



Guia docent

280602 - 280602 - Expressió Gràfica

Última modificació: 09/05/2023

Unitat responsable: Facultat de Nàutica de Barcelona
Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.
Titulació: GRAU EN NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).
Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català, Castellà, Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL

Altres: Primer quadrimestre:
JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL - GNTM

Segon quadrimestre:
JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL - GNTM

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Capacitat de visió espacial i coneixement de les tècniques de representació gràfica, tant per mètodes tradicionals de geometria mètrica i geometria descriptiva, com mitjançant les aplicacions de disseny assistit per ordinador.

METODOLOGIES DOCENTS

Desenvolupar i estimular el sentit del raonament espacial, l'ordre en la informació visual, i la capacitat de comunicació gràfica

- Conèixer els codis específics del Dibuix Tècnic i la representació visual, especialment en la representació de peces i mecanismes.
- Conèixer les singularitats de la representació tècnica del vaixell i les projeccions cartogràfiques
- Exercitar les capacitats anteriors mitjançant eines i estratègies digitals de dibuix, de disseny i de representació de imatges
- Comprendre i sintetitzar els coneixements de l'assignatura a partir de exercicis pràctics en avaluació contínua

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Que l'estudiant assoleixi un nivell professional en les seves capacitats de visió tridimensional, coneixement espacial analític, i de disseny, mitjançant tècniques d'expressió, representació i informació gràfica, tant a través de medis convencionals o analògics -amb mètodes tradicionals de geometria mètrica i geometria descriptiva-, com a través de medis digitals o automatitzats, amb dispositius i programari de dibuix i disseny assistit per ordinador.

Els resultats esperats de l'aprenentatge són:

- Resoldre els problemes gràfics que es plantegen en l'àmbit de l'enginyeria i la cartografia
- Aplicar els coneixements adquirits sobre els problemes de disseny en l'enginyeria
- Desenvolupar la capacitat d'abstracció i creativitat en l'espai tridimensional.
- Identificar objectius de representació i disseny, i ésser capaç d'elaborar plans per assolir-los.
- Utilitzar recursos i serveis informacionals i en xarxa per executar tasques de representació i disseny



HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	120,0	80.00
Hores grup gran	30,0	20.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

Sistemes de representació.

Descripció:

Fonaments de la informació gràfica. Representació tècnica industrial. Mètodes i Procediments.

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Representació de peces i mecanismes I.

Descripció:

Símbols, estàndars i normatives. Escala.

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Representació de peces i mecanismes III.

Descripció:

Croquització, Acotació, Talls i Seccions.

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Representació tècnica del vaixell.

Descripció:

Pla de Formes.

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Cartografia i Projeccions.

Descripció:

Cartografia, dibuix de cartes i projeccions geomètriques

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h



Representació de peces i mecanismes II.

Descripció:

Dibuix i Disseny Assistit per Ordinador (estratègies específiques).

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La qualificació final s'obté a partir de la nota dels treballs realitzats al llarg de l'assignatura en classe, en avaluació contínua (40%), d'una prova intermitja de control (10%), i de la nota de l'examen final (50%)

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Obtindran la qualificació de 'No Presentat' els estudiants que no facin l'examen final

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Codina Muñoz, Xavier. Geometría descriptiva para dibujo técnico : sistema diédrico directo, sistema axonométrico y poliedros. Barcelona: Media, 1995. ISBN 8489288003.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. Dibujo técnico : normas básicas. 2a ed. Madrid: AENOR, 2001. ISBN 8481432717.
- Chevalier, A. Dibujo industrial. Mexico: Limusa, 1992. ISBN 968183948X.
- Larburu Arrizabalaga, Nicolás. Técnica del dibujo, vol. 1. 5a ed. Madrid: Paraninfo, 1988. ISBN 8428313253.
- Antonio Sánchez Gallego, Juan; Villanueva Bartrina, Lluís. Dibuix tècnic. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 9788483013861.
- Company, Pedro P. [et al.]. Dibujo normalizado. València: Universidad Politécnica de Valencia, 1997. ISBN 8477214689.
- Gomis Martí, José María. Expresión gráfica : sistemas de representación. València: Universidad Politécnica de Valencia, 1994. ISBN 8477211175 (V.1); 8477212473 (V.2).
- Ramos Barbero, Basilio; García Maté, Esteban. Dibujo técnico [en línia]. 3a edició. Madrid: AENOR, [2016] [Consulta: 01/09/2022]. Disponible a : https://www.ingebook-com.recursos.biblioteca.upc.edu/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=8888. ISBN 9788417891237.

Complementària:

- Giesecke, Frederick. Modern graphics communication. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010. ISBN 9780135151037.
- Tupper, E. C. Introduction to naval architecture. Jersey: Sname, 1996. ISBN 093977321X.
- Gomis Martí, José María. Curvas y superficies en diseño de ingeniería. València: Universidad Politécnica de Valencia, 1996. ISBN 8477213682.