



## Programa de Asignatura > 2/2012> DISEÑO

### Iluminación

**ELECT.**

"La problemática del diseño de iluminación"

AREA		CARACTER	Electivo
PROFESOR	Sebastian Diaz Rovano	REGIMEN	semestral
AYUDANTE	--	HORAS (D.Directa)	3 horas
MONITOR(ES)	--	CREDITOS	--
REQUISITOS		NIVEL REF	5° semestre

### JUSTIFICACION

Asignatura teórico-práctica que pretende introducir a la problemática del diseño de iluminación entregando conocimientos técnicos y ejercicios prácticos para luego llevarlos a proyectos y/o problemáticas específicas de la disciplina.

### REQUISITOS

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN TERMINOS DE COMPETENCIAS GENERICAS Y ESPECIFICAS

Al finalizar esta asignatura, cada alumno será competente en:

**Ambito Cognitivo:**

- Obtener conocimientos básicos sobre la física de la luz, visión-percepción, nociones luminotécnicas y comportamiento de materiales en relación a la luz.
- Conocer las distintas tipologías de luz natural y principalmente artificial y los mecanismos que en ellas operan.
- Conocer las variables que influyen en la percepción a nivel fisiológico y cultural.

**Ambito Procedimental:**

- Los alumnos serán capaces de identificar las cualidades de la luz artificial en el espacio y manejarlas.
- Los alumnos serán capaces de utilizar los conceptos básicos de la luminotecnia en un proyecto determinado.

**Ambito Actitudinal:**

- Los alumnos serán capaces de valorar la iluminación como un elemento constitutivo del espacio.



- Los alumnos serán capaces de problematizar casos de iluminación y orientarlos hacia un análisis fundamentado.
- Los alumnos propondrá ideas y conceptos autónomos como principio de un proyecto o una investigación en el diseño de iluminación.
- El alumno reconocerá fenómenos creados por la luz y los aplicará en su propia creación.

## CONTENIDOS

### UNIDAD 1: Introducción

- . 16/08 Presentación del curso, muestra de trabajos de iluminación, discusión.
- . 23/08 Naturaleza de la luz, comportamiento de la luz y sus propiedades.
- . 30/08 Espectro lumínico, visión (fisiológica), percepción, incidencia geografía y cultura, funciones fundamentales de la luz.

Ejercicio.

- . 06/09 Magnitudes, generación de luz.

### UNIDAD 2: Luz artificial

- . 13/09 Tipos de luz, fuentes de luz artificial: incandescentes, fluo, etc, color y rendimiento.
- Ejercicio.

- . 20/09 Visita a terreno, laboratorio luminotécnico PUC.
- . 27/09 Evaluación conceptos.
- . 04/10 Fuentes de luz artificial: led, otros
- . 11/10 Luminarias, ópticas, fotometrías.

### UNIDAD 3: Luz como medio: análisis y aplicación

- . 18/10 Función del diseño de iluminación, límites de la disciplina, semiótica de la luz: variaciones culturales, antiguas asociaciones.
- . 25/10 Luz en arquitectura, publicidad y arte: representación y mimesis. Ejercicio de análisis.
- . 01/11 Visita terreno: GAM.
- . 08/11 Análisis de casos o diseño de luminaria.
- . 15/11 corrección.
- . 22/11 corrección.
- . 29/11 Evaluación final, cierre del curso.



--

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- . Clases expositivas sobre contenidos técnicos y discusión en clases.
- . Material de apoyo formato digital.
- . Visitas a terreno.
- . Ejercicios prácticos de aplicación e investigación.

## SISTEMA DE EVALUACION

- . Evaluaciones Formativas clase a clase para detectar logros o corregir dificultades en el aprendizaje.
- .Evaluaciones Sumativas.
- .Evaluaciones final: trabajo practico y/o de investigación que sintetice los temas del curso.

## DOCUMENTACION O BIBLIOGRAFIA

- . La guía de iluminación de la página [www.ERCO.com](http://www.ERCO.com).
- . LIGHTING HANSBOOK reference & application  
by Illuminating Engineering Society of North America (IESNA)  
ultima edition  
\*en la 8va edicion aparece esta informacion tambien: Mark S. Rea, PhD. FIES  
Editor in Chief, Rensselaer Polytechnic Institute)
- . "El Elogio de la sombra" J. Tanizaki.
- . "Lighting the Landscape" Art Design Technologies, Roger Narboni Birkhauser - publishr for  
Architeture Basel, Berlin , Boston.
- . "Professional Lighting Design" (Magazine for professional lighting design)
- . "*Atrapando la luz*". ZAJONC, ARTHUR. Andrés Bello, Santiago de Chile, 1994
- . "*Historia de la iluminación*". LUCKIESH, MATTEW. Ed. Futuro, S.R.L., Buenos Aires, 1946 (268 p.).
- . "Tratado de semiótica general", Umberto Eco.