

Título Superior de Diseño

Nivel 2, (GRADO) del MECES*

Guía docente de ILUMINACIÓN Y LUMINARIAS

ESPECIALIDAD TODAS

Curso 2020/2021

Esquema de la guía

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 Superior de Diseño	Diseño		
Departamento	Diseño de Interiores		
Mail del departamento	interiores@easdvalencia.com		
Nombre de la asignatura	ILUMINACIÓN Y LUMINARIAS		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte	València	Horas semanales	5
Código		Créditos ECTS	6
Ciclo		Curso	4º
Duración	semestral		
Carácter de la asignatura	OPT		
Tipo de asignatura			
Lengua en que se imparte	castellano - valenciano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s			
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías	Departamento de Interiores		

* El **Título Superior de Diseño** queda incluido a todos los efectos en el nivel 2, de GRADO del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y es equivalente al título universitario de GRADO. Siempre que la normativa aplicable exija estar en posesión del título universitario de **GRADO**, se entenderá que cumple este requisito quien esté en posesión del **Título Superior de Diseño**.

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

Las competencias abajo detalladas serán las alcanzadas por el alumno tras finalizar y superar la asignatura:

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.

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.

Específicas

CE2 (Interiores) Concebir y desarrollar proyectos de diseño de interiores con criterios que comporten mejora en la calidad, uso y consumo de las producciones.

CE2 (Producto) Resolver problemas proyectuales mediante la metodología, destrezas, y procedimientos adecuados.

CE9 (Interiores, Moda) Adecuar la metodología y las propuestas 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
R-1 Comprender las cualidades físicas de la luz y su incidencia en la percepción del entorno en distintos ámbitos (hábitat, trabajo, comerciales), tanto a nivel funcional como estético.	CG1, CT3
R-2 Conocer los recursos técnicos de lámparas y luminarias disponibles en el mercado, con sus aplicaciones, características y requisitos específicos.	CG5, CE9
R-3 Proyectar, calcular y representar un proyecto de iluminación, conociendo y aplicando las diferentes normativas aplicables.	CG1, CT1, CT3, CE2
R-4 Explorar la incidencia de luminarias escultóricas en la calidad estética de espacios singulares y elaborar propuestas innovadoras.	CG1, CE2, CE6
R-5. Concebir, planificar, desarrollar y resolver instalaciones de iluminación integradas en proyectos de diseño.	CG1, CT1, CT3
R-6 Plantear 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)
Clase presencial	Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.	R1, R2	18
Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. 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 alumno.	R3, R3, R4, R5, R6	25
Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	R1, R4	5
Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.	R1, R2, R3, R3, R4, R5, R6	6
Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.	R1, R2, R3, R3, R4, R5, R6	6
SUBTOTAL			60
7.2 Actividades de trabajo autónomo			
ACTIVIDADES	Metodología de enseñanza-aprendizaje	Relación con los Resultados de Aprendizaje	Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)
Trabajo autónomo	Estudio del alumno/a: 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.	R1, R2, R4, R5, R6	60
Estudio práctico	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.	-	20
Actividades complementarias	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,...	R2	10
SUBTOTAL			90
TOTAL			150

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.ercocom.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 Alumnos con evaluación continua		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados	
<p>Trabajos cortos de análisis relacionados con la iluminación (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. 	50%	R1, R2

<p>Alumnos de Diseño de Interiores : Durante el 1er cuatrimestre profesor y alumno acordarán un espacio y un programa funcional para desarrollar un proyecto de iluminación, que podrá aplicarse sobre cualquiera de los proyectos desarrollados durante los cursos anteriores o sobre un local proporcionado por el profesor.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</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>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>
<p>Alumnos de Diseño de Producto : Durante el 1er cuatrimestre alumno y profesor acordarán la realización de un proyecto de diseño de una luminaria, definiendo el nivel de complejidad a alcanzar y la confección de prototipos si fuera necesario.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto 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>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>
<p>Alumnos de otras especialidades (joyería, audiovisuales, moda o gráfico) : Durante el 1er cuatrimestre alumno y profesor acordarán el desarrollo de un trabajo práctico relacionado con la asignatura, que podrá ser de similares características a los indicados anteriormente para interiores o producto o versar sobre algún aspecto específico perteneciente a su ámbito de trabajo.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia entre la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta. También se valorará 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>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>

