

280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

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 INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)
Créditos ECTS: 4,5 Idiomas docencia: Catalán

Profesorado

Responsable: SANTIAGO ORDAS JIMENEZ
Otros: Segon quadrimestre:
SANTIAGO ORDAS JIMENEZ - 1

Horario de atención

Horario: Martes: 10:00 a 13:00
Jueves: 15:00 a 18:00

Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

Específicas:

3. Conocimiento de los sistemas para evaluación de la calidad, y de la normativa y medios relativos a la seguridad y protección ambiental.

Transversales:

1. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 1: Analizar sistémica y críticamente la situación global, atendiendo la sostenibilidad de forma interdisciplinaria así como el desarrollo humano sostenible, y reconocer las implicaciones sociales y ambientales de la actividad profesional del mismo ámbito.
2. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

Metodologías docentes

- Recibir, comprender y sintetizar conocimientos.
- Plantear y resolver problemas.
- Desarrollar el razonamiento y espíritu crítico y defenderlo de forma oral o escrita.
- Realizar trabajos y actividades individualmente o en grupo.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura el estudiante/a podrá demostrar que:

- Conoce los sistemas de evaluación de la calidad.
- Domina los aspectos normativos relativos a la seguridad marítima y la contaminación marina.
- Reconoce las implicaciones éticas, sociales y ambientales de la actividad profesional de la ingeniería naval.
- Estudia con libros y artículos en inglés y puede redactar un informe o trabajo de tipo técnico en inglés y participar en una reunión técnica llevada a cabo en este idioma.



280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 112h 30m	Horas grupo grande:	25h	22.22%
	Horas grupo mediano:	15h	13.33%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	5h	4.44%
	Horas aprendizaje autónomo:	67h 30m	60.00%

280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

Contenidos

Sistemas de calidad y control de procesos.	<p>Dedicación: 12h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 3h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 8h</p>
<p>Descripción: Normalización técnica. Norma ISO 9001:2008. Auditorías. Certificación. Gestión de la calidad.</p>	
Seguridad de instalaciones y astilleros.	<p>Dedicación: 17h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 4h Grupo mediano/Prácticas: 2h Actividades dirigidas: 1h Aprendizaje autónomo: 10h</p>
<p>Descripción: Prevención de riesgos laborales. Marco normativo. Factores de riesgo. Daños derivados del trabajo. Riesgos generales y su prevención (seguridad, higiene, ergonomía, psicología aplicada al trabajo). Riesgos específicos del sector de la construcción naval. Gestión de la prevención de riesgos.</p>	
Seguridad marítima.	<p>Dedicación: 17h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 4h Grupo mediano/Prácticas: 2h Actividades dirigidas: 1h Aprendizaje autónomo: 10h</p>
<p>Descripción: Administración marítima nacional e internacional. Agentes de la seguridad marítima. Marco normativo de la seguridad marítima. Dispositivos de salvamento y supervivencia. Sistemas de seguridad contra incendios. Gestión de la seguridad a bordo. Protección marítima.</p>	
Sistemas de gestión medioambiental en el sector industrial naval.	<p>Dedicación: 13h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 3h Grupo mediano/Prácticas: 2h Actividades dirigidas: 1h Aprendizaje autónomo: 7h</p>
<p>Descripción: Normas ISO 14000. Reglamento EMAS. Certificación y verificación medioambiental. Sistemas de gestión ambiental.</p>	

280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

<p>Reglamentación y normativa ambiental marina.</p>	<p>Dedicación: 15h Grupo grande/Teoría: 3h Grupo mediano/Prácticas: 2h Actividades dirigidas: 1h Aprendizaje autónomo: 9h</p>
<p>Descripción: Marpol 73/78. Prevención de la contaminación por HC. Prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas. Prevención de la contaminación por aguas sucias. Prevención de la contaminación por basuras. Prevención de la contaminación atmosférica. Prevención de la contaminación per aguas de lastre.</p>	
<p>Evaluaciones de impacto ambiental.</p>	<p>Dedicación: 10h Grupo grande/Teoría: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h Aprendizaje autónomo: 6h</p>
<p>Descripción: Conceptos generales. Legislación aplicable. Procedimiento aplicable. Metodologías.</p>	
<p>Contaminación debida a la actividad litoral y la navegación.</p>	<p>Dedicación: 10h Grupo grande/Teoría: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h Aprendizaje autónomo: 6h</p>
<p>Descripción: Tipología de contaminantes. Vías de entrada. Impacto de la contaminación marina. Lucha contra la contaminación marina. Planificación de la lucha contra la contaminación.</p>	
<p>Tecnologías ambientales y sostenibilidad.</p>	<p>Dedicación: 18h 30m Grupo grande/Teoría: 4h Grupo mediano/Prácticas: 2h Actividades dirigidas: 1h Aprendizaje autónomo: 11h 30m</p>
<p>Descripción: Concepto de desarrollo sostenible. Medida de la sostenibilidad. Cooperación y compromiso social. Recursos naturales, energéticos y sostenibilidad. Energías renovables.</p>	

280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

Sistema de calificación

La calificación final es la suma de las calificaciones parciales siguientes:

$$N_{\text{final}} = 0,5 N_{\text{pf}} + 0,3 N_{\text{nact}} + 0,2 N_{\text{naca}}$$

N_{final} : calificación final.

