

Guía docente

280704 - 280704 - Gestión de Sistemas Integrados. Seguridad, Medio Ambiente y Calidad

Última modificación: 27/05/2024

Unidad responsable: Facultad de Náutica de Barcelona

Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES ENERGÉTICAS MARÍTIMAS (Plan 2016). (Asignatura obligatoria).
MÁSTER UNIVERSITARIO EN NÁUTICA Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO (Plan 2016). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024

Créditos ECTS: 5.0

Idiomas: Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: SANTIAGO ORDAS JIMENEZ

Otros: Primer quadrimestre:
SANTIAGO ORDAS JIMENEZ - MGOIE, MNGTM

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE1-MNGTM. Conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología de la investigación aplicada al ámbito de la especialidad

CE6-MNGTM. Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Gestión de Calidad.

CE7-MNGTM. Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Seguridad Marina.

CE8-MNGTM. Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Impacto Ambiental.

Genéricas:

CG10-MNGTM. Capacidad de analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas en el ámbito de la especialidad

CG11-MNGTM. Capacidad para realizar auditorías energéticas y medioambientales

Transversales:

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT5. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

Básicas:

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo

Trabajo autónomo de contenido teórico

Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante podrá demostrar que:

Conoce las normas de medio ambiente. ISO 14000/14001, Reglamento EMAS. Posee conocimientos amplios de las mismas y modos de aplicación e implementación

Conoce las normas de calidad. ISO 9001. Posee conocimiento extenso de las mismas y modos de aplicación e implementación

Conoce las normativas de seguridad

Conoce la norma OHSAS 18.001, sobre la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Sabe implementar un SGPR

Conoce los aspectos relativos a la Responsabilidad Social Corporativa

Es capaz de llevar a cabo un proceso de auditoría

Como resultado del aprendizaje el estudiante tiene una formación que cubre todos los aspectos relacionados con los riesgos marítimos y de seguridad, desde la perspectiva de la ingeniería y de la operativa, así como la normativa y requisitos de seguridad y salud.

El estudiante se conocerá de las normativas nacionales e internacionales de gestión, calidad y medio ambiente. El estudiante es capaz de realizar auditorías en estos campos.

This course will evaluate the following STCW competences, according the Table A-II/2 & A-III/2

18. Develop emergency and damage control plans and handle emergency situation (A-II/2)

Ensure safe working practices (A-III/2)

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	45,0	36.00
Horas aprendizaje autónomo	80,0	64.00

Dedicación total: 125 h

CONTENIDOS

ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad

Descripción:

Evolución de los Sistemas de Gestión de la Calidad y sus Principios.
Requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad y el Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección.
Planificación para el Sistema de Gestión de la Calidad.
Gestión de Recursos-Apoyo.
Requisitos para la Realización del Producto-Operación.
Evaluación del Desempeño y los Procesos de Mejora.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

ISO 14001 y Reglamento EMAS: Sistemas de Gestión Ambiental

Descripción:

Gestión Ambiental y Norma ISO 14001.
Planificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.
Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.
Revisión del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.
Particularidades del Sistema de Gestión Ambiental en Base al Reglamento EMAS.
Análisis y la Declaración Ambiental.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Herramientas Avanzadas para la Gestión Ambiental Sostenible

Descripción:

Fundamentos del Ecodiseño y Ciclo de Vida de los Productos.
Gestión Ambiental del Proceso de Diseño y Desarrollo.
Qué son las Ecoetiquetas.
Gestión y Certificación Sostenible.
Indicadores Ambientales. Análisis y Evaluación de los Riesgos Ambientales.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Gestión de la Responsabilidad Corporativa

Descripción:

Requisitos e Implantación Norma ISO 26000 y Evolución CAP ISO.
Memorias de Sostenibilidad. La Global Reporting Initiative (GRI).
Requisitos de la Norma AA1000.
Requisitos de la Norma SA8000.
Tendencias e Integración de la Responsabilidad Social.
Auditorías y Certificación de la Responsabilidad Social.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Salud Ocupacional

Descripción:

Fundamentos de la Seguridad Ocupacional.
Aspectos del Programa de Salud Ocupacional y del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Aplicación de la Seguridad Industrial en las Empresas.
Importancia de la Higiene Industrial en el Ámbito Laboral.
Generalidades de la Ergonomía del Trabajo.
Características Asociadas a la Psicociología del Trabajo.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

OHSAS 18001: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Descripción:

Reto de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
Estructura Documental de los Sistemas de Gestión de la Prevención.
Requisitos Generales y Política del SST.
Planificación del Sistema de Gestión OHSAS.
Implementación y Operación del SGSST.
Comprobación y Revisión del Sistema de Gestión SST por la Dirección.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Sistema de Gestión de la Seguridad (Código ISM)

Descripción:

Antecedentes y visión del Código ISM
Introducción a los 16 elementos del Código ISM
Requisitos funcionales para un SGS
Sistema de verificación interna y externa
Interpretaciones y requisitos de los principales Estados de bandera

Objetivos específicos:

This knowledge is necessary in accordance with STCW Code A-II/2 and A-III/2 and it's developed according to MASTER AND CHIEF MATE (Model course 7.01) (2014 Edition) and CHIEF ENGINEER OFFICER AND SECOND ENGINEER OFFICER (Model course 7.02) (2014 Edition)

- 18.1 Preparation of contingency plans for response to emergencies
- 18.2 Ship construction, including damage control
- 18.3 Methods and aids for fire prevention, detection and extinction
- 18.4 Functions and use of lifesaving appliances

Ensure safe working practices

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

Auditoría, Certificación e Integración de Sistemas de Gestión

Descripción:

Normalización Internacional y Seguridad Industrial.
Principales Aspectos que Reúnen las Auditorías de un SIG.
Perfil del Auditor de SIG.
Proceso de Auditoría.
Elaboración del Informe de Auditoría de un SIG.
Integración de Sistemas de Gestión.

Dedicación: 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

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

$$N_{\text{final}} = 0,5 N_{\text{pf}} + 0,3 N_{\text{act}} + 0,2 N_{\text{aca}}$$

N_{final} : calificación final.

N_{pf} : calificación de prueba final.

N_{act} : evaluación continua trabajos.

N_{aca} : 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).

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

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.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Gómez Martínez, José Antonio. Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015 [en línea]. Madrid: AENOR, 2019 [Consulta: 29/07/2024]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=29408344>. ISBN 9788481439129.
- Valdés Fernández, José Luis [et al.]. Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015 [en línea]. Madrid: AENOR, 2019 [Consulta: 29/07/2024]. Disponible a : <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=29383393>. ISBN 9788481439151.
- Sánchez-Toledo Ledesma, Agustín; Fernández Muñiz, Beatriz. Cómo implantar con éxito OHSAS 18001. Madrid: AENOR, 2011. ISBN 9788481437348.
- Navarro García, Fernando. Responsabilidad social corporativa : teoría y práctica. 2a ed. act., rev. y ampliada. Madrid: ESIC, 2012. ISBN 9788473568241.