

280634 - Expresión Gráfica

Unidad responsable: 280 - FNB - Facultad de Náutica de Barcelona
Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas
Curso: 2019
Titulación: GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)
GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)
GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS/GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2016). (Unidad docente Obligatoria)
Créditos ECTS: 6 Idiomas docencia: Catalán, Castellano, Inglés

Profesorado

Responsable: JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL
Otros: Primer quadrimestre:
JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL - 1

Segon quadrimestre:
JOSE MANUEL DE LA PUENTE MARTORELL - 1

Horario de atención

Horario: Lunes y Viernes: 14-15 h
Martes: 14-16 h
Miércoles: 14-16 h

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

1. 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.
2. 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.

280634 - Expresión Gráfica

Metodologías docentes

- Desarrollar y estimular el sentido del razonamiento espacial, el orden en la información visual, y la capacidad de comunicación gráfica.
- Conocer los códigos específicos del Dibujo Técnico y la representación visual, especialmente en la representación de piezas y mecanismos.
- Conocer las singularidades de la representación técnica del buque y las proyecciones cartográficas
- Ejercitar las capacidades anteriores mediante herramientas y estrategias digitales de dibujo, de diseño y de representación de imágenes.
- Comprender y sintetizar los conocimientos de la asignatura a partir de ejercicios prácticos en evaluación continua.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Que el estudiante alcance un nivel profesional en sus capacidades de visión tridimensional, conocimiento espacial analítico, y de diseño, mediante técnicas de expresión, representación e información gráfica, tanto a través de medios convencionales o analógicos -con métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como a través de medios digitales o automatizados, con dispositivos y software de dibujo y diseño asistido por ordenador.

Los resultados esperados del aprendizaje son:

- Resolver los problemas gráficos que se plantean en el ámbito de la ingeniería y la cartografía
- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre los problemas de diseño en la ingeniería
- Desarrollar la capacidad de abstracción y creatividad en el espacio tridimensional.
- Identificar objetivos de representación y diseño, y ser capaz de elaborar planes para alcanzarlos.
- Utilizar recursos y servicios informacionales y en red para ejecutar tareas de representación y diseño

Adicionalmente, el objetivo de la asignatura es satisfacer plenamente el requisito 2.2 de las competencias STCW, específicamente, la correcta "Interpretación de los dibujos y manuales de maquinaria".

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	24h	16.00%
	Horas grupo mediano:	24h	16.00%
	Horas grupo pequeño:	8h	5.33%
	Horas actividades dirigidas:	4h	2.67%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

280634 - Expresión Gráfica

Contenidos

Sistemas de representación

Dedicación: 0h 55m

Grupo grande/Teoría: 0h 55m

Descripción:

Fundamentos de la información gráfica. Representación técnica industrial. Métodos y Procedimientos. Introducción al CAD

Objetivos específicos:

Que el estudiante adquiera un nivel profesional en sus capacidades de visión tridimensional, conocimiento espacial analítico, y de diseño, empleando técnicas de expresión, representación e información gráfica, tanto a través de medios convencionales o analógicos -con métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva-, como a través de medios digitales o automatizados, con dispositivos y software de dibujo y diseño asistido por ordenador

(CAST) Representació de peces i mecanismes I.

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) Representació de peces i mecanismes II.

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) Representació de peces i mecanismes III.

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) Representació tècnica del vaixell.

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

(CAST) Cartografia i Projeccions.

Competencias de la titulación a las que contribuye el contenido:

280634 - Expresión Gráfica

Sistema de calificación

La calificación final se obtiene a partir de: 1) la nota de trabajos y pruebas realizados a lo largo de la asignatura -en evaluación continua- (50%), y 2) de la nota del examen final (50%).

Se realizará una prueba final de reevaluación a los alumnos que cumplan los requisitos establecidos por la normativa del centro, que evaluará la totalidad de la materia impartida durante el curso.

Normas de realización de las actividades

Obtendrán la calificación de 'No Presentado' los estudiantes que no realicen el examen final

Bibliografía

Básica:

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, 1995. ISBN 8481432717.

Chevalier, A. Dibujo Industrial. Mexico: Limusa, 1992. ISBN 968183948X.

Larburu Arrizabalaga, Nicolás. Técnica del dibujo. 5a ed. Madrid: Paraninfo, 1988. ISBN 8428305250.

Sánchez Gallego, Juan Antonio; Villanueva Bartrina, Lluís. Dibuix Tècnic. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2000. ISBN 9788483013861.

Company, Pedro P. Dibujo Normalizado. València: Universidad Politécnica de Valencia. Servicio de Publicaciones, DL 1997, 2003. ISBN 84-7721-468-9.

Gomis Martí, José M^a. Expresión Gráfica.: sistemas de representación. València: Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de publicaciones, 2003. ISBN 9788477211174.

Complementaria:

Giesecke, Frederick. Modern graphics communication. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2010. ISBN 9780135151037.

Tupper, E. C. Introduction to naval architecture. 4a ed. Amsterdam: Elsevier, Butterworth Heinemann, [2004]. ISBN 9780750665544.

Gomis Marti, José Maria. Curvas y superficies en diseño de ingeniería. València: Universidad Politécnica de Valencia, 1996. ISBN 8477213682.