

NOMBRE DEL CURSO

LUZ Y COLOR EN EL PAISAJE

AÑO DE EDICIÓN DEL PROGRAMA
2021

1. Información general del curso

Tipo de curso SEMESTRAL					
Curricular		Optativo	SI		
Modalidad (<i>presencial, semipresencial, a distancia</i>)	PRESENCIAL – VIRTUAL (de acuerdo a condiciones sanitarias)	Carga horaria	Aula: 56 horas Total: 89 horas	Créditos	5
Completar la siguiente información solo para los cursos curriculares					
Plan		Eje			
Año de la carrera	3o	Semestre	1		

2. Equipo docente

Nombre	Cargo (<i>grado y dedicación horaria</i>)	Institución	R o P*
ARQ SUSANA COLMEGNA	3	FACULTAD DE ARQUITECTURA	R
ARQ. MACARENA RISSO	2	FACULTAD DE ARQUITECTURA	P

* R, responsable; P, participante

3. Programa

Objetivo general

- Analizar la luz como recurso proyectual y establecer criterios de diseño que posibiliten su utilización a los efectos de caracterizar los espacios a proyectar y de orientar intencionalmente la percepción de los usuarios de acuerdo a los objetivos generales de diseño planteados.
- Explicitar herramientas proyectuales para que los alumnos internalicen el proceso de proyecto de iluminación como parte indisoluble del proceso de proyecto.

Objetivos específicos

- Objetivar claramente los aspectos que se deben tener en cuenta en un proyecto de iluminación:
- Explicitar lógicas de intervención adecuadas de acuerdo a las diferentes tipologías de espacios, con elementos técnicos específicos.
- Integrar al proceso de diseño criterios estéticos, de calidad, ambientales, de racionalización energética, tecnológicos específicos, psicosociales y de gestión.
- Introducir a los estudiantes en la búsqueda de información relacionada con temas específicos para desarrollar habilidades de análisis.
- Desarrollar la capacidad de observación directa de un hecho concreto, comprensión y adquisición de los conocimientos básicos sobre éste.
- Desarrollar la capacidad de estudio y comprensión de los temas planteados.
- Desarrollar una propuesta de diseño aplicando los conocimientos adquiridos a un proyecto concreto

Conocimientos previos requeridos o sugeridos

Taller 1 - Manejo de los elementos vegetales y de elementos constructivos medio

Contenido

Los contenidos propuestos se ajustan al perfil del egresado planteado para esta licenciatura: “*Profesional de competencia específica en un campo operativo complejo que se ocupa de (entre otras):*

Diseñar y sistematizar el conjunto de áreas de parques, jardines y estructuras recreativas, calles con alineamientos arbóreos, plazas, áreas comerciales y residenciales exteriores de edificios públicos y/o privados, y otras actividades de diseño ornamental y del espacio urbano.

Diseñar paisajes armonizando sus intervenciones con la morfología del terreno, lo edificado y las estructuras existentes”.

- LA LUZ COMO RECURSO DE DISEÑO
- LUZ /VISIÓN/ PERCEPCION
- CARACTERÍSTICAS DE LAS FUENTES DE LUZ
- COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES ANTE LA LUZ
- COLOR: CONCEPTOS / ARMONIAS DE COLOR
- DEFINICIONES Y CONCEPTOS LUMINOTECNICOS
- CONFORT VISUAL/EFFECTOS NO VISUALES DE LA RADIACIÓN SOBRE PERSONAS, PLANTAS Y ANIMALES

- ILUMINACIÓN NATURAL: EFECTOS DE LAS CONSTRUCCIONES, ESPACIOS INTERMEDIOS

PRUEBA

- ILUMINACIÓN ARTIFICIAL: INTRODUCCION A LOS CRITERIOS DE DISEÑO
- ILUMINACIÓN ARTIFICIAL: LÁMPARAS Y LUMINARIAS / EQUIPOS AUXILIARES / SISTEMAS DE CONTROL
- CRITERIOS DE DISEÑO GENERALES Y ESPECÍFICOS SEGÚN LOS TIPOS DE ESPACIOS DE INTERVENCIÓN (ÁREAS DE PARQUES, JARDINES, ESTRUCTURAS RECREATIVAS, CALLES CON ALINEAMIENTOS ARBÓREOS, PLAZAS, ÁREAS COMERCIALES Y RESIDENCIALES EXTERIORES DE EDIFICIOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS, Y OTRAS ACTIVIDADES DE DISEÑO ORNAMENTAL Y DEL ESPACIO URBANO, ESPACIOS INTERMEDIOS) /INSTALACIONES TEMPORALES.
- ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y DE MONTAJE /EFICIENCIA ENERGÉTICA/ASPECTOS NORMATIVOS /SUSTENTABILIDAD/GESTIÓN DE LA ENERGÍA /POLUCIÓN LUMÍNICA
- ALTERNATIVAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN PROYECTO DE ILUMINACIÓN
- SOFTWARE DE CALCULO

Metodología de enseñanza

El curso se dicta en la modalidad teórico-práctico, donde se alternan exposiciones teóricas con trabajos prácticos. En la primera etapa del curso se realizarán ejercicios de experimentación perceptual y sobre el efecto de la luz en diferentes materiales de acuerdo con consignas específicas. También se trabajará con el reconocimiento de colores de una escena determinada (ej. Edificio CURE y su entorno) para trabajar el concepto de armonía de colores.

