



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón



## Curso superior en Diseño Industrial con CATIA V5

**CATIA** (Computer Added Tridimensional Interactive Application) es el **software de ingeniería líder a nivel mundial** que integra un paquete de soluciones adaptadas a todos los sectores industriales.

Permite concebir, analizar y simular componentes y ensamblajes de alta complejidad con lo cual se ha establecido como el **referente en diseño 3D**. Está desarrollado por la empresa Dassault Systèmes y es **el más utilizado en el sector aeronáutico** (el 100% de los trabajos de diseño de estructura y utillaje aeronáutico en Europa, se realiza con CATIA) y **automovilístico** (PSA, Toyota, Volkswagen, Honda, Renault, BMW, Volvo, Jaguar..).

Importantes empresas de estos dos sectores nos indican que, **en el mercado laboral se necesitan profesionales con conocimientos de CATIA robustos y conforme a la metodología de los fabricantes**.

Considerando estas necesidades en el mercado laboral, COGITIAR organiza el “Curso superior en Diseño Industrial con CATIA V5”, que será impartido por CEPPe (Centro de Estudios Profesionales PLM&Engineering, con Certified Education Partner de Dassault Systèmes), con las siguientes características:

**Fechas:** Del 4 al 27 de febrero, de lunes a jueves del 2019.

**Dirigido a:** Ingenieros de la rama industrial del sector Aeronáutico, Automoción e Industrial.

*La clasificación del nivel de aprendizaje en este curso, al tratarse de perfiles de alumnos que ya cuentan con estudios en áreas de la ingeniería, se puede calificar con dificultad de nivel Medio.*

**Horario:** Todos los días de 17:00 a 21:00 h.

**Nº de horas:** 60 h.

**Lugar:** Aulas Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón.



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de **Aragón**



#### Coste del curso:

- Colegiados 490 €
- NO Colegiados 590 €
- Estudiantes precolegiados EINA y EUPLA 490 €

**Este curso es 100% bonificable para trabajadores por cuenta ajena**, a través de las ayudas en concepto de formación continua a las empresas. Para recibir información y realizar las gestiones, pueden ponerse en contacto con las oficinas de CEPPE (Centro de Estudios Profesionales PLM & Engineering), teléfono 916 228262.

El número máximo de asistentes será de 15, dando prioridad a los colegiados y precolegiados. La admisión de NO Colegiados está supeditada a la existencia de vacantes.

- Al finalizar el curso se entregará un diploma de aprovechamiento del curso, con el sello oficial del fabricante Dassault Systèmes.

#### Inscripción:

A través del siguiente [enlace](#)

**Debéis traer vuestro propio ordenador portátil.** Desde el punto de vista técnico hay que tener en cuenta que CATIA es un programa pesado de diseño y gestión en 3D, por lo que acapara recursos de memoria y memoria gráfica en un ordenador.

Aquí un ejemplo de equipo de ejemplo de capacidad aconsejada:

*Procesador: Intel Core i3 6006U 2.0GHz. o mayor*

*Memoria RAM: 4 GB DDR4. o mayor*

*Disco Duro: 128 SSD o mayor*

*Pantalla: 15.6" mínimo aconsejado por la resolución de la pantalla CATIA*

*Tarjeta Gráfica: Nvidia QUADRO o similar (aconsejamos que el equipo tenga tarjeta gráfica independiente instalada en vez de integrada en placa base)*

*Conexiones Ethernet y WIFI necesarios para conexión al servidor de licencias en el aula*

*Sistema Operativo: Windows 7, 8 o 10 (CATIA no funciona en MAC)*



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de **Aragón**



## PROGRAMA:

El plan de formación correspondiente al curso está compuesto por las siguientes unidades formativas:

- UF1 INTRODUCCIÓN (5 horas)
- UF2 PART DESIGN (10 horas)
- UF3 SURFACES (15 horas)
- UF4 ASSEMBLY (15 horas)
- UF5 DRAFTING Y DMU (15 horas)

Para ver el contenido completo del curso pincha [aquí](#).

**Se ha definido un programa formativo con el fin de alcanzar 10 competencias imprescindibles:**

- 1.- Diseño de sólidos paramétricos. Herramientas avanzadas de Part Design, parametrización, fórmulas.
- 2.- Diseño y análisis de desmoldeos para piezas de inyección. Conocimiento de los conceptos neutral element, pulling direction y reflect line. Operaciones booleanas.
- 3.- Modificación de la estructura de árboles paramétricos. Reordenamiento de operaciones, creación de features en estados intermedios del diseño y control del impacto de las actualizaciones
- 4.- Modificación de sólidos no paramétricos. Uso de las herramientas de ingeniería inversa.
- 5.- Creación de superficies avanzadas. Uso avanzado de los comandos multi-section, sweep, blend... Conocimiento de los conceptos profile, guide curve, spine, closing points, coupling, continuidad en punto, tangencia y curvatura...
- 6.- Herramientas de modificación y revisión de unión y continuidad de superficies
- 7.- Creación de ensamblajes paramétricos, robustos y colaborativos según metodología skeleton.
- 8.- Creación de planos avanzada utilizando las metodologías modify links, overload properties y las escenas.
- 9.- Análisis espacial de interferencias de ensamblaje y secciones dinámicas, herramientas de medición, cálculo de pesos, centros de gravedad, aplicación y modificación de materiales...
- 10.- Simulación cinemática de mecanismos y obtención de gráficas y datos cinemáticos.