

Disseny gràfic per ordinador (CAD)

2012/2013

Codi: 101749

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2501233 Graduat en Gestió Aeronàutica	829 Graduat en Gestió Aeronàutica	OB	2	2

Professor de contacte

Nom: Miguel Antonio Mujica Mota

Correu electrònic: MiguelAntonio.Mujica@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: Sí

Prerequisits

Maneig d'ordinador.

pensament abstracte

Objectius

introducció al CAD en Aeronàutica

Competències

- Actitud personal
- Aplicar eines de programari específiques per a la resolució de problemes propis del sector aeronàutic.
- Disposar dels fonaments de matemàtiques, economia, tecnologies de la informació i psicologia de les organitzacions i del treball, necessaris per comprendre, desenvolupar i avaluar els processos de gestió dels diferents sistemes presents al sector aeronàutic
- Fer desenvolupaments de programari de complexitat baixa o mitjana.
- Hàbits de pensament
- Hàbits de treball personal
- Satisfer les necessitats de gestió de les aerolínies amb l'ús de les noves tecnologies.
- Treballar en equip.

Resultats d'aprenentatge

1. Descriure volumètricament peces i encaminament d'objectes.
2. Desenvolupar el pensament científic.
3. Desenvolupar el pensament sistèmic.
4. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
5. Desenvolupar la capacitat d'anàlisi, síntesi i prospectiva.
6. Desenvolupar un pensament i un raonament crític.
7. Estudiar i analitzar els recursos de programari i maquinari necessaris per al manteniment eficient de control de versions.
8. Fer servir eficientment les tècniques de representació més utilitzades en el sector aeronàutic.
9. Gestionar el temps i els recursos disponibles. Treballar de manera organitzada.
10. Identificar, gestionar i resoldre conflictes.

11. Integrar models gràfics en entorns de simulació digital per a verificar i validar volumetries.
12. Interpretar documents gràfics necessaris per exercir l'activitat laboral.
13. Interpretar plans topogràfics i urbanístics.
14. Mantenir models desenvolupats i adaptar-los a les noves necessitats.
15. Mantenir una actitud proactiva i dinàmica respecte al desenvolupament de la pròpia carrera professional, el creixement personal i la formació continuada. Tenir esperit de superació.
16. Prendre decisions pròpies.
17. Prevenir i solucionar problemes.
18. Seleccionar i aplicar l'eina de disseny gràfic adequada per al problema que es vol tractar.
19. Treballar cooperativament.
20. Treballar de manera autònoma.
21. Utilitzar coneixements bàsics sobre sistemes i tècniques de representació gràfica.
22. Utilitzar i aplicar les operacions i la seva interpretació algebraica.
23. Utilitzar sistemes CAD (Computer-Aided Design) per a gestionar el cicle de vida del producte.

Continguts

Títol
La representació gràfica en la gestió aeronàutica
Bases del dibuix tècnic
Sistemes CAD. Introducció Autocad
Conceptes bàsics deliniació i projecció
Autocad 2D. Categories formals. Visualització i navegació
Introducció al sistema dièdric
Autocad 2D. Operacions geomètriques
Conceptes bàsics sistema dièdric
Autocad 3D. Modelat bàsic
Sistema axonomètric
Autocad 3D. Edició de sòlids
Introducció al sistema cònic
Conceptes bàsics d'arquitectura, construcció, instal·lacions
Interpretació de plànols d'arquitectura
Autocad 2D. Concepte de bloc, atribut, camp
Representació d'instal·lacions aeronàutiques I
Autocad en l'activitat professional
Representació d'instal·lacions aeronàutiques II
Control de la sortida en paper d'arxius d'Autocad
Definició espacial d'infraestructures aeronàutiques I
Definició espacial d'infraestructures aeronàutiques II

Autocad. Aplicacions avançades, rutines lisp, programació
Definició espacial d'infraestructures aeronàutiques III

Metodologia

Clases Magistrales

Practicas de Laboratorio

Ejercicios con AUtocad de sistemas aeronáuticos.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
clases	0	0	8, 11, 12, 21, 22, 23

Avaluació

Avaluació Independent part teòrica i pràctica

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
CAD	100	150	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Bibliografia

Autor	Montaño La Cruz, Fernando
Títol	Manual avanzado de AutoCAD 2012 / Fernando Montaño La Cruz
Publicació	Madrid : Anaya Multimedia, DL 2011
Descripció	430 p. : il. ; 23 cm + 1 disc òptic (CD-ROM)
Col·lecció	Manual avanzado

Otros títulos serán propuestos al inicio de curso.