

## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

Unidad responsable:	205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa		
Unidad que imparte:	205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa		
Curso:	2019		
Titulación:	GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)		
Créditos ECTS:	6	Idiomas docencia:	Inglés

### Profesorado

Responsable: Gemma Molins Duran

### Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Transversales:

1. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.
2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
3. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.
4. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.

### Metodologías docentes

Esta asignatura basará su aprendizaje en proyectos: sesiones presenciales con exposición de conceptos, técnicas y procedimientos combinada con la realización de un trabajo práctico con ordenador evaluable en equipo. En las sesiones presenciales se introducirán las bases teóricas de la materia con ejemplos prácticos para facilitar su comprensión.

Las sesiones de trabajo práctico en el aula constarán de problemas que orienten hacia la realización del trabajo práctico de la asignatura.

El estudiantado, de forma autónoma, deberá asimilar conceptos y proponer soluciones a los problemas planteados.

Por lo tanto se utilizará la metodología apropiada para que el aprendizaje sea fruto del esfuerzo realizado por el alumnado en el desarrollo de un proyecto.

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Los objetivos de la asignatura es capacitar al estudiante para:

- Identificar y evaluar los principales impactos de un producto o servicio
- Aplicar estrategias de ecodiseño a un producto o servicio
- Utilizar herramientas prácticas para el ecodiseño
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura y durante el grado al desarrollo de un proyecto



## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	30h	20.00%
	Horas grupo pequeño:	30h	20.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

### Contenidos

<p><b>TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA ECODISEÑO DENTRO DE LA INGENIERÍA</b></p>	<p>Dedicación: 4h Grupo grande/Teoría: 4h</p>
<p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a los conceptos clave del ecodiseño: diseño sostenibilista, impactos ambientales, ciclo de vida, ecología industrial, ciclo de vida a la ingeniería (LCE) ...</li> <li>- Reflexión ética sobre las necesidades sociales y culturales de la sociedad</li> <li>- Obstáculos para desarrollo de productos o servicios más sostenibles</li> <li>- Normativa de ecodiseño</li> </ul>	
<p><b>TEMA 2: ESTRATEGIAS DE ECODISEÑO</b></p>	<p>Dedicación: 43h Grupo grande/Teoría: 16h Actividades dirigidas: 2h Aprendizaje autónomo: 25h</p>
<p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de las diferentes estrategias y herramientas de ecodiseño <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pentágono del ecodiseño</li> <li>o Análisis de ciclo de vida (LCA)</li> <li>o Análisis de costes de ciclo de vida (LCC)</li> <li>o Análisis de ciclo de vida en la ingeniería (LCE)</li> </ul> </li> <li>o Introducción al uso de herramientas informáticas para el ecodiseño</li> </ul>	
<p><b>TEMA 3: EJEMPLOS Y APLICACIONES DEL ECODISEÑO</b></p>	<p>Dedicación: 13h Grupo grande/Teoría: 8h Aprendizaje autónomo: 5h</p>
<p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación de diferentes productos o servicios ecodiseñados</li> <li>- Comunicación del ecodiseño</li> <li>- Ejemplos de "eco-materiales"</li> </ul>	

## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

### TEMA 4: PROYECTO DE ECODISEÑO

Dedicación: 90h

Grupo pequeño/Laboratorio: 30h

Aprendizaje autónomo: 60h

#### Descripción:

- Desarrollo de un proyecto de ecodiseño, incorporando los conceptos y las estrategias adquiridas durante el curso. Para ello se propondrá un producto a rediseñar a cada grupo y un plan de trabajo estructurado de la siguiente manera:
- Formación del grupo
- Distribución de las tareas dentro de cada grupo
- Aprendizaje individual de cada miembro del grupo
- Primera propuesta de mejora del producto para disminuir su impacto
- Planificación de la implantación de las mejoras
- Informe o maqueta final del producto rediseñado con la cuantificación de las mejoras conseguidas

## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

### Planificación de actividades

(CAST) SEMINARI DE PENSAMENT DE CICLE DE VIDA	Dedicación: 2h Grupo grande/Teoría: 2h
(CAST) TRIA DEL PROJECTE	Dedicación: 2h Aprendizaje autónomo: 2h
(CAST) DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DEL PRODUCTE	Dedicación: 10h Grupo pequeño/Laboratorio: 2h Aprendizaje autónomo: 8h
(CAST) ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL	Dedicación: 16h Grupo pequeño/Laboratorio: 4h Aprendizaje autónomo: 12h
(CAST) PROPOSTES DE MILLORA AMBIENTAL	Dedicación: 25h Grupo pequeño/Laboratorio: 10h Aprendizaje autónomo: 15h
(CAST) COMUNICACIÓ AMBIENTAL	Dedicación: 23h Grupo pequeño/Laboratorio: 8h Aprendizaje autónomo: 15h
(CAST) PRESENTACIÓ DEL PROJECTE	Dedicación: 14h Grupo pequeño/Laboratorio: 6h Aprendizaje autónomo: 8h

### Sistema de calificación

- 1er examen, peso: 15%
- 2 ° examen, peso: 35%
- Trabajos presentados: 50%

### Normas de realización de las actividades

Es obligatoria la realización de las actividades planificadas para obtener una calificación de evaluación continua



## 320175 - ECODIS - Ecodiseño

### Bibliografía

Otros recursos: