

cursos

extensión
universitaria



2015

universidad
de león

MODELADO Y DISEÑO
INDUSTRIAL
CON SOFTWARE CATIA

29/06/2015 - 10/07/2015

Información y matrícula

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.
Av. Facultad de Veterinaria, 25. 24004 · LEÓN.
Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963.
e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

unileon.es

universidad
de león
ule



MODELADO Y DISEÑO INDUSTRIAL CON SOFTWARE CATIA

DIRECTOR:

Gaspar Fernández San Elías. *Profesor. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica.*

LUGAR:

Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica

FECHAS:

29/06/2015 - 10/07/2015

DURACIÓN:

40 horas + 35 horas de trabajo individualizado del alumno

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 10 y Máximo: 18

TASAS:

- Ordinaria: 300 €
- Alumnos ULE: 250 €
- Alumnos de otras universidades: 250 €
- Desempleados: 250 €

DESTINATARIOS:

Estudiantes de Ingeniería, Arquitectura, personal de Oficinas Técnicas y en general dirigido a un colectivo de Diseño Industrial.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

4 créditos LEC - 3,5 créditos ECTS

OBJETIVOS:

Concepción, Modelado y Diseño Industrial asistidos por ordenador.

Creación y gestión de sólidos en 3D a través de volúmenes y superficies.

Generación de planos (2D) a partir de su sólido en 3D.

Introducción al ensamblaje de diferentes volúmenes.

Simulación de conjuntos cinemáticos.

Dirigido a un colectivo de Diseño Industrial.

PROGRAMA:

• 29 de junio

Creación de Geometría (I)

Introducción a Catia v5 y sus diferentes módulos

Conceptos. Árbol de trabajo

Entorno común a todos los módulos.

Manipulación de las vistas: compás.

Elementos de referencia: punto, recta y plano

Personalización de los menús.

Profesores: Roberto Prádanos del Pico, Juan Manuel Sanz Arranz

• 30 de junio

Creación de Geometría (II)

Creación de geometría.

Concepto restricción.

Edición y modificación de la geometría.

Análisis y medida de la geometría

Aplicación de tablas y formulas, dependencia.

Ejercicios de Aplicación

Profesores: Roberto Prádanos del Pico, Juan Manuel Sanz Arranz

• 1 de julio

Diseño de Formas (I)

Creación de sólidos

Creación de volúmenes

Transformación de sólidos

Profesor: Fernando Jorge Fraile Fernández

• 2 de julio

Diseño de Formas (II)

Edición y Transformación de Sólidos

Operaciones con los sólidos

Trabajo con Restricciones

Introducción de material y propiedades gráficas de los elementos

Profesor: Fernando Jorge Fraile Fernández

• 3 de julio

Desarrollo del Producto (I)

Introducción al desarrollo del producto: metodologías

Análisis estructural.

Prototipado rápido

Ingeniería inversa

Estudio de casos diversos

Profesor: José Antonio de Oliveira Simões

• 6 de julio

Creación de planos 2D a partir de modelos 3D (II)

Acotación y anotaciones

Representación de elementos roscados

Administración de Planos

Impresión

Profesor: Enrique Velasco García

• 7 de julio

Creación de planos 2D a partir de modelos 3D (I)

Introducción a la elaboración de planos

Creación de Vistas

Generación de Secciones y Cortes

Vistas de Detalle

Roturas

Creación y modificación de Geometría

Profesor: Fernando Jorge Fraile Fernández

• 8 de julio

Ensamblaje de conjuntos (I)

Introducción al modelador de conjuntos

Descripción general de las herramientas de ensamblaje

Descripción de los tipos de restricción y de relación entre componentes

Ejemplos de aplicación

Profesor: Rui Antonio Moreira

• 9 de julio

Ensamblaje de conjuntos (II)

Modelado activo en el ensamblaje

Gestión y manipulación de componentes (sustitución, modificación, reposicionamiento)

Gestión de Conjuntos y Subconjuntos

Ejemplos de aplicación

Profesor: Rui Antonio Moreira

• 10 de julio

Ensamblaje de conjuntos (III)

Detección de interferencia

Ejemplos de aprendizaje

Representación y análisis de conjuntos (vista explosionada)

Cinemática (I)

Introducción al DMU Kinematics

Descripción general de las herramientas de modelado de relaciones cinemáticas

Gestión y manipulación de relaciones cinemáticas

Prueba final de aptitud.

Profesores: Rui Antonio Moreira, Gaspar Fernández San Elías

PROFESORADO:

- Gaspar Fernández San Elías. Profesor. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica. Universidad de León.
- Fernando Jorge Fraile Fernández. Profesor. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeronáutica. Universidad de León.
- Roberto Prádanos del Pico.
- Juan Manuel Sanz Arranz.
- José Antonio de Oliveira Simões. Director de la Escuela de Arte y Diseño. Universidad de Oporto.
- Rui Antonio da Silva Moreira. Profesor. Universidad de Aveiro.
- Enrique Velasco García. Profesor. Universidad de Valladolid.