En la segunda parte del curso se realizará un ejercicio de proyecto de iluminación como actividad de Taller, en equipos de dos o tres personas con correcciones colectivas (paneles donde cada equipo plantea su trabajo y se plantea una devolución docente), que cumplen también la función de foro de discusión e intercambio. También está prevista la experimentación con luminarias en espacios a determinar a los efectos de percibir los efectos específicos de cada una de acuerdo a cómo distribuyen la luz.

Otra clase se destinará a una visita guiada por espacios exteriores iluminados de Maldonado y Punta del Este como ejercicio de diagnóstico a partir de la realidad relevada.

Se explicitarán las diferentes técnicas de representación de instalaciones de iluminación, tanto técnicas (graficación en planos) como de visualización (renders, etc). Esto se complementará con un abordaje a sistemas de cálculo (softwares específicos) y sus productos como renders y gráficos de nivel, distribución y uniformidad de iluminación entre otros.

Las clases teóricas se dividen en dos partes: la primera de conceptos básicos sobre la naturaleza y características de la radiación luminosa y su comportamiento, efectos sobre los seres vivos y como recurso de diseño, con un enfoque transversal que evite la compartimentación de los conocimientos y promueva la integración de los mismos. Previo a estas clases teóricas se promoverá la investigación de cada tema como forma de abordaje a los conceptos, propiciando la discusión de los mismos a los efectos de facilitar su internalización, y tratando también de permitir asociaciones a conceptos ya adquiridos aunque sin perder la rigurosidad técnica. Se entiende que en este proceso de involucramiento y de discusión, se fortalece el proceso de aprendizaje. Estas instancias serán de búsqueda de información, pruebas, búsqueda de muestras, etc, que se podrán exponer oralmente, gráficamente, o como presentación en power point,



resumiendo el relevamiento de información realizado.

En la segunda parte se desarrolla la aplicación de la luz natural y artificial respectivamente, de acuerdo a sus características, tanto con respecto a aspectos de diseño, como de gestión energética, sustentabilidad, aspectos normativos, componentes y materialidad de las instalaciones, etc.

En esta segunda parte se retoman y amplían los conceptos básicos del primer tramo de clases teóricas desde una perspectiva práctica, de forma tal que los estudiantes terminen internalizando estos conceptos como verdaderas herramientas de diseño a la hora de encarar un proyecto de iluminación.

El trabajo final de proyecto se plantea como de síntesis y de aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos, siendo para los estudiantes la oportunidad de demostrar el grado de manejo de las herramientas de diseño y los conceptos planteados en el curso. Como instancia previa está prevista la experimentación con luminarias en espacios a determinar como forma de apoyar esta etapa de proyecto.

Carga horaria

4 horas una vez por semana en un semestre – Día de clase: todos los miércoles de 17.30 a 21.30 hs

EXPOSICIONES TEÓRICAS: **24 horas**

CLASES PRÁCTICAS/PRESENTACIONES ORALES/DEFENSAS DE INFORMES O EVALUACIONES: **18 horas**

CLASES SOBRE HERRAMIENTAS INFORMATICAS (SOFTWARE DE CALCULO): **4 horas**

SEMINARIO: **4 horas**

PRUEBA: **2 horas**

VISITA DE OBRA: **4 horas**

Las horas totales se ajustarán a los días efectivos de clase de acuerdo al cronograma final de clase, a la existencia de días feriados u otros eventos programados

24x 2 = 48 hs.

18 x 1.5 = 27 hs.

Visita/Prueba/Seminario/Clase software = **14 hs.**

TOTAL = 48 + 27 + 14 = 89 horas

89/15 = **5.93**

Corresponde 5 créditos.

Sistema de evaluación

Se aplica el reglamento de funcionamiento de la Licenciatura de Diseño del Paisaje para materias Opcionales.

Se realizará una prueba individual, un trabajo sobre la relación luz-materialidad, un trabajo domiciliario de asoleamiento y control de la luz natural y un trabajo de proyecto que se evaluará independientemente de la prueba escrita, teniendo en cuenta si se realizó individualmente o en equipo. El trabajo de proyecto se

realizará tomando como base un proyecto propuesto por cada alumno o grupo de alumnos, ya sea una propuesta nueva o proyectos realizados en cursos anteriores de Anteproyecto. Los alumnos deberán realizar estudios y análisis sobre los temas a desarrollar de acuerdo a las pautas que se establezcan, presentando informes por etapa y exponiéndolos (power point) al resto del grupo que también se tendrán en cuenta para la evaluación final. Una variante sobre este trabajo a considerar de acuerdo a la disponibilidad de tiempo y recursos disponibles será el diseño y ejecución de una instalación lumínica en un espacio a determinar.

También, en correspondencia con las primeras clases de conceptos teóricos, se plantearán instancias de búsqueda de información, pruebas, búsqueda de muestras, etc, que se podrán exponer oralmente, gráficamente, o como presentación en power point, resumiendo el relevamiento de información realizado con las conclusiones que correspondan. Todas estas instancias serán calificadas.

Los trabajos asignados deberán ser entregados y presentados indefectiblemente en las fechas que se establezcan.

Cronograma de actividades

CLASE 1: LA LUZ COMO RECURSO DE DISEÑO/ LUZ /VISIÓN/ PERCEPCION

CLASE 2: CARACTERÍSTICAS DE LAS FUENTES DE LUZ/COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES ANTE LA LUZ/ COLOR Y SUS APLICACIONES

CLASE 3: DEFINICIONES Y CONCEPTOS/ CONFORT VISUAL/EFFECTOS NO VISUALES DE LA RADIACIÓN SOBRE PERSONAS, PLANTAS Y ANIMALES

CLASE 4: PARCIAL/ILUMINACIÓN NATURAL: EFECTOS DE LAS CONSTRUCCIONES, ESPACIOS DE TRANSICIÓN

CLASE 5: ILUMINACIÓN ARTIFICIAL: INTRODUCCION A LOS CRITERIOS DE DISEÑO/ILUMINACIÓN ARTIFICIAL: LÁMPARAS Y LUMINARIAS / EQUIPOS AUXILIARES / SISTEMAS DE CONTROL/INSTALACIONES TEMPORALES

CLASE 6: CLASE SOBRE SOFTWARES DE CÁLCULO Y GRAFICACIÓN DE PROYECTOS

CLASE 7: VISITA NOCTURNA A INSTALACIONES EXISTENTES

CLASE 8/9/10/11: CRITERIOS DE DISEÑO GENERALES Y ESPECÍFICOS SEGÚN LOS TIPOS DE ESPACIOS DE INTERVENCIÓN (ÁREAS DE PARQUES, JARDINES, ESTRUCTURAS RECREATIVAS, CALLES CON ALINEAMIENTOS ARBÓREOS, PLAZAS, ÁREAS COMERCIALES Y RESIDENCIALES EXTERIORES DE EDIFICIOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS, Y OTRAS ACTIVIDADES DE DISEÑO ORNAMENTAL Y DEL ESPACIO URBANO, ESPACIOS DE TRANSICIÓN). ASPECTOS CONSTRUCTIVOS Y DE MONTAJE/EFICIENCIA ENERGÉTICA/ASPECTOS NORMATIVOS/SUSTENTABILIDAD/GESTIÓN DE LA ENERGÍA /POLUCIÓN LUMÍNICA

El resto de las actividades se intercalan entre las clases teóricas por lo cual la correspondencia de las clases con las horas totales no es directa. Este cronograma podrá ser alterado en función de la disponibilidad horaria de eventuales invitados, días feriados o por algún evento que coincida con las fechas de clase.

Bibliografía

Chauvie, Verónica / Riso, Adriana - COLOR Y ARQUITECTURA - FARQ – Publicaciones web



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY



CURE
Centro Universitario
de la Región Este

DISEÑO DE
PaiSaJe
LICENCIATURA

Ganslandt, Rüdiger/Hoffman, Harald – MANUAL DE LUMINOTECNIA - COMO PLANIFICAR CON LUZ – Ediciones ERCO

http://www.erco.com/products/download/others/downloadaddat_3992/es/es_downloadaddat_dltut_1.php?aktion=_startseite&prache=es&dir=30_media/20_handbook

ERCO - GUÍA ILUMINACIÓN DE ESPACIOS EXTERIORES –

http://www.erco.com/download/data/30_media/25_guide_pdf/130_es/es_erco_guide_4_outdoor_lighting.pdf

ERCO - LUZ EN ESPACIOS EXTERIORES – DISEÑO/LUMINOTECNIA/PRÁCTICAS DE APLICACIÓN –

http://www.erco.com/download/data/30_media/69_lightintheoutdoorarea/es_erco_lightintheoutdoorarea.pdf

CATALOGOS DE LAMPARAS

PHILIPS: <http://www.ecat.lighting.philips.com/l/es/es/>

OSRAM: http://www.osram.com.ar/osram_ar/Productos_Profesional/Iluminacion_general/index.html -

LED: http://www.osram.com/osram_com/LED/index.html

LUMINARIAS:

www.erco.com

www.iguzzini.com

www.vibia.es

www.leds-c4.com

www.flos.com

www.deltalight.com

ERCO –Un discurso de la luz – Ediciones ERCO

LIGHTING THE LANDSCAPE; Art, Design, Technologies. Roger Narboni, (2004). Birkhauser Architecture. UK

LIGHT AND EMOTIONS: Exploring lighting cultures. Conversations with lighting designers. Vincent Laganier, (2011). Birkhauser Architecture. UK

LES ECLAIRAGES DES VILLES: Vers un urbanisme nocturne. Roger Narboni, (2012). Poche. France

ARQUITECTURA DE LUZ NATURAL – Henry Plummer – The Monacelli Press