



GUÍA DOCENTE 2013-2014
CAD avanzado en la ingeniería civil

1. Denominación de la asignatura:

CAD avanzado en la ingeniería civil

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Código

7378

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Optatividad común

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Expresión Gráfica

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Carmen Mínguez Bárcena

4.b Coordinador de la asignatura

Carmen Mínguez Bárcena

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

2º curso 4º semestre



6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Generales de Grado:

CGG.01: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de textos avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CGG.03: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CGG.05: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias Específicas de la Titulación:

B.02 Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

B.03 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Competencias Instrumentales:

I.01 Capacidad de análisis y de síntesis

I.02 Capacidad de organización y planificación

I.05 Conocimientos de informática relativos al estudio

I.07 Resolución de problemas

Competencias Personales:

P.06 Razonamiento crítico

Competencias Sistemáticas:

S.01 Aprendizaje autónomo

S.02 Adaptación a nuevas situaciones

S.07 Motivación por la calidad



Competencias Transversales:

T.01 Orientación de resultados

Competencias Académicas Generales:

A.01 Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones.

A.02 Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

A.03 Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias.

A.04 Capacidad de comunicación a través de la palabra e imagen.

A.05 Hábito de estudio y método de trabajo.

A.06 Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Conocer y manejar programas informáticos de diseño y/o dibujo para la utilización de los mismos como herramienta para la elaboración y representación de planos relativos a la ingeniería civil. Proporcionar las bases para realizar, gestionar y editar el documento nº 2 (planos) de un proyecto de ingeniería civil.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Introducción a entornos de CAD Gestión del diseño gráfico Normalización Elaboración del documentos de proyectos: PLANOS



Software específico de aplicación en Ingeniería Civil: Autodesk Inventor, Civil 3D, SolidWorks, etc.

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autocad 2010 Curso Práctico, Autocad 2010 Curso Práctico, INFORBOOK´S, S.L. , Barcelona, 978-84-96897-84-7 ,

Fernando Montaña La Cruz, (2012) AutoCAD 2012, Ediciones Anaya Multimedia, Madrid, 978-84-415-3010-2 ,

J. López Fernández y J.A. Tajadura, AutoCad Avanzado 2009, McGRAW-HILL, Basaur, 978-84-481-6639-7,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

James Wedding P-E.y Rick Graham, Autocad Civil 3D 2010, Anaya Multimedia, D. L., Madrid, 978-84-415-2716-4,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CGG01/I02,I05/A05	18	0	18
Clases prácticas (pequeño grupo)	CGG05/S01,S07/A01, A02,A04	6	12	18
Realización de trabajos, y Realización de trabajos, y Presentaciones	CGG03,CGG05/I01,I02/P06/S01,S02,S07/A01,A02,A03,A04,A06	0	36	36
Realización de Pruebas Prácticas de Evaluación	B02,B03/I07/S07/T01 /A01,A05	3	0	3
Total		27	48	75



11. Sistemas de evaluación:

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación de Trabajos Realizados La nota obtenida en este apartado califica para las dos convocatorias	30 %	30 %
Evaluación de Prácticas Realizadas La nota obtenida en este apartado califica para las dos convocatorias	30 %	30 %
Realización de Pruebas Prácticas de Evaluación Si no se supera la asignatura en primera convocatoria, se realizará otra prueba final en segunda convocatoria	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Para los alumnos que hayan solicitado y se les haya concedido la evaluación excepcional, el sistema de evaluación será:
La elaboración de un Proyecto que sustituya a los trabajos y prácticas realizadas en la evaluación continua y la realización de las Pruebas Prácticas de Evaluación.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases en aula de informática y software adecuados para la realización de las prácticas
Programas informáticos relativos al diseño
Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

Los aprobados por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior



14. Idioma en que se imparte:

Español