Guía docente
320154 - DPBE - Diseño Práctico de Bienes y Equipamientos

Última modificación: 19/04/2023

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 717 - DEGD - Departamento de Ingeniería Gráfica y de Diseño.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Francisco Bermúdez Rodríguez

Otros: Tomeu Ventayol Femenías

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
1. DIS: Capacidad para el diseño de interfaces.
2. DIS: Capacidad para identificar el lenguaje de las formas, sus valores y relación con el entorno cultural.
3. DIS: Conocimientos de animación y simulación básica en 3D.
4. DIS: Conocimientos de antropometría.
5. DIS: Conocimientos de la metodología del diseño
6. DIS: Conocimientos de las herramientas de diseño para aplicarlas en proyectos de diseño y rediseño de productos
7. DIS: Conocimientos de modelado avanzado en 3D.
8. DIS: Conocimientos de ergonomía de necesidades específicas.
9. DIS: Conocimientos sobre topología de diseño, productos y su presentación.

Transversales:
10. 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.
11. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.
12. 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

· Sesiones presenciales de exposición de los contenidos.
· Sesiones presenciales de trabajo práctico.
· Trabajo autónomo de estudio y realización de ejercicios.
En las sesiones de exposición de los contenidos el profesor introducirá las bases teóricas de la materia, conceptos, métodos y resultados ilustrándolo con ejemplos convenientes para facilitar su su comprensión.
En las sesiones de trabajo práctico el profesor guiará a los estudiantes en el análisis de productos y la resolución de problemas aplicando técnicas, conceptos y resultados teóricos. En una segunda fase los alumnos trabajarán en el proyecto guiados por el profesor.
Los estudiantes, de forma autónoma tendrán que estudiar para asimilar los conceptos, resolver los ejercicios propuestos y desarrollar el proyecto.
- La asignatura incluye desarrollos en taller en forma de actividades dirigidas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo pequeño	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo grande	30,0	20.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

(CAST) TEMA 1: Gestió i planificació de projectes

Dedicación: 10h
Grupo pequeño/Laboratorio: 4h
Aprendizaje autónomo: 6h

(CAST) TEMA 2: Disseny de subsistemes

Dedicación: 80h
Grupo pequeño/Laboratorio: 32h
Aprendizaje autónomo: 48h

(CAST) TEMA 3: Prototips

Dedicación: 36h
Grupo pequeño/Laboratorio: 12h
Aprendizaje autónomo: 24h

(CAST) TEMA 4: Documentació

Dedicación: 22h
Grupo pequeño/Laboratorio: 12h
Aprendizaje autónomo: 10h

ACTIVIDADES

(CAST) PLANIFICACIÓ DE PROJECTES

Dedicación: 12h
Grupo pequeño/Laboratorio: 4h
Aprendizaje autónomo: 8h

(CAST) DISSENY DE SUBSISTEMES

Dedicación: 80h
Grupo pequeño/Laboratorio: 32h
Aprendizaje autónomo: 48h

(CAST) GENERACIÓ DE PROTOTIPS

Dedicación: 36h
Grupo pequeño/Laboratorio: 12h
Aprendizaje autónomo: 24h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Se aplicará un modelo de evaluación continua con la finalidad básica de ponderar tanto el trabajo autónomo como el trabajo en equipo desde estudiantes.

La evaluación de adquisición de conocimientos, competencias y habilidades se realizará a partir de las entregas programadas, según los siguientes criterios:

25% Entrega actividad 1
25% Entrega actividad 2
25% Entrega actividad 3
15% Trabajo autónomo
10% Asistencia

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Melton, T.; Iles-Smith, P.; Yates, J. Project benefits management: linking your project to the business [en línea]. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2008 [Consulta: 30/09/2022]. Disponible a: https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750684774/project-benefits-management. ISBN 9780750684774.
- Larburu, Nicolás. Máquinas: prontuario: técnicas, máquinas, herramientas. 4ª ed. Madrid: Paraninfo, 1992. ISBN 8428319685.
- Norton, Robert L. Design of machinery: an introduction to the synthesis and analysis of mechanisms and machines. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2012. ISBN 9780073529356.

Complementaria:
- Félez, J.; Martínez, M.L. Ingeniería gráfica y diseño. Madrid: Síntesis, 2008. ISBN 9788497564991.

RECURSOS

Otros recursos:
Material de la asignatura en el campus virtual UPC.