



Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores

GUIA DOCENTE

Iluminación y luminarias 2024-2025

Especialidad: **Diseño de Interiores**

Curso **2024/2025**

→ 1. Datos de identificación → 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación → 3. Conocimientos recomendados → 4. Competencias de la asignatura → 5. Resultados de aprendizaje → 6. Contenidos → 7. Volumen de trabajo/ Metodología → 8. Recursos → 9. Evaluación → 10. Bibliografía

→ 1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro	Escola d'Art i Superior de Disseny de València		
Título	Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores		
Departamento	Diseño de Interiores		
Mail del departamento	interiores@easdvalencia.com		
Asignatura	Iluminación y luminarias		
Web	easdvalencia.com		
Horario	Se publicará en la web y en el aula virtual		
Lugar impartición	Velluters / Vivers	Horas semanales	4
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	4º
Duración	Semestral	Idioma	Castellano/Valenciano
Tipo de formación	Optativa	Tipo de asignatura	40% presencial 60% autónomo

DATOS DEL PROFESORADO

Docente/s responsable/s	Consultar web
Correo electrónico	Consultar web
Horario tutorías	Se publicará en la web y en el aula virtual
Lugar de tutorías	Departamento de interiores



→ 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

La asignatura reflexiona sobre la importancia de la luz, natural o artificial, en el proceso creativo del diseño de interiores y de producto, y desarrolla competencias básicas para poder resolver un proyecto de diseño de iluminación. Se considera la luz como un material fundamental que interviene en el proyecto, que además tiene que ser coherente con el concepto o idea que este pretende transmitir. La iluminación tiene que potenciar y realzar las cualidades de un proyecto y es conveniente que se plantee de manera creativa.

→ 3. Conocimientos previos recomendados

Se presupone que tras los tres cursos realizados, el alumno/a tiene los conocimientos generales y el suficiente bagaje en la elaboración de proyectos de diseño. Es altamente recomendable un conocimiento y dominio de herramientas CAD para elaboración de planimetría, así como conocimientos de representación en 3D y de visualización infográfica.

El alumnado debe poseer una cultura del diseño y conocimientos de la historia del diseño que le permitan elaborar propuestas creativas y fundamentadas, así como conocimientos básicos de física, materiales y de procesos de industrialización y seriación.

→ 4. Competencias de la asignatura

Se presentan a continuación las competencias a cuyo logro contribuye la asignatura de **Iluminación y luminarias**.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1	Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT3	Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.

COMPETENCIAS GENERALES

CG1	Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
CG5	Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.



COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE2 int.	Concebir y desarrollar proyectos de diseño de interiores con criterios que comporten mejora en la calidad, uso y consumo de las producciones.
CE2 prod.	Resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas, y procedimientos adecuados.
CE9 int.	Adecuar la metodología y las propuestas a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.
CE5 moda	Adecuar la metodología y las propuestas de diseño a la evolución tecnológica e industrial propia del sector.
CE6 moda	Fundamentar el proceso creativo en estrategias de investigación, metodológicas y estéticas.

→ 5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS RELACIONADAS
RA1: Comprende las cualidades físicas de la luz y incidencia en la percepción del entorno en distintos ámbitos (hábitat, trabajo, comerciales), tanto a nivel funcional como estético.	CG1, CT3
RA2: Conoce los recursos técnicos de lámparas y luminarias disponibles en el mercado, con sus aplicaciones, características y requisitos específicos.	CG5, CE9
RA3: Proyecta, calcula y representa un proyecto de iluminación, conociendo y aplicando las diferentes normativas aplicables.	CG1, CT1, CT3, CE2
RA4: Explora la incidencia de luminarias escultóricas en la calidad estética de espacios singulares y elabora propuestas innovadoras.	CG1, CE2, CE6
RA5: Concibe, planifica, desarrolla y resuelve instalaciones de iluminación integradas en proyectos de diseño.	CG1, CT1, CT3
RA6: Plantea soluciones de diseño y dimensionado, adecuándolas a la actual normativa y reflejando en ellas los conceptos de ahorro y eficiencia energética.	CG5, CT3, CE9



→ 6. Contenidos

1. Naturaleza física de la luz y su percepción. La luz dentro del espectro electromagnético. El ojo, órgano receptor de la luz. Espectro óptico, color y fuente luminosa. IRC índice de rendimiento cromático. Sistemas de especificación del color: Triángulo CIE, sistema Musell. Colorimetría.

