además, Se ofrecen, para ampliar el conocimiento, como materias electivas:

- Diseño de Instalaciones Eléctricas.
- Diseño de Instalaciones Mecánicas.
- Diseño de Instalaciones Sanitarias.
- Diseño de Instalaciones de Seguridad.

La iluminación del Espacio Arquitectónico es uno de los requerimientos de confort de las edificaciones, ya que es de gran importancia el nivel de iluminación que requiere un espacio dependiendo de la actividad que en él se realice. Pero la iluminación es más que el nivel de iluminación, es la forma como iluminamos para destacar objetos, colores, texturas, etc.

La calidad de la iluminación incide en la percepción psicológica y física del espacio, contribuyendo a reforzar el diseño arquitectónico.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

- Establecer un criterio propio de lo que se desea Iluminar en ese espacio a partir de los requerimientos básicos referidos a aspectos físicos y psicológicos de la luz, así como a los conceptos básicos de luminotecnia.
- Estará en capacidad de seleccionar sistemas y tipos de iluminación más apropiados para la iluminación del espacio arquitectónico, de acuerdo a los fundamentos básicos de luminotecnia.
- El estudiante debe estar en capacidad de Seleccionar, a partir de los fundamentos de luminotecnia, la forma de generación y las luminarias más apropiadas para iluminar un espacio arquitectónico.
- Diseñar la iluminación, a fin de reforzar el diseño de los espacios arquitectónicos, tomando en consideración los aspectos físicos y psicológicos de la luz.
- El estudiante debe estar en capacidad de Seleccionar, a partir de los fundamentos de luminotecnia, la forma de generación y las luminarias más apropiadas para iluminar un espacio arquitectónico.

## CONTENIDOS

### ***Unidad 1: Fundamentos de la Iluminación***

- Tema 1: Naturaleza de la Luz
- Tema 2: Aspectos fisiológicos de la Luz
- Tema 3: Conceptos Básicos de Iluminación
- Tema 4: Requisitos para una buena iluminación

### ***Unidad 2: Artefactos y Sistemas para la iluminación***

- Tema 5: Formas de Generación de Radiaciones Luminosas
- Tema 6: Luminarias
- Tema 7: Sistemas Iluminación
- Tema 8: Equipos de medición, Métodos de Cálculo

### ***Unidad 3: Espacio e Iluminación***

- Tema 9: Configuración del Entorno
- Tema 10: Micro clima Luminoso
- Tema 11: Proyecto de Iluminación

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES**

Varias

**MEDIOS INSTRUCCIONALES**

Video beam, equipos de medición, otros.

## **EVALUACION**

La evaluación se realiza a partir de dos (2) trabajos en equipo, realizados a lo largo del semestre con seguimiento continuo de su prosecución a partir de correcciones.

En el primer trabajo se aborda la iluminación a partir del análisis de un espacio construido.

En la segunda evaluación se realiza el diseño de la iluminación sobre algún proyecto arquitectónico realizado por los estudiantes en otras asignaturas.

## **BIBLIOGRAFIA (Si es posible, según contenidos)**

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Guía de Estudio de la Profesora, Arq. Eugenia Villalobos Facultad de Arquitectura. U.C.V. Venezuela 2.008.
- "Manual de la Iluminación Primer Volumen". Laboratorio de Paisaje Canarias, S.A. España, 2.000 – 2.006.
- "Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena de la Lengua Española". Editorial Ramón Sopena, S.A. España, 1970.
- 
- Blat, Frank. "Fundamentos de Física". Prentice-Hall Hispanoamérica, S.A., México, 1991.
- Cerver, Francisco. "Decoración, Espacios Luminosos". Arco Editorial. Inglaterra, 1997.
- De las Casas, J.M., González, R. y Puente, R. "Curso de Iluminación integrada en la Arquitectura". Servicio de Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. España.
- Enríquez H., Gilberto. "El ABC del alumbrado y las instalaciones eléctricas en baja tensión". Editorial Limusa, México, 1997.
- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Hoteles, Bares y Restaurantes". Ediciones CEAC, España, 1999.
- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Locales Comerciales". Ediciones CEAC, España, 1998.
- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Luz, Lámparas y Luminarias". Ediciones CEAC, España, 1997.
- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Museos y Exposiciones". Ediciones CEAC, España, 1999.
- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Oficinas". Ediciones CEAC, España, 1997.

- Jiménez, Carlos. "Manuales de Luminotecnia. Viviendas". Ediciones CEAC, España, 1998.
- Niesewand, Nonie. "Lighting". Whitney Library of Desing. EE.UU., 1999.
- Ramírez Vázquez, José. " Sistemas de iluminación. Proyectos de alumbrado". Ediciones CEAC, España, 1994.
- Turner, Janet. "Diseño con luz en Centros Comerciales. Soluciones de iluminación para tiendas, centros comerciales y mercados". McGraw-Hill. México, 2000.
- Turner, Janet. "Diseño con luz en Espacios Públicos. Soluciones de iluminación para exhibiciones, museos y lugares históricos". McGraw-Hill. México, 2000.
- Wallis, Gustavo. "Análisis comparativo de la Metodología usada en los Cálculos de Iluminación y su Aplicación en el Diseño de Espacios Interiores Arquitectónicos". Trabajo de Ascenso a la Categoría de Titular. U.C.V. F.A.U., Venezuela, 1986.
- "Cómo Iluminar". <http://www.lighting.philips.com>
- "Curso de Luminotecnia". <http://edison.upc.es/curs/>
- "Luminotecnia". <http://www.electrica.com.ar>
- Artículos técnicos Varios. <http://www.facalu.com/>