

## Catia V5. Nivel Iniciación

### JUSTIFICACIÓN

Este software es una herramienta imprescindible para todos aquellos ingenieros, ingenieros técnicos/ diseñadores o técnicos que estén trabajando o piensen orientar su carrera a la industria mecánica, de la automoción, las máquinas (herramientas/ electrodomésticos, etc.), I aeroespacial y un largo etc. en cualquiera de los ámbitos de trabajo de la industria: diseño, análisis/ fabricación, servicio post-venta, etc.



### OBJETIVOS

- Diseñar piezas con geometrías alámbricas y paramétricas.
- Adquirir, desarrollar y aplicar eficazmente métodos de diseño, aprendiendo a valorar su validez
- Aplicar conceptos geométricos en el diseño de piezas.
- Conocer la metodología de fabricación.
- Emplear los recursos adecuados en prototipos y fabricación.
- Desarrollar los criterios de simplicidad mecánica.
- Trabajo fin de curso consistente en un proyecto de diseño industrial del ámbito de automoción, que le permitirá asimilar los conocimientos aprendidos

### CONTENIDOS

#### Unidad Didáctica 1. El entorno de Catia

#### Unidad Didáctica 2. El módulo Sketcher

Uso de la herramienta Sketcher para la generación de perfiles

#### Unidad Didáctica 3. El módulo Part Design

Sólidos basados en perfiles (Pad, Pocket, Rib, etc)

Herramientas de Dress-Up de sólidos (Fillet, etc)

Repetición de Features y sólidos (Pattern, Mirror, etc)

Operaciones booleanas

Modificación de sólidos existentes

Propiedades mágicas y geométricas

Parametrización de sólidos con Excepciones

Anotaciones 3D

#### Unidad Didáctica 4. El módulo Assembly Design

Conceptos generales

La estructura de Product

Restricciones entre piezas

Ensamblaje

Gestión de Parts y Products

Análisis de restricciones, dependencias y grados de libertad

Lista de materiales

Explosiones y planos

#### Unidad Didáctica 5. El módulo Drafting

Vistas frontales, proyecciones, isométricas y auxiliares

Secciones y cortes

Detalles/ roturas y roturas parciales

Vistas automáticas

Acotación manual y automática

Textos, anotaciones y símbolos

Modificación geométrica y gráfica



150 horas /  
10 semanas



Nivel de profundidad:  
Básico\*

Modalidad:  
*e-learning*

#### Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero