

## TÉCNICAS DE MODELADO AL SERVICIO DEL DISEÑO DE PRODUCTOS

**Expediente nº 19/0280.044**

**Duración:** 60 horas

**Nº Alumnos:** 13

**Modalidad impartición de la formación:** Presencial

**Responsable:** Pilar Alloza. Universa. Departamento de Formación  
Tfno.: 976762325 e-mail: [palloza@unizar.es](mailto:palloza@unizar.es)

**Fecha Inicio:** 24 de febrero de 2020 **Fecha de fin:** 13 de marzo de 2020

**Horario:** tardes. 16 a 21 horas. De lunes a viernes.

**Lugar de impartición:** Campus Río Ebro

### Finalidad

Formar profesionales en el uso de una aplicación de Modelado Sólido Avanzado dirigida al diseño de productos tanto industriales como de consumo. En la actualidad las empresas de fabricación mecánica incorporan en su proceso de diseño herramientas avanzadas en el modelado tridimensional de tipo paramétrico. Una de estas herramientas es Autodesk Inventor Profesional que integra las diferentes etapas del diseño de productos estableciendo una relación dinámica entre todas ellas.

Da respuesta desde el modelado de elementos individuales hasta la integración de éstos en conjuntos de mayor complejidad, proporcionando simultáneamente la documentación técnica de todo el conjunto y permitiendo implementar el uso de elementos normalizados en el diseño.

### Objetivos Generales

- Dar a conocer las ventajas que ofrece el diseño paramétrico de productos frente al Diseño Asistido por Ordenador en 2 dimensiones utilizado de forma tradicional.
- Formar al alumno en una de las aplicaciones más extendidas en las empresas del sector mecánico y de diseño.
- Mostrar las ventajas de una aplicación que integra el diseño de un producto, su funcionamiento, montaje y la documentación.
- Integrar la aplicación de las normas UNE e ISO en el diseño y la documentación técnica por ordenador.
- Dar respuesta a la demanda por parte de las empresas, de personal formado en el uso de esta aplicación.

## Objetivos Específicos

- Aprender a modelar productos siguiendo una metodología eficaz.
- Plasmar la intención de diseño en las relaciones de croquizado.
- Utilizar las operaciones adecuadas y más eficaces en el modelado de un componente.
- Conocer una metodología a seguir para la correcta documentación técnica de un producto.
- Aprender a establecer las relaciones de posición y movimiento entre los componentes fijos y móviles de un conjunto.
- Presentar un mismo producto con distintos materiales y acabados.
- Mostrar diferentes configuraciones de los productos de cara a su comercialización.
- Conocer los conceptos de diseños variacionales y adaptativos

## Programa de la especialidad formativa

- 1.- Introducción a la herramienta de diseño paramétrico Inventor. Módulos que lo integran. (2 h)
- 2.- Croquizado, restricciones y operaciones en el modelado. (15 horas)
- 3.- Creación de conjuntos (10 horas)
- 4.- Documentación técnica de productos. Planos de despiece y conjunto. (10 horas)
- 5.- Animaciones y simulaciones. (10 horas)
- 6.- Diseño adaptativo. (6 horas)
- 7.- Diseño inteligente. (6 horas)
- 8.- Intercambio de archivos. (1 hora)



## Requisitos de acceso

Dirigido a: Grados de Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Ingeniería Civil, Arquitectos y Arquitectos Técnicos