Guia docent
820058 - ACAD - Ampliació de Disseny Assistit per Ordinador

Última modificació: 04/06/2026

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Barcelona Est
Unitat que imparteix: 717 - DEGD - Departament d'Enginyeria Gràfica i de Disseny.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA ELÈCTRICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL I AUTOMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA MECÀNICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE MATERIALS (Pla 2010). (Assignatura optativa).

Curs: 2026 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: JORDI TORNER RIBE

Altres: JORDI TORNER RIBE

CAPACITATS PRÈVIES

Haber cursat satisfactòriament Expressió Gràfica

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Transversals:
1. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

METODOLOGIES DOCENTS

El curs empra el mètode narratiu en un 50%, el treball individual en un 25%, i l'aprenentatge basat en projectes en un 25%.
No té prova de reavaluació.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Adquirir els criteris i els fonaments per poder utilitzar diferents programes de CAD segons el tipus de dibuix, disseny o projecte a realitzar.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	15,0	10.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup petit	45,0	30.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Contents

Descripció:
1: Giving a general knowledge of features and characteristics in CAD systems.
2: Getting knowledge on how to use 2D layer CAD systems.
3: Using tools on CAD software: Drawings. Animation. Simulation. Analysis. Assembly Visualization. Configurations. Exploded assemblies.
4: Introducing concepts on Advanced Surface Modeling (Bezier. B-Spline i NURBS).
5: Algorithmic parametric modeling / Computational Design & Methods
5: Using visualization and rendering solutions.
6: Working with communication between software. Importing/exporting files.
7: Virtual Reality

Dedicació: 30h
Grup mitjà/Pràctiques: 7h 12m
Activitats dirigides: 3h
Aprenentatge autònom: 19h 48m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Qualsevol acte de frau acadèmic, plagi, ús o tinença a l'abast de mitjans no autoritzats en qualsevol activitat d'avaluació comportarà la qualificació de zero (0) en la prova o lliurament afectat. A més, d'acord amb la normativa de la Universitat, la possible derivació dels fets per a l'obertura d'un expedient disciplinari implicarà que l'assignatura quedi en l'estat provisional de "pendent d'avaluació" fins a la resolució de l'expedient. La gestió d'aquestes incidències es desplega d'acord amb el **Marc d'actuació per a la integritat acadèmica en l'avaluació de la UPC**.

â□ªExercicis 20 %
â□ªExam Rhino 20 %
â□ªExam Autocad 10 %
â□ªFinal Project 50 %

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Gómez González, Sergio; Torner Ribé, Jordi. Grasshopper para Rhinoceros e impresión 3D. Barcelona: Marcombo, 2016. ISBN 9788426722751.