



GUÍA DOCENTE 2017-2018
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:

Módulo: Específicos UBU. Materia: Optatividad Común Bloque 1

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) :

Francisco Javier García Mateo y José Rubén Gómez Cámara

4.b Coordinador de la asignatura

Francisco Javier García Mateo

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:

CB1: 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.

CB3: 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.

CB5: 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:

B02 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.

B03 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Competencias transversales:

I01 Capacidad de análisis y de síntesis

I02 Capacidad de organización y planificación

I05 Conocimientos de informática relativos al estudio

I07 Resolución de problemas

P06 Razonamiento crítico

S01 Aprendizaje autónomo

S02 Adaptación a nuevas situaciones

S07 Motivación por la calidad

T01 Orientación de resultados

A01 Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones.

A02 Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

A03 Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias.

A04 Capacidad de comunicación a través de la palabra e imagen.

A05 Hábito de estudio y método de trabajo.

A06 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 Coordenadas, escalas, formatos, planos, etc Gestión del diseño Introducción a entornos de diseño gráfico Conceptos generales Diseño de objetos en 3D Ensamblajes Presentación, planos, video, etc. Introducción a entornos cartográficos Conceptos generales Servidores de cartografía Descarga de datos y conexiones WMS Definición de geometrías 3D aplicadas a la Ingeniería Civil



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autocad 2016 Curso Práctico, Autocad 2016 Curso Práctico, INFORBOOK'S, S.L. ,
Barcelona,
Fernando Montaña La Cruz, AutoCAD 2016, Ediciones Anaya Multimedia, Madrid,
J. López Fernández y J.A. Tajadura, AutoCad Avanzado 2016, MCGRAW-HILL,
James Wedding P-E.y Rick Graham, Autocad Civil 3D 2016, Anaya Multimedia, D.
L., Madrid,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Javier Suarez Quirós y 4 mas, (2006) Diseño e ingeniería con Autodesk Inventor,
Pearson educación S.A.,

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	CB1/I02,I05/A05	18	0	18
Clases prácticas (pequeño grupo)	CB5/S01,S07/A01,A02,A04	6	12	18
Realización de trabajos, y Realización de trabajos, y Presentaciones	CB3,CB5/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
Trabajos Realizados en base a las prácticas. La nota obtenida en este apartado califica para las dos convocatorias	50 %	50 %
Pruebas Prácticas de Evaluación Si no se supera la asignatura en primera convocatoria, se realizará otra prueba final en segunda convocatoria	50 %	50 %
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