

29699 - Prospección en el Diseño

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 29699 - Prospección en el Diseño

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 558 - Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto

Créditos: 6.0

Curso: 4

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura forma parte del grupo de metodologías proyectuales y herramientas de diseño y desarrollo de producto. El objetivo principal es que el alumnado comprenda los conceptos de innovación y prospección, así como las herramientas necesarias para conseguirlos. En particular, se explicarán aspectos relacionados con innovación y prospectiva aplicados al ejercicio del diseño, como son la gestión del conocimiento, la vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva y las ventajas obtenidas por las empresas. Con carácter más específico, se pretende que los estudiantes sean capaces de aplicar creatividad para hacer innovación y mejora de producto por medio de soluciones fundamentadas en la investigación, la gestión de la información, la exploración conceptual y el conocimiento del desarrollo tecnológico.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades de aprendizaje previstas en esta asignatura contribuirán al logro de la meta 9.5 del Objetivo 9 (Industria, Innovación e Infraestructuras), y de las metas 8.2 y 8.3 del Objetivo 8 (Trabajo decente y Crecimiento económico).

2. Resultados de aprendizaje

- Conocer y saber aplicar diferentes metodologías específicas orientadas al análisis de oportunidades para el desarrollo de nuevos conceptos de producto.
- Conocer y saber aplicar diferentes metodologías específicas orientadas a la generación de conceptos de producto altamente innovadores.
- Conocer los conceptos de innovación y prospectiva, e Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I).
- Saber aplicar métodos generales y técnicas de prospectiva y escenarios futuros.
- Saber aplicar los principios de innovación al proceso de desarrollo de producto, y a la generación de nuevos conceptos de producto altamente innovadores.
- Saber como desarrollar los sistemas de alertas y la investigación en la innovación y el diseño.
- Saber como aplicar los principios de vigilancia tecnológica, gestión del conocimiento e inteligencia competitiva, y realizar un análisis prospectivo.

La importancia de estos resultados de aprendizaje se basa en conocer la utilización de nuevas técnicas y su aplicación junto con otras metodologías de diseño, relacionándolas con el proceso de diseño. La asignatura está enmarcada en el grupo de asignaturas de Taller de Diseño. Estas asignaturas son metodológicas y experimentales, de modo que el aprendizaje es por realización de proyectos, donde la experimentalidad es un factor clave. La adquisición y puesta en práctica de los conocimientos de la asignatura son importantes para su posterior desarrollo profesional, dado que los contenidos teóricos, los ejercicios y proyectos desarrollados son similares a los desarrollados en las empresas.

3. Programa de la asignatura

- Concepto de innovación, innovación tecnológica, prospectiva y prospectiva tecnológica.
- Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I).
- Aplicación de innovación al proceso de desarrollo de producto, generación de nuevos conceptos de producto.
- La investigación en la innovación.
- Estado de la técnica.
- Concepto de prospectiva y vigilancia tecnológica.

- Conceptos de gestión del conocimiento e inteligencia competitiva.
- Métodos generales de prospectiva, técnicas.
- Normativa específica para el sistema de gestión de las actividades de I+D+I.

4. Actividades académicas

- **Clase teoría y problemas participativa: 30 horas** (15 sesiones de 2 horas presenciales con el grupo completo).
Las sesiones teóricas tratarán, entre otros, los siguientes aspectos: Innovación, I+D+i, Vigilancia y gestión del conocimiento, prospección y entornos futuros. En las clases teóricas se ven los temas, se discuten casos y se hacen pequeños debates sobre productos y objetos analizados con relación al tema visto.
- **Clase práctica: 30 horas** (15 sesiones de 2 horas presenciales).
Las clases prácticas se desarrollan por medio de ejercicios sencillos de tipo experimental y conceptual para trabajo individual. El proyecto es de trabajo colectivo y se aplicará la metodología vista en la parte teórica.
- **Pruebas de evaluación: 5 horas** Dedicadas a la presentación de proyectos.
- **Estudio teórico y trabajo personal práctico: 85 horas** (15h de estudio teórico y 70h de trabajo práctico).

5. Sistema de evaluación

La asignatura se plantea en dos partes*:

- **Ejercicios prácticos individuales (60% de la calificación global)**

Ejercicios individuales desarrollados en las primeras semanas con una valoración del 60% de la parte práctica (15+15+30%).

- **Proyecto grupal (40% de la calificación global)**

Proyecto estructurado en fases, realizado en grupos, y desarrollado en la parte final del cuatrimestre. De este modo se evalúa el trabajo semana a semana (o cada dos semanas). Todos los ejercicios y proyectos se realizan en la clase de prácticas y se completan con trabajo personal o colectivo fuera de las horas presenciales.

*Es necesario aprobar las dos partes de la asignatura.

Nota: Siguiendo la normativa de la Universidad de Zaragoza al respecto, en las asignaturas que disponen de sistemas de evaluación continua o gradual, se programará además una prueba de evaluación global para aquellos estudiantes que decidan optar por este segundo sistema.