



Guía docente

280623 - 280623 - Navegación Astronómica

Última modificación: 15/06/2023

Unidad responsable: Facultad de Náutica de Barcelona
Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas.

Titulación: GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO (Plan 2010). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: AGUSTIN MARTIN MALLOFRE

Otros: Segon quadrimestre:
AGUSTIN MARTIN MALLOFRE - GNTM

REQUISITOS

Es necesario tener superada la asignatura 280610 Navegación costanera para poder cursar esta asignatura.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

2. Conocimiento de las técnicas de navegación basadas en la determinación de la posición, del rumbo, del tiempo, la velocidad y la distancia. Capacidad para realizar cálculos de: navegación celestia, cinemática del buque, navegación por estima, navegación loxodrómica, navegación ortodrómica, navegación astronómica, navegación electrónica y navegación inercial. Levantamiento de cartas náuticas.

Genéricas:

1. CAPACIDAD PARA CONCEBIR, GESTIONAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS COMPLEJOS EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO. Capacidad para la concepción, gestión e implementación de procesos, sistemas y/o servicios en el ámbito de la ingeniería Náutica Y Transporte Marítimo, incluyendo el desarrollo de proyectos en el ámbito de la especialidad, el conocimiento de las materias básicas y tecnologías, la toma de decisiones, la gestión de las actividades objeto de los proyectos, la realización de mediciones, cálculos y valoraciones, el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento, la valoración del impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas adoptadas, la valoración económica y de recursos materiales y humanos involucrados en el proyecto, con una visión sistemática e integradora.

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Conocimiento de las técnicas de navegación astronómica.

Competencias

La específica CE.18 y además esta asignatura evaluará la competencia STCW del cuadro A-II/1: "Plan and conduction a passage and determine the position", en su sección de celestial navigation, la habilidad en utilizar los cuerpos celestes para determinar la posición del buque.



HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	20,0	13.33
Horas grupo mediano	20,0	13.33
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo pequeño	10,0	6.67
Horas actividades dirigidas	10,0	6.67

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

(CAST) Coordenades celestes.

(CAST) Triangle de posició.

(CAST) Identificació d'À½estels.

(CAST) Temps.

(CAST) Almanac Nàutic.

(CAST) Sextant.

(CAST) Recta d'À½altura.

(CAST) Laboratori de navegació.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Moreu Curbera, José María; Martínez Jiménez, Enrique. Astronomía y navegación. Vol.1 i Vol. 2. 3a ed. Vigo: [s.n], 1987-. ISBN 8485645014.
- Moreu Curbera, José María; Martínez Jiménez, Enrique. Astronomía y navegación. Vol. 3. Vigo: [s.n.], 1972.
- Ibáñez, Itsaso; Gaztelu-Iturri, Ricardo. Fundamentos de navegación marítima. [s.l.]: Universidad del País Vasco. Servicio editorial, 2002. ISBN 8483734761.
- Urrutia y de Landaburu, Ángel. Astronomía náutica y navegación: apuntes [en línea]. [s.l.]: [s.n.], [19--] [Consulta: 18/07/2017]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.4/1228>.
- Bowditch, Nathaniel. American practical navigator: an epitome of navigation [en línea]. Washington: Defense Mapping Agency Hydrographic/Topographic Center, 1984 [Consulta: 15/06/2022]. Disponible a: <https://msi.nga.mil/Publications/APN>.

Complementaria:

- Mederos Martín, Luis. Navegación astronómica. Barcelona: Noray, 2008. ISBN 9788474861921.
- Saint-Lary, Roger. ABC de la navegación astronómica. Barcelona: Noray, 2007. ISBN 9788474861754.
- Howell, Susan P.. Practical celestial navigation. Mystic, CT: Mystic Seaport Museum, 1987. ISBN 0939510057.