



Universidad  
**Nebrija**

---



**MASTER  
UNIVERSITARIO EN  
DISEÑO INDUSTRIAL  
CURSO 2010/2011**

**Asignatura: Diseño de  
Componentes.  
Código:**



**Asignatura: Diseño de Componentes**

**Formación: Optativa**

**Créditos ECTS: 4**

**Curso: 1º**

**Semestre: Segundo**

**Profesor:**

**Curso académico: 2010-2011**

## **1. REQUISITOS PREVIOS**

Ninguno

## **2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

Realización de PROYECTO 1 (componente y sistemas de interior del vehículo)

- Descripción. Estudio y definición de requisitos, objetivos y restricciones al diseño. Elaboración de la planificación.
- Orientación del proceso de desarrollo. Estudio de pliego de condiciones Presentación de avance de resultados de diseño.
- Resolución de conflictos entre objetivos. Presentación de diseño definitivo. Evaluación.

Realización de PROYECTO 2 (componente de carrocería) (mismos puntos que PROYECTO 1)

Realización de PROYECTO 3 (componente y sistemas mecánicos) (mismos puntos que PROYECTO 1)

Diseño de Componentes en Motores.

### 3. COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

#### Las competencias que adquiere el estudiante:

- Conocer y saber aplicar el proceso de desarrollo en el diseño de componentes de automoción.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la **complejidad** de formular **juicios** a partir de una información inicial del proyecto de diseño que, siendo **incompleta o limitada**, incluya reflexiones sobre las responsabilidades vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios, y en particular familiarización con el proceso de desarrollo en el diseño de componentes de automoción.
- Que los estudiantes sepan **comunicar** sus conclusiones, y los conocimientos y **razones últimas que las sustentan**, utilizando con soltura los conceptos e ideas adquiridos en esta materia, así como sus representaciones gráficas y analíticas.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan **continuar estudiando de un modo** que habrá de ser en gran medida **autodirigido o autónomo**. Especialmente relevante puesto que este Máster les facilita el acceso al Doctorado, donde se desarrollan programas de investigación específicos en este campo.

**Resultados del aprendizaje:** Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas, son: el **conocer, saber seleccionar y aplicar** los conocimientos de la materia, el **formular juicios** a partir de un información inicial del proyecto de diseño, la **aplicación con criterio** de los métodos de análisis y técnicas descritos en ella, **redactar y comunicar** utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y **aprender por sí mismo** otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización del examen parcial, final y extraordinario en su caso.
- En la memoria desarrollada en el proyecto obligatorio.
- En sus intervenciones orales en clase y en la exposición oral del proyecto obligatorio.

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

**Clases de teoría:** (1.2 ECTS) Las clases de teoría utilizan la metodología del proyecto combinada con la lección magistral, que se desarrollará en el aula informática, empleando ordenadores, la pizarra y/o el cañón de proyección.

**Tutorías:** (0.5 ECTS) Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia en los horarios de tutorías o empleando mecanismos de tutoría telemática (correo electrónico y uso del campus virtual de la Universidad).

**Proyecto:** (1.3 ECTS) El proyecto será individual. Consistirá en el ejercicio de concepción y desarrollo de una serie de componentes de automóvil, a propuesta del profesor. En este proyecto se desarrollarán las competencias explicadas en clase, como las necesidades y oportunidades del mercado, la percepción del cliente, la fabricación y costes, herramientas de diseño y cálculo, y la relación e integración en un modelo de vehículo específico. Los estudiantes deben ser capaces de comunicar por escrito, en la memoria de proyecto, las razones y criterios que han considerado para llegar a la resolución final de proyecto.

**Estudio individual:** (1 ECTS) Trabajo individual del alumno utilizando los apuntes de clase, libros de la biblioteca, o apuntes del profesor disponibles en el campus virtual. Para facilitar el estudio y la realización del proyecto, el alumno puede acceder, en un horario amplio, al aula informática donde dispondrá de todos los programas necesarios para el diseño y cálculo de componentes, a la biblioteca y al campus virtual de la asignatura, donde podrá descargar todos los apuntes, , normativa y reglamentación, enlaces interesantes, etc.

#### 5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

##### 5.1. Convocatoria Ordinaria:

1.1. Examen parcial	10 %
1.2. Proyecto	70 %
1.3. Examen final	20 %

Restricciones y explicación de la ponderación.

Las ponderaciones del examen parcial como la del proyecto, solo se aplicarán si el alumno obtiene al menos un 4.5 en el examen final.

La no presentación del proyecto escrito supone el suspenso automático de la asignatura en la convocatoria ordinaria.

## 5.2. Convocatoria Extraordinaria.

La calificación final se obtiene como suma ponderada entre la nota del examen final extraordinario (80%) y las calificaciones obtenidas en el proyecto (20%) si está aprobado, los alumnos con el proyecto suspenso deben repetirlo. Para poder hacer media entre el proyecto y el examen final es necesario que la nota del examen extraordinario sea igual o superior a 4.5.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

**Bibliografía básica:**

**Bibliografía Complementaria:**

## 7. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

## 8. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

**MASTER: MASTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO INDUSTRIAL**

**ASIGNATURA: DISEÑO DE COMPONENTES**

**CURSO: 1º**

**SEMESTRE: SEGUNDO**

**CRÉDITOS ECTS: 4**

Sesión	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Estudio individual y trabajos del alumno	Horas Presenciales	Horas Estudio y Trabajo
1			1,5	
2			1,5	
3			1,5	
4			1,5	
5			1,5	
6			1,5	
7			1,5	
8			1,5	
9			1,5	
10			1,5	
11			1,5	
12			1,5	
13			1,5	
14			1,5	
15			1,5	
16			1,5	
17			1,5	



18			1,5	
19			1,5	
20	<b>Evaluación Final Ordinaria y Extraordinaria</b>	Preparación Examen	1,5	
	<b>Tutorías</b>		12,5	
	<b>Total</b>		42,5	57,5

	ECTS	HORAS	SESIONES
Clases de teoría	1,2	30	20
Proyecto	1	25	
Tutorías	0,5	12,5	
Estudio individual	1,3	32,5	
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>20</b>
Horas presenciales		42,5	
Horas de estudio		57,5	
<b>Total Horas</b>		<b>100</b>	