N_{pf} : calificación de prueba final.

N_{nact} : evaluación continua trabajos.

N_{naca} : calificación evaluación continua actividades.

La prueba final consta de una parte con cuestiones sobre conceptos asociados a los objetivos de aprendizaje de la asignatura en cuanto al conocimiento o la comprensión, y de un conjunto de ejercicios de aplicación. La evaluación continua consiste en hacer diferentes actividades, tanto individuales como de grupo, de carácter sumativo y formativo, realizadas durante el curso (dentro del aula y fuera de ésta).

La reevaluación de la asignatura consistirá en un examen final que incluirá todos los contenidos de la asignatura.

Normas de realización de las actividades

- Si no se realiza alguna de las actividades de evaluación continua, se considerará como no puntuada.
- Se considerará No presentado el estudiante/a que no se presente a la prueba final o no tenga presentado al menos el 50% de los trabajos y actividades.

280673 - Gestión de la Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Sostenibilidad

Bibliografía

Básica:

Asociación Española de Normalización y Certificación. ISO 9001:2008 : Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Madrid: AENOR, 2008.

Convenio SOLAS 2014 : IF110S. ed. refundida. Londres: Organización Marítima Internacional, 2014. ISBN 9789280131253.

Organización Marítima Internacional. Guide to maritime security and the ISPS code. Londres: Organización Marítima Internacional, 2012. ISBN 9789280115444.

MARPOL 73/78 : Convenio Marpol : artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 y 1997. Ed. refundida. Londres: Organización Marítima Internacional, 2011. ISBN 9789280131031.

Cortés Díaz, José María. Técnicas de prevención de riesgos laborales : seguridad e higiene en el trabajo. 10a ed. Madrid: Tébar, 2012. ISBN 9788473604796.

Sistemas de gestión ambiental: requisitos con orientación para su uso : ISO 14001:2004. Madrid: Aenor, 2004.

Miller, G. Tyler. Introducción a la ciencia ambiental : desarrollo sostenible de la tierra. Madrid: International Thomson, 2002. ISBN 8497320530.

Torres, Antonio L.; Capdevila i Peña, Ivan. Medi ambient i tecnologia: guia ambiental de la UPC [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 1998 Disponible a: <<http://hdl.handle.net/2099.3/36198>>. ISBN 8483012782.

Masters, Gilbert M.; Ela, Wendell P. Introducción a la ingeniería medioambiental. 3a ed. Madrid: Prentice-Hall, 2008. ISBN 9788483224441.

Xercavins, Josep et al. Desarrollo sostenible [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 2005 Disponible a: <<http://hdl.handle.net/2099.3/36752>>. ISBN 8483018055.

Complementaria:

Manual on oil pollution : Section II: Contingency Planning. 3th ed. London: International Maritime Organization, 1995. ISBN 9789280113303.

Contingency planning for oil spills : TIP 16 [en línea]. London: ITOPF, 2014 [Consulta: 09/10/2018]. Disponible a: <<http://www.itopf.com/knowledge-resources/documents-guides/document/tip-16-contingency-planning-for-marine-oil-spills/>>.

Abecassis, David W.; Jarashow, Richard L. Oil pollution from ships : international, United Kingdom and United States Law and Practice. 2a ed. London: Stevens & Sons, 1985. ISBN 042047000X.

Manual sobre contaminación química, vol.1. Londres: Organización Marítima Internacional, 1997-2000. ISBN 9280135295.

Organización Marítima Internacional. Directrices para la implantación del anexo V del Marpol. 3a ed. Londres: Organización Marítima Internacional, 2012. ISBN 9789280130942.

Guidelines for the control and management of ships' ballast water to minimize the transfer of harmful aquatic organisms and pathogens. Londres: Organización Marítima Internacional, 1998. ISBN 9280114549.

Ayres, R. U.; Ayres, L. W.. Industrial ecology : towards closing the materials cycle. Cheltenham: Edward Elgar, 1996. ISBN 1858983975.

Sadgrove, Kit. La ecología aplicada a la empresa. Madrid: Deusto, 1993. ISBN 8423412164.

Handbook of industrial ecology, A. Northampton, MA: Edward Elgar, 2001. ISBN 1840645067.

Análisis del ciclo de vida: aspectos metodológicos y casos prácticos. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2005. ISBN 8497058526.

Otros recursos: