



Universidad
Nebrija



**GRADO EN
DISEÑO INDUSTRIAL
Y DESARROLLO DEL
PRODUCTO
2011/2012**

**Asignatura: Diseño Asistido
por Ordenador I**

Código: IDI106



Asignatura: IDI106 – Diseño Asistido por Ordenador I
Formación: Avanzada
Créditos ECTS: 6
Curso: Segundo
Semestre: Primero
Profesor: Cristina Cercadillo García
Curso académico: 2011-2012

1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

- Modelado
- Simulación aplicaciones
- Sistemas de diseño asistido por ordenador orientados a la producción

3. COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer los conocimientos relativos a modelado, simulación aplicaciones, sistemas de diseño asistido por ordenador orientados a la producción, técnicas de diseño tridimensional orientados a la fabricación y obtención de modelos 3D, empleando programas informáticos específicos.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir los datos necesarios para la resolución de ejercicios de representación gráfica mediante el uso de programas informáticos..
- Que los estudiantes puedan transmitir las soluciones adoptadas así como la metodología empleada en el análisis de los problemas propuestos, utilizando con soltura los conceptos e ideas adquiridos en esta materia, así como de las materias relacionadas con la representación y la geometría de los objetos.
- Que hayan desarrollado habilidades de aprendizaje que les permitan emprender las asignaturas posteriores de expresión gráfica, taller de proyectos, así como todas aquellas asignaturas en las que se emplea como complemento de la materia con un alto grado de autonomía.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

Clases de teoría y problemas: (1.8 créditos ECTS) Lección magistral que se complementa con la metodología del proyecto.

Tutorías: (0.4 créditos ECTS) Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia.

Trabajo de asignatura. (2 créditos ECTS). Los alumnos realizarán y entregarán los trabajos, pequeños proyectos etc que encargue el profesor.

Estudio individual: (1.8 créditos ECTS) Trabajo individual del alumno.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

5.1. Convocatoria Ordinaria:

5.1.1. Prácticas durante el curso	10 %
5.1.2. Trabajos Finales (Individual y/o Grupo)	10 %
5.1.3. Examen parcial	20 %
5.1.4. Examen final	60 %

- Para poder acceder al examen final es condición previa la:
Asistencia a un mínimo del 80 % de las horas presenciales.
- Será necesario para acceder al examen final de la entrega del:
**Total de las prácticas realizadas durante el curso y de los trabajos finales.
(No se puntuará las prácticas ni trabajos finales entregados fuera de plazo).**
- Será necesario obtener un mínimo de:
5 puntos en los trabajos finales.
- Será necesario sacar un mínimo de **5 puntos en el Examen Final para aprobar la asignatura.**
- **Se considera que la asignatura está aprobada si la nota ponderada final es igual o superior a 5 puntos.**

5.2. Convocatoria Extraordinaria:

5.2.1. Examen final	80 %
5.2.2. Ejercicios – trabajos propuestos	20 %

Esta ponderación se aplica si solo en el caso de que el alumno obtenga al menos un 5 en este examen final extraordinario.

Se considera que la asignatura está aprobada si la nota ponderada final es igual o superior a 5 puntos.

6. BIBLIOGRAFÍA

• Bibliografía básica:

AUTOCAD 2011 (GUIA PRACTICA PARA USUARIOS). MONTAÑO LA CRUZ, FERNANDO. ANAYA MULTIMEDIA 2010.

AUTOCAD 2010 (GUIA PRACTICA PARA USUARIOS). MONTAÑO LA CRUZ, FERNANDO. ANAYA MULTIMEDIA 2009.

AUTOCAD 2010. (DISEÑO Y CREATIVIDAD). MCFARLAND, JON ANAYA MULTIMEDIA 2009.

AUTOCAD 2009 (GUIA PRACTICA PARA USUARIOS). MONTAÑO LA CRUZ, FERNANDO. ANAYA MULTIMEDIA-ANAYA INTERACTIVA

AUTOCAD 2008. COGOLLOR, JOSE LUIS. THOMSON PARANINFO, S.A.



• **Bibliografía Complementaria:**

“CAD at work: Making the most of CAD”. Ashley J. Hastings. Editorial Mc Graw Hill.

“Normalización del Dibujo Industrial”. Rodríguez de Abajo, Francisco Javier. Editorial Donostiarra.

“Dibujo Técnico”. Rodríguez de Abajo, Francisco Javier. Editorial Donostiarra.

7. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

Previa petición de cita al profesor/es por e-mail:

Profesor de asignatura: Cristina Cercadillo García
ccercadi@nebrija.es

Coordinador de asignatura: Jesus A. Coronado Martín
Departamento de Arquitectura
Despacho 308
jcoronad@nebrija.es
+34 - 91.452.11.00 – Extensión 2828

8. ACCESO A LA UNIDAD DE RED

Para acceder a la unidad de red del profesor, se deberá escribir previamente en la pestaña de Inicio – Ejecutar la dirección siguiente vigente (con su posterior aceptación):

net use y: \\dvfsaulas\Profesores\ccercadi

En dicha unidad de red aparecerán tres carpetas: **Privada – Pública – Buzón.**

El enunciado de las prácticas y exámenes se colgarán por parte del profesor en la **carpeta Pública** a la que podrá acceder el alumno.

Las entregas de las prácticas, trabajos finales y exámenes por parte del alumno se guardarán en la **carpeta Buzón.**

Tanto la **carpeta Pública como Privada** serán subdivididas por el profesor en función de los trabajos para su mejor orden. Por ejemplo:

Buzón – Examen Parcial (y en esta subcarpeta por tanto el alumnado deberá incluir todos los trabajos relativos al Examen Parcial en el plazo establecido).

Se ruega mantener este orden de cara a las correcciones y la organización de las entregas.



9. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

GRADO: DISEÑO INDUSTRIAL
ASIGNATURA: Diseño Asistido por Ordenador I.
CURSO: 2011-2012.
SEMESTRE: Primer
CRÉDITOS ECTS: 6

Nº	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Trabajos del alumno	Horas Presenciales	Horas Estudio y Trabajo
1	Presentación y organización de la asignatura		1,5	
2	Práctica 1: Objeto 1 en 2D.	Lámina 1 (*)	1,5	6
3	Práctica 2: Objeto 1 en 3D.		1,5	
4	Práctica 3: Montaje de Lámina. Archivo pdf - jpg.		1,5	
5	Recordatorio de inicio al dibujo en el programa (Espacio modelo – espacio papel). Utilización de la escala. Primeras órdenes de dibujo (línea – polilínea – arco – elipse – círculo – rectángulo, etc).		1,5	
6	Modelado en 2D (redondeo y chaflán, copia patrón, espejo, rotación, estirar, cortar...)	Lámina 2	1,5	2
7	Práctica 4: Objeto 2 en 2D.		1,5	
8	Gestión y orden en el dibujo (capas, colores, grosor de línea...)		1,5	
9	Impresión del dibujo (escala, copia a archivos pdf, jpg)	Lámina 3	1,5	2
10	Práctica 5: Objeto 3 en 2D.		1,5	
11	Textos, Rayados y acotación.	Lámina 4	1,5	4
12	Bloques y referencias externas 2D.		1,5	
13	Acotación.		1,5	
14	Práctica 6: Objeto 4 en 2D.	Lámina 5	1,5	
15	Práctica 7: Objeto 5 en 2D.		1,5	
16	EXAMEN PARCIAL.		1,5	
17	Configuración de planos finales: Espacio papel.	Lámina 6	1,5	4
18	Puntos de vista, planos de trabajo, estilos visuales.		1,5	
19	Práctica 8: Objeto 6 en 2D/3D.		1,5	
20	Introducción al AutoCad en 3D (caras y sólidos).	Lámina 7	1,5	4
21	Modelado en 3D (extrusionar, unir, intersección)		1,5	
22	Práctica 9: Objeto 7 en 3D.		1,5	
23	Superficies complejas: alabeadas, de revolución, de borde y regladas.	Lámina 8	1,5	4
24	Bloques y referencias externas 3D.		1,5	
25	Práctica 10: Objeto 8 en 3D.		1,5	
26	Gestión y orden en el dibujo de 2D a 3D. Exportación de Archivos.	Lámina 9	1,5	4
27	Aplicación del Renderizado. Materiales y luces.		1,5	
28	Práctica 11: Objeto 9 en 3D.		1,5	
29	Exposición y entrega de trabajos grupales y entrega de trabajo individual.	Trabajo final 1 y 2	1,5	47.5
30	Evaluación Final Ordinaria y Extraordinaria.	Preparación Exámenes	1,5	17.5
	Tutorías.		10	
	Total Horas		55	95

(*) La lámina 1 se realizará para valoración del nivel actual del alumno.



Clases de Teoría.	1,8	45	30
Trabajo de asignatura.	2	50	
Tutorías.	0,4	10	
Estudio individual y grupal.	1.8	45	
TOTAL	6	150	30

Horas presenciales	55
Horas de estudio	95
Total de horas	150