2. Magnitudes fotométricas. Flujo luminoso, intensidad luminosa, eficiencia, iluminación y luminancia.

3. Fuentes luminosas. Lámparas de incandescencia, lámparas de descarga en atmósfera gaseosa, LED y fibra óptica.

4. Luminarias. Componentes para distribución del flujo luminoso. Curvas fotométricas. Tipos y aplicaciones para interior. Luminarias decorativas y luminarias especiales integradas en espacios.

5. Tipos de iluminación. Directa, indirecta, difusa, de acentuación, etc. Programación de escenas. Nivel de iluminación. Cálculo y recomendaciones según usos. Normativas de aplicación. Distribución espacial de la luz y medidas antideslumbramiento. Iluminación estructural o arquitectónica.

6. Estudio de proyectos y ejemplo de recursos en iluminación interior. Principales marcas del mercado sus productos y servicios. Locales comerciales: tiendas, restaurantes, bares, supermercados, hoteles, oficinas. Viviendas, museos, exposiciones y stands. Temas complementarios: Programas de cálculo y representación: Dialux. Luz solar y espacio arquitectónico.

→ 7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1 Actividades de trabajo presencial

ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
<i>Clase presencial</i>	Exposición de contenidos por parte del profesorado o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	RA1, RA2	18 h
<i>Clases prácticas</i>	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el o la docente. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumnado.	RA3, RA4, RA5, RA6	25 h
<i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	RA1, RA4	5 h



<i>Tutoría</i>	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor o tutora con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	6 h
<i>Evaluación</i>	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumnado.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	6 h
SUBTOTAL			60 h

7.2 Actividades de trabajo autónomo

<i>Trabajo autónomo</i>	Estudio del alumno o alumna: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1, RA2, RA4, RA5, RA6	60 h
<i>Estudio práctico</i>	Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6	20h
<i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	RA2	10 h
SUBTOTAL			90 h
TOTAL			150 h

→ 8. Recursos

Recursos informáticos :

- DIALux, software gratuito para creación de proyectos de iluminación, www.dial.de
- LUMsearch, buscador de luminarias asociadas a DIALux, www.lumsearch.com
- Daisalux, iluminación de emergencia, software para cálculo de iluminación de emergencia, www.daisalux.com.

Recursos web :

- LUMINOTECNIA, web dedicada a la divulgación de conocimientos sobre luminotecnia, Oriol Boix, de la Universidad Politécnica de Cataluña, <https://recursos.citcea.upc.edu/llum/>
- ERCO, fabricante de luminarias dispone de una guía online “Descubrir la luz” dónde observar proyectos, conceptos, productos,... www.erco.com
- Comité Español de Iluminación, www.ceisp.com
- IDAE, Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía, www.idae.es



- ANFALUM, Asociación Española de Fabricantes de Iluminación, www.anfalum.com

Recursos propios del aula :

- Pizarra. Ordenador y cañón de proyección.
- Conexión a internet para consulta de páginas webs, y correo electrónico.
- Material audiovisual (películas, documentales...)
- Ordenadores para los alumnos con software Cad, 3D y Dialux.
- Muestrario de lámparas y luminarias
- Luxómetro

→ 9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria

9.1.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Trabajos cortos de análisis y de experimentación</p> <p>Elaborados de forma individual o conjunta. La valoración se realizará evaluando el grado de comprensión alcanzado por el alumno y la correcta aplicación de los contenidos impartidos en clase. Se considerará la coherencia, el rigor y la fundamentación de las argumentaciones, considerando también el estilo, la estructura y claridad del texto.</p> <p>Los criterios de evaluación de los alumnos se basarán en:</p> <ul style="list-style-type: none">• Asistencia y participación activa en las clases presenciales.• Comprensión y asimilación de los conceptos de la asignatura.• Coherencia , concreción y grado de desarrollo en los trabajos elaborados.• Presentación y comunicación.• Entrega de los trabajos en los plazos convenidos.• Grado de aprendizaje en el desarrollo de trabajos de investigación de modo autónomo y creativo. <p>Para superar la asignatura el conjunto de estos trabajos deberá estar aprobado.</p> <p>20% de la nota</p>	RA1, RA2



<p>Proyecto de diseño de una luminaria. Realización de un proyecto de diseño de una luminaria. La selección y desarrollo del tema de trabajo requerirá de la aprobación previa por parte del profesor de la asignatura, para que el nivel de complejidad y la aplicación de los contenidos sea el adecuado. Será imprescindible que el alumno asista al menos a cuatro revisiones con el profesor, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. Sin esas cuatro tutorías el proyecto no será evaluado.</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto de luminaria, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica y tridimensional de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.</p> <p>Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado.</p> <p>40% de la nota.</p>	<p>RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6</p>
<p>Proyecto de iluminación de espacios. Podrá desarrollarse sobre cualquiera de los proyectos realizados durante los cursos anteriores o sobre otro local, acordado con el profesor. Será imprescindible que el alumno asista al menos a cuatro revisiones en el aula, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. Sin esas cuatro tutorías el proyecto no será evaluado.</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto de iluminación del espacio, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.</p> <p>Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado.</p> <p>40% de la nota.</p>	<p>RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6</p>

9.1.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Examen. El alumnado que haya perdido la evaluación continua por superar el 20% de faltas de asistencia será evaluado mediante un examen final que incluya los contenidos más importantes de la asignatura. Para aprobar, el alumnado debe obtener cinco puntos o más en el examen final, en caso contrario no se realizará el promedio y la asignatura se considerará no superada.</p> <p>50% de la nota.</p>	<p>RA1, RA2</p>



Proyecto de diseño de una luminaria o de iluminación de espacios:

El estudiante escogerá si prefiere hacer un proyecto de diseño de una luminaria o un proyecto de iluminación de espacios.

En ambos casos, se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.

Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado (cinco puntos o más)

50% de la nota.

RA1, RA2, RA3, RA4,
RA5, RA6

9.2 Convocatoria extraordinaria

9.2.1 Alumnado con evaluación continua

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN

Resultados de Aprendizaje evaluados

Trabajos cortos de análisis y de experimentación

Elaborados de forma individual o conjunta. La valoración se realizará evaluando el grado de comprensión alcanzado por el alumno y la correcta aplicación de los contenidos impartidos en clase. Se considerará la coherencia, el rigor y la fundamentación de las argumentaciones, considerando también el estilo, la estructura y claridad del texto.

Los criterios de evaluación de los alumnos se basarán en:

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales.
- Comprensión y asimilación de los conceptos de la asignatura.
- Coherencia, concreción y grado de desarrollo en los trabajos elaborados.
- Presentación y comunicación.
- Entrega de los trabajos en los plazos convenidos.
- Grado de aprendizaje en el desarrollo de trabajos de investigación de modo autónomo y creativo.

Para superar la asignatura el conjunto de estos trabajos deberá estar aprobado.

20% de la nota

RA1, RA2, RA3, RA4,
RA5, RA6



Proyecto de diseño de una luminaria.

Realización de un proyecto de diseño de una luminaria. La selección y desarrollo del tema de trabajo requerirá de la aprobación previa por parte del profesor de la asignatura, para que el nivel de complejidad y la aplicación de los contenidos sea el adecuado.

Será imprescindible que el alumno asista al menos a cuatro revisiones con el profesor, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. Sin esas cuatro tutorías el proyecto no será evaluado.

Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto de luminaria, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica y tridimensional de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.

Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado (cinco puntos o más)

40% de la nota.

RA1, RA2, RA3, RA4,
RA5, RA6

Proyecto de iluminación de espacios.

Podrá desarrollarse sobre cualquiera de los proyectos realizados durante los cursos anteriores o sobre otro local, acordado con el profesor.

Será imprescindible que el alumno asista al menos a cuatro revisiones en el aula, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. Sin esas cuatro tutorías el proyecto no será evaluado.

Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto de iluminación del espacio, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.

Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado (cinco puntos o más)

40% de la nota.

RA1, RA2, RA3, RA4,
RA5, RA6



9.2.2 Alumnado con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Examen. El alumnado que haya perdido la evaluación continua por superar el 20% de faltas de asistencia será evaluado mediante un examen final que incluya los contenidos más importantes de la asignatura. Para aprobar, el alumnado debe obtener cinco puntos o más en el examen final, en caso contrario no se realizará el promedio y la asignatura se considerará no superada.</p> <p>50% de la nota.</p>	<p>RA1, RA2</p>
<p>Proyecto de diseño de una luminaria o de iluminación de espacios:</p> <p>El estudiante escogerá si prefiere hacer un proyecto de diseño de una luminaria o un proyecto de iluminación de espacios. En ambos casos, se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de soluciones innovadoras, la adecuada aplicación de las normativas y requisitos funcionales, así como la adecuada representación gráfica de toda la información del proyecto y la correcta interpretación de los cálculos lumínicos realizados.</p> <p>Para superar la asignatura este trabajo deberá estar aprobado (cinco puntos o más)</p> <p>50% de la nota.</p>	<p>RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6</p>

NOTAS SOBRE LA EVALUACIÓN:

- En el caso de suspender algún trabajo en la convocatoria ordinaria, el alumno o alumna podrá presentarlo en la convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria, si la nota resultante fuera inferior a 4 mantendrá esa nota y, en caso de superar el 4, su calificación numérica será de 4.
- Determinadas circunstancias (tiempo, imprevistos, nuevas posibilidades detectadas, especificidades del grupo etc) pueden alterar el calendario o modificar las actividades, de tal manera que sea necesario realizar algún ajuste, eliminando alguno de los instrumentos de evaluación o sustituyéndolo por otro. Esto podrá producirse siempre y cuando la nueva relación de instrumentos de evaluación sirva para evaluar los mismos resultados de aprendizaje que se especifican en esta guía. En ese caso, los porcentajes de cada instrumento de evaluación se volverán a distribuir manteniendo una proporcionalidad similar a la que se presenta en esta guía. Cualquier cambio en los instrumentos de evaluación y/o el peso de cada uno de ellos, será comunicado al alumnado durante el desarrollo del curso.
- La evaluación se realizará mediante rúbricas que se facilitarán al alumnado al inicio de cualquier enunciado.
- Para que un trabajo pueda ser puntuado debe atender al formato y nomenclatura solicitado en el enunciado
- Los trabajos han de ser originales y sin transcripción literal de otras fuentes.



→ 10. Bibliografía

Arola, A. (2007). Diez años Luz. Barcelona, España: Santa&Cole

Asensio, F. (1990) Biblioteca Atrium de la decoración: 4. Complementos e iluminación.
Barcelona, España: Oceano

Capella, J. (2007). 300% Spanish Design : 100 100 100 sillas lámparas carteles. Barcelona,
España: Electa

Innes, M. (2012) Iluminación en Interiorismo. Barcelona, España: Blume

Fiell, P. y Fiell, C (2005). 1000 Lights 1878 to 1959. Colonia, Alemania: Taschen

Tornquist, J. (2010). Color y Luz : Teoría y Práctica. Barcelona, España: Gustavo Gili

ATC Ediciones (2007). TECTÓNICA 24 iluminación (I) artificial. Madrid, España.

Catálogos de : ERCO, PHILIPS, OSRAM, IGUZZINI, DAISALUX, LAMP, ARTEMIDE, DELTA, FLOS,
etc.