

MÁSTER

DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRODUCTO

3.ª edición | 4.ª edición

DIPLOMA DE POSTGRADO

DISEÑO Y SIMULACIÓN TECNOLÓGICA

1.ª edición

DIPLOMA DE POSTGRADO

DISEÑO Y SIMULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

1.ª edición



Máster en Diseño y Simulación de Producto

Inicio: 3ª edición - octubre de 2006

4ª edición - mayo de 2007

Créditos: 45

Idioma: castellano

Titulación: Máster en Diseño y Simulación de Producto, título expedido por la Universitat Pompeu Fabra (UPF) y ELISAVA Escola Superior de Disseny.

El título de Máster en Diseño y Simulación de Producto se obtiene cursando el Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación Tecnológica y el Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación de la Producción, junto con la realización de un proyecto vinculado a estas áreas de conocimiento.

Diploma de Postgrado en Diseño
y Simulación Tecnológica

+

Diploma de Postgrado en Diseño
y Simulación de la Producción

DESTINATARIOS

Graduados Superiores en Diseño.
Titulados universitarios en el campo de la ingeniería, la tecnología, la producción o el diseño.

Arquitectos.

Profesores universitarios del campo de la ingeniería, la tecnología, la producción o el diseño.

Perfiles profesionales o académicos con acreditada experiencia en los diferentes campos de este estudio.

EVALUACIÓN

Asistencia mínima al 80% de las clases del curso para que el anteproyecto sea evaluado. Realización y presentación de trabajos preliminares.

Realización, presentación y defensa ante un tribunal de un proyecto de diseño en el que deberán aplicarse los conocimientos adquiridos.

COLABORA



PRECIO

5.400 EUR

Los antiguos alumnos de ELISAVA obtendrán un 10% de descuento en el importe de la matrícula.

INFORMACIÓN Y PREINSCRIPCIONES

www.elisava.es

T +(34) 93 553 59 04

postgrado@elisava.es

Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación Tecnológica

Edición: 1ª

Duración: de octubre de 2006 a abril de 2007

Créditos: 30

Idioma: castellano

Titulación: *Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación Tecnológica*, título expedido por la *Universitat Pompeu Fabra (UPF)* y *ELISAVA Escola Superior de Disseny*.

PRESENTACIÓN

Actualmente en el proceso de desarrollo de un producto se ha introducido de manera evidente el uso de tecnologías informáticas. El diseño y la ingeniería asistidas por ordenador se han convertido en herramientas de trabajo imprescindibles para garantizar la idoneidad del diseño y del funcionamiento de los diversos elementos que intervienen en el proceso de desarrollo del producto.

Las posibilidades que ofrecen estos sistemas informáticos (diseñar, simular, optimizar y programar todos los pasos que se siguen en el proceso de desarrollo del producto) los convierten en un medio imprescindible para llevar a cabo la creación, el diseño o rediseño y la fabricación del producto.

Las herramientas de simulación y optimización informáticas permiten evaluar las mejores alternativas de diseño, analizar el flujo de materiales y su comportamiento de acuerdo con requerimientos mecánicos, eléctricos o de cualquier tipo, identificar cuellos de botella o puntos críticos en el sistema productivo y seleccionar la solución más adecuada para resolver cualquier problema de la forma más apropiada.

OBJETIVOS

Mostrar el funcionamiento del proceso de desarrollo de un producto haciendo hincapié en los diferentes niveles de intervención de las herramientas informáticas.

Diseño Asistido por Ordenador (CAD):

Consolidar los conocimientos de la herramienta informática mediante el trabajo con el modelado geométrico tridimensional en temas propios del ámbito de la ingeniería industrial.

Dominar la creación de piezas, el acoplamiento de conjuntos de piezas y el dibujo de planos constructivos.

Dominar la representación industrial de piezas, conjuntos de piezas o de productos en los diferentes sistemas informáticos CAD que el sector utiliza.

Diseño de Superficies Asistido por Ordenador (CAS):

Dominar la representación gráfica fotorrealista y animada empleando las herramientas de los diversos programas CAS que el sector utiliza.

Ingeniería Asistida por Ordenador (CAE):

Estudiar, evaluar y mejorar la funcionalidad del producto simulando su comportamiento de acuerdo con requerimientos mecánicos, eléctricos, térmicos o de cualquier tipo.

Profundizar en los aspectos prácticos del análisis a partir de elementos finitos, mostrando las capacidades de la técnica con el apoyo de casos reales.

Aprender a interpretar y discutir los resultados obtenidos a partir de diferentes criterios de fallo de materiales.

Profundizar en los aspectos prácticos del análisis a partir de elementos finitos, en la teoría de la cinemática y dinámica de máquina y en el cálculo de esfuerzos sobre elementos mecánicos.

Verificar las ventajas de la aplicación de los sistemas CAD, CAS y CAE en el proceso de desarrollo de un producto.

ESTRUCTURA

El Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación Tecnológica se estructura a partir de los siguientes módulos:

1. Módulo CAD-CAS: diseño de producto

1.1. CAD (Diseño Asistido por Ordenador)

Conocimientos básicos de los diferentes sistemas de CAD 3D, aplicando ejemplos de desarrollo de producto.

1.2. CAS (Diseño de Superficies Asistido por Ordenador)

Conocimientos de las herramientas para realizar diseño conceptual, de generación de superficies complejas, renderizados y fotorrealismo animado.

1.3 Proyecto

El programa de Postgrado propondrá a los alumnos un producto industrial complejo formado por un conjunto de piezas. El estudiante deberá diseñar una de las piezas que conforman el producto aplicando las técnicas informáticas que se han aprendido.

2. Módulo CAE (Ingeniería Asistida por Ordenador)

2.1 Análisis estructural.

2.2 Simulaciones CAE.

2.3 Análisis de mecanismos.

2.4 Proyecto.

El programa de Postgrado presentará un conjunto de requerimientos tecnológicos y científicos sobre los diseños que los alumnos habrán realizado en el módulo anterior y que deberán resolver.

DIRECCIÓN

Guillem Martín Casacuberta. Licenciado en Ciencias Físicas. Jefe de estudios de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial de ELISAVA Escola Superior de Disseny.

PROFESORADO

Sergi Arranz Rafael. Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero de Materiales.

Responsable del comportamiento dinámico de vehículos en el Centro Técnico de SEAT.

Sergio Bueno Arroyo. Diseñador Industrial. Jefe del departamento de I+D de GGI – España Recreativos.

Josep Casadella. Diseñador Industrial. Jefe del departamento de I+D de Node Innovation for Growth.

Rafael Corell Alcantarilla. Diseñador Industrial del Art Center (transporte).

Jorge Cortés Corral. Ingeniero Industrial. Consultor de soluciones CAD/CAM/CAPE, Gedas Iberia, S.A.

Lluís Giner Cadena. Ingeniero Industrial.

Responsable del Servicio de Cálculo, Sistemas y CAD de Desarrollo de Chasis, Centro Técnico de SEAT.

Carles Jaurena Salas. Diseñador Industrial. Trabaja para Carrocerías Beulas y Temoinsa, entre otras.

Ferran López Navarro. Ingeniero Industrial. Consultor Cax./Responsable de Formación.

Gedas Iberia, S.A. Centro Técnico de SEAT.

Javier Peña Andrés. Doctor en Ciencias (especialidad en materiales), profesor de Ingeniería Técnica de ELISAVA y de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Agustí Riba Faura. Analista de sistemas. Jefe del departamento de I+D de INMESA Retrovisores.

Arnau Viaplana. Ingeniero Industrial. Máster en gestión y dirección de empresas del ICT. Responsable de simulación estructural.

PRECIO

3.900 EUR

Los antiguos alumnos de ELISAVA obtendrán un 10% de descuento en el importe de la matrícula.

Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación de la Producción

Edición: 1ª

Duración: de mayo a julio de 2007

Créditos: 15

Idioma: castellano

Titulación: Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación de la Producción, título expedido por la Universitat Pompeu Fabra (UPF) y ELISAVA Escola Superior de Disseny.

PRESENTACIÓN

Las herramientas de simulación y optimización informáticas permiten evaluar las mejores alternativas de diseño, tecnología y producción.

El resultado consiste en lograr optimizar el diseño de alguna o de todas las partes implicadas en el proceso: la reducción de los costes de desarrollo del proyecto, la reducción de los plazos de puesta en marcha del producto y el aumento de la calidad y fiabilidad del sistema productivo son algunas de las ventajas que ofrece la aplicación de estas tecnologías. Como consecuencia del uso de los sistemas informáticos, se obtiene un incremento de la productividad de la empresa, que la hace más competitiva frente a la competencia. Asimismo, la aplicación de estos sistemas informáticos permite reducir costes en las futuras modificaciones o ampliaciones del diseño del producto, ya que generan una retroalimentación durante el proceso de diseño y no al final de éste; dicho de otro modo, la ventaja de utilizar estos sistemas informáticos radica en el trabajo paralelo de diseño y análisis mediante el método de los elementos finitos durante el proceso de desarrollo del producto.

OBJETIVOS

Mostrar el funcionamiento del proceso de desarrollo de un producto, haciendo hincapié en los diferentes niveles de intervención de las herramientas informáticas.

Fabricación Asistida por Ordenador (CAM).

Simular los diferentes tipos de producción de productos con las diversas máquinas y herramientas actuales.

Ingeniería de proceso Asistida por Ordenador (CAPE)

Diseñar, simular, optimizar y programar la planta de fabricación de los productos.

Simular y optimizar el diseño del proceso de conformación de los productos.

Verificar las ventajas de la aplicación de los sistemas CAD, CAE, CAPE y CAM en el proceso de desarrollo de un producto.

ESTRUCTURA

El Diploma de Postgrado en Diseño y Simulación de la Producción se estructura a partir de los bloques temáticos siguientes:

1. Módulo CAM (Fabricación Asistida por Ordenador): fabricación de producto.

1.1 Introducción al entorno técnico y a las herramientas para el desarrollo de productos 3D.

1.1 Análisis de operaciones.

1.2 Simulaciones CAM.

1.3 Análisis y optimización del punto o puntos de inyección.

1.4 Definición de operación y de secuencias.

1.5 Posprocesador de datos para el control numérico.

1.6 Variedades de aplicaciones en ejemplos reales.

2. Módulo CAPE (Diseño de Proceso Asistido por Ordenador): Proceso Asistido por Ordenador.

2.1 La Fábrica Virtual.

2.2 Sistemas de diseño de procesos.

2.3 Simulación de procesos.

3. Proyecto.

El programa de Postgrado presentará un conjunto de requerimientos de manufacturación y producción sobre diseños que los alumnos deberán resolver investigando y simulando la solución más adecuada con la ayuda de técnicas CAPE y CAM.

DIRECCIÓN

Guillem Martín Casacuberta. Licenciado en Ciencias Físicas. Jefe de estudios de Ingeniería Técnica en Diseño Industrial de ELISAVA Escola Superior de Disseny.

PROFESORADO

David Balcells de Alba. Ingeniero Industrial. Trabaja como consultor de soluciones CAD en el Centro Técnico de SEAT.

Eduard Bruzon. Ingeniero Industrial. Consultor CAD/CAE/CAPE de SEAT. Prototipos Virtuales.

Sergio Bueno Arroyo. Diseñador Industrial. Jefe del departamento de I+D de GGI – España Recreativos.

Guillem Carretero Sanz. Ingeniero de Producto. Experto en soluciones CAD y CAPE del grupo PLM Solutions. Formador de soluciones CAX para SEAT.

Jorge Cortés Corral. Ingeniero Industrial. Consultor de soluciones CAD/CAM/CAPE, Gedas Iberia, S.A.

Lluís Giner Cadena. Ingeniero Industrial. Responsable del Servicio de Cálculo, Sistemas y CAD de Desarrollo de Chasis, Centro Técnico de SEAT.

Ferran López Navarro. Ingeniero Industrial. Consultor Cax./Responsable de Formació.

Gedas Iberia, S.A. Centro Técnico de SEAT.

Agustí Riba Faura. Analista de sistemas.

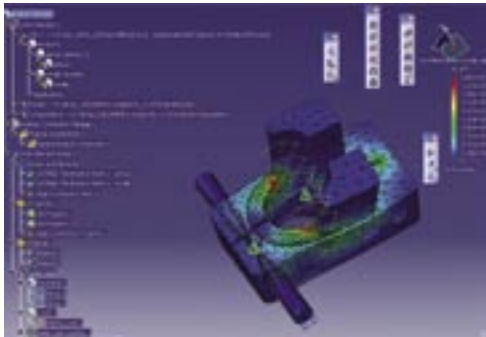
Jefe del departamento de I+D de INMESA Retrovisores.

PRECIO

2.100 EUR

Los antiguos alumnos de ELISAVA obtendrán un 10% de descuento en el importe de la matrícula.





MÁSTERS

Diseño Gráfico
Diseño de la Identidad Corporativa
Diseño, Estrategias de Comunicación y Publicidad
Diseño Multimedia. Digital Media Design
Producción Gráfica y Packaging
Diseño de Producto
Diseño y Simulación de Producto
Diseño de Vehículos de Transporte
Diseño del Espacio Interior
Diseño y Espacio Público
Diseño y Dirección de Proyectos Expositivos
Diseño de Moda / Fashion Design

DIPLOMAS DE POSTGRADO

Diseño Gráfico Aplicado a la Comunicación
Diseño Gráfico y Proyectos Editoriales
Estrategia y Gestión de la Identidad Corporativa
Diseño y Aplicación de la Identidad Corporativa
Diseño y Estrategias de Comunicación
Creatividad y Publicidad
Diseño y Dirección de Arte
Diseño y Producción Gráfica
Diseño, Producción y Gestión del Packaging
Diseño de la Interacción
Diseño de Presentaciones Multimedia
Diseño de la Información
Diseño y Dirección de Proyectos Web
Diseño aplicado a la Televisión
Diseño y Fotografía

Conceptualización de Producto
Desarrollo de Producto
Diseño y Simulación Tecnológica
Diseño y Simulación de la Producción
Modelado Digital
Espacio Interior. Perímetros Privados
Diseño del Espacio de Trabajo
Retail Design. Diseño del Espacio Comercial
Exteriorismo: Eventos y Espacios Efímeros
Diseño, Arte y Sociedad. Intervenciones en el Espacio Público
Dirección de Proyectos Expositivos
Diseño y Nuevos Formatos Expositivos
Diseño y Productos Culturales. Patrimonio y Museos
Diseño, Arquitectura e Imagen
Intervención en Patrimonio y Medio Ambiente
Ecodiseño e Innovación

CURSOS DE POSTGRADO

Escritura y Arquitectura
Barcelona Design Workshop. Reinventing the City
Diseño de la Vivienda Ecoeficiente. El caso de Barcelona
Diseño e Innovación dentro de la Estrategia Empresarial

MÁS INFORMACIÓN

www.elisava.es

ELISAVA se reserva la posibilidad de introducir cambios en la programación y en la realización de los programas. Cualquier modificación quedará reflejada en la página web del centro.

ELISAVA Escola Superior
de Disseny

Ample 11-13
08002 Barcelona
T +(34) 93 553 59 04
F +(34) 93 317 83 53
postgrado@elisava.es
www.elisava.es

Centro adscrito a la