9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Porcentaje de calificación	Resultados de Aprendizaje evaluados
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.	50 %	R1, R2
<p>Alumnos de Diseño de Interiores : Durante el 1er cuatrimestre profesor y alumno acordarán un espacio y un programa funcional para desarrollar un proyecto de iluminación, que podrá aplicarse sobre cualquiera de los proyectos desarrollados durante los cursos anteriores o sobre un local proporcionado por el profesor.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</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>	50 %	R3, R4, R5, R6
<p>Alumnos de Diseño de Producto : Durante el 1er cuatrimestre alumno y profesor acordarán la realización de un proyecto de diseño de una luminaria, definiendo el nivel de complejidad a alcanzar y la confección de prototipos si fuera necesario.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto 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>	50 %	R3, R4, R5, R6
<p>Alumnos de otras especialidades (joyería, audiovisuales, moda o gráfico) : Durante el 1er cuatrimestre alumno y profesor acordarán el desarrollo de un trabajo práctico relacionado con la asignatura, que podrá ser de similares características a los indicados anteriormente para interiores o producto o versar sobre algún aspecto específico perteneciente a su ámbito de trabajo.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una</p>	50 %	R3, R4, R5, R6

<p>penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia entre la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta. También se valorará 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>		
---	--	--

9.2 Convocatoria extraordinaria		
<i>9.2.1 Alumnos con evaluación continua</i>		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Porcentaje de calificación	Resultados de Aprendizaje evaluados
<p>Alumnos de Diseño de Interiores : Durante el 2º cuatrimestre profesor y alumno acordarán un espacio y un programa funcional para desarrollar un proyecto de iluminación, que podrá aplicarse sobre cualquiera de los proyectos desarrollados durante los cursos anteriores o sobre un local proporcionado por el profesor.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</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>	100 %	R1, R2
<p>Alumnos de Diseño de Producto : Durante el 2º cuatrimestre alumno y profesor acordarán la realización de un proyecto de diseño de una luminaria, definiendo el nivel de complejidad a alcanzar y confeccionando prototipos si fuera necesario.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto 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>	100 %	R3, R4, R5, R6
<p>Alumnos de otras especialidades (joyería, audiovisuales, moda o gráfico) : Durante el 2º cuatrimestre alumno y profesor acordarán el desarrollo de un trabajo práctico relacionado con la asignatura, que podrá ser de similares características a los indicados anteriormente para interiores o producto o versar sobre algún aspecto específico perteneciente a su ámbito de trabajo.</p>	100 %	R3, R4, R5, R6

<p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia entre la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta. También se valorará 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>9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)</p>		
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN</p>	<p>Porcentaje de calificación</p>	<p>Resultados de Aprendizaje evaluados</p>
<p>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 %</p>	<p>R1, R2</p>
<p>Alumnos de Diseño de Interiores : Durante el 2º cuatrimestre profesor y alumno acordarán un espacio y un programa funcional para desarrollar un proyecto de iluminación, que podrá aplicarse sobre cualquiera de los proyectos desarrollados durante los cursos anteriores o sobre un local proporcionado por el profesor.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</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>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>
<p>Alumnos de Diseño de Producto : Durante el 2º cuatrimestre alumno y profesor acordarán la realización de un proyecto de diseño de una luminaria, alcanzando nivel de complejidad adecuado y confeccionando prototipos si fuera necesario.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia de la solución proyectada y el concepto luminaria, la originalidad y creatividad de la propuesta, el rigor en la investigación y búsqueda de</p>	<p>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>

<p>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>Alumnos de otras especialidades (joyería, audiovisuales, moda o gráfico) : Durante el 2º cuatrimestre alumno y profesor acordarán el desarrollo de un trabajo práctico relacionado con la asignatura, que podrá ser de similares características a los indicados anteriormente para interiores o producto o versar sobre algún aspecto específico perteneciente a su ámbito de trabajo.</p> <p>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 de aplicación de los contenidos sea equivalente cualquiera que sea la especialidad del alumno.</p> <p>También será imprescindible que el alumno asista al menos a 4 sesiones de tutorías de seguimiento durante el cuatrimestre, para el correcto seguimiento y desarrollo del proyecto. La no asistencia a dichas sesiones supondrá, para cada ausencia, una penalización del 10% de la nota final de este apartado (penalización máxima del 40% sobre la nota final).</p> <p>Se valorará la coherencia entre la solución proyectada y el concepto, la originalidad y creatividad de la propuesta. También se valorará 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>50 %</p>	<p>R3, R4, R5, R6</p>

10. Bibliografía

- Arola, A. (2007). Diez años Luz. Barcelona: Santa&Cole
- Asensio, F. (1990) Biblioteca Atrium de la decoración: 4. Complementos e iluminación. Barcelona: Oceano
- Capella, J. (2007). *300% Spanish Design : 100 100 100 sillas lámparas carteles*. Barcelona: Electa
- Innes, M. (2012) Iluminación en Interiorismo. Barcelona: Blume
- Fiell, P. y Fiell, C (2005). 1000 Lights 1878 to 1959. Colonia: Taschen
- Tornquist, J. (2010). Color y Luz : Teoría y Práctica. Barcelona: Gustavo Gili
- ATC Ediciones (2007). TECTÓNICA *24 iluminación (I) artificial*. Madrid, España.
- Catálogos de : ERCO, PHILIPS, OSRAM, IGUZZINI, DAISALUX, LAMP, ARTEMIDE, DELTA, FLOS, etc.