

Guia docent

820058 - ACAD - Ampliació de Disseny Assistit per Ordinador

Última modificació: 04/06/2021

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: 2021 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: JORDI TORNER RIBÉ
Altres: Primer quadrimestre:
JORDI TORNER RIBE - M11

CAPACITATS PRÈVIES

Haber cursat satisfactòriament Expressió Gràfica

REQUISITS

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 emprà 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'APRENTATGE 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 TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

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



Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Utilització de sistemes amb capes per a representacions 2D

Descripció:

Introducció
Traçats en 2D
Modificació i edició
Blocs, acotació i capes
De 2D a 3D
Layouts
Sòlids

Dedicació: 30h

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

Anàlisi de les característiques i aplicacions dels diferents sistemes de CAD

Descripció:

Sistemes de CAD
Gestió de projectes

Dedicació: 30h

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

Utilització d'eines als programes de CAD: Drawings. Animation. Simulation. Analysis. Assembly Visualization. Configurations. Exploded assemblies

Descripció:

Drawings
Animation
Simulation
Analysis
Assembly Visualization
Configurations
Exploded assemblies

Dedicació: 30h

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



Introducció al modelat de superfícies avançades (Bezier, B-Spline i NURBS)

Descripció:

Introducció
Models amb precisió
Creació de superfícies
NURBS bàsic
Edició d'objectes
Modelat 3-D i edició
Importació i exportació

Dedicació: 30h

Grup mitjà/Pràctiques: 7h 12m
Activitats dirigides: 3h
Aprentatge autònom: 19h 48m

Obtenció de representacions fotorealístiques

Descripció:

Animator
Photoview
Events
Simulation

Dedicació: 30h

Grup mitjà/Pràctiques: 7h 12m
Activitats dirigides: 3h
Aprentatge autònom: 19h 48m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Prova 1: 20%
Prova 2: 20%
Projecte Final: 55%
Competència : 5%

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Omura, George. Introducing AutoCAD 2010 : and AutoCAD LT 2010 [en línia]. Hoboken: Sybex, 2012 [Consulta: 14/04/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=469774>. ISBN 9780470561423.
- Gu, Ning [ed]; Wang, Xiangyu [ed]. Computational design methods and technologies : applications in CAD, CAM and CAE education [en línia]. Hershey PA: IGI Global, 2012 [Consulta: 14/04/2020]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=3311562>. ISBN 9781613501801.
- Gómez González, Sergio; Torner Ribé, Jordi. Grasshopper para Rhinoceros e impresión 3D. Barcelona: Marcombo, 2016. ISBN 9788426722751.