



Escuela Técnica Superior de Náutica

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

1192 - Sistemas Integrados de Gestión

Máster Universitario en Ingeniería Marina
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

| | | | |
|--------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Título/s | Máster Universitario en Ingeniería Marina | Tipología v Curso | Obligatoria. Curso 1 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Náutica | | |
| Módulo / materia | INGENIERÍA DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE INDUSTRIAS MARINAS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN | | |
| Código y denominación | 1192 - Sistemas Integrados de Gestión | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (2) |
| Web | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No |
| | | Forma de impartición | Semipresencial |

| | |
|----------------------|---|
| Departamento | DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL |
| Profesor responsable | ANTONIO IGNACIO MALANDA MARTINEZ |
| E-mail | antonioignacio.malanda@unican.es |
| Número despacho | E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (212) |
| Otros profesores | |

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Los adquiridos en un grado de ingeniería como el de Marina o Marítima.

| 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS |
|--|
| Competencias Genéricas |
| Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar |
| Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control |
| Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque |
| Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo |
| Competencias Específicas |
| Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Gestión de Calidad |
| Conocimiento y capacidad para programar, planificar, controlar, mantener y vigilar la seguridad a bordo de los equipos y personas, y cumplir y hacer cumplir la legislación internacional en materia de seguridad de la vida humana y protección marítima y del medio marino |
| Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Impacto Ambiental |
| Conocimientos de auditorías energéticas y medioambientales |
| Competencias Básicas |
| 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 |
| Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| 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 |
| 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. |
| 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 |
| Competencias Transversales |
| Capacidad de planificación y gestión del tiempo |
| Capacidad de toma de decisiones |

| 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|---|
| - Garantizar que se observan las prácticas de seguridad en el trabajo, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada. |
| - Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada. |
| - Utilización de las cualidades de liderazgo y Gestión, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada. |
| - Realizar estudios de Gestión de Calidad Realizar estudios de Seguridad Marina Realizar estudios de Impacto Ambiental Realizar auditorías de calidad, energéticas y medioambientales |

4. OBJETIVOS

Que el alumno adquiera las habilidades suficientes para realizar estudios de gestión de calidad, de seguridad marítima e impacto ambiental.

Conocimientos prácticos: Prácticas calidad, medioambiente y seguridad en el trabajo.

Conocimientos de los certificados y demás documentos que en virtud de los convenios internacionales hay que llevar a bordo, cómo obtenerlos y periodos de validez.

Conocimientos de las responsabilidades nacidas de las prescripciones aplicables del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, y del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

Conocimientos de la Gestión y Formación del personal de a bordo.

Capacidad para aplicar la Gestión de las tareas y de la carga de trabajo, incluidos los aspectos siguientes: la planificación y coordinación.

Elaboración, implantación y supervisión de los procedimientos operacionales normalizados.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

| ACTIVIDADES | HORAS DE LA ASIGNATURA |
|---|------------------------|
| ACTIVIDADES PRESENCIALES | |
| HORAS DE CLASE (A) | |
| - Teoría (TE) | |
| - Prácticas en Aula (PA) | 30 |
| - Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE) | |
| - Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO) | |
| - Prácticas Clínicas (CL) | |
| Subtotal horas de clase | 30 |
| ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B) | |
| - Tutorías (TU) | 7,5 |
| - Evaluación (EV) | 5 |
| Subtotal actividades de seguimiento | 12,5 |
| Total actividades presenciales (A+B) | 42,5 |
| ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | |
| Trabajo en grupo (TG) | |
| Trabajo autónomo (TA) | 62,5 |
| Tutorías No Presenciales (TU-NP) | 40 |
| Evaluación No Presencial (EV-NP) | 5 |
| Total actividades no presenciales | 107,5 |
| HORAS TOTALES | 150 |

| 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-----------|-----------|--------|
| CONTENIDOS | | TE | PA | PLE | PLO | CL | TU | EV | TG | TA | TU- NP | EV- NP | Semana |
| 1 | Tema 1: La gestión de la calidad 1.0. Introducción 1.1. Evolución del Concepto de Calidad Control de la Calidad Aseguramiento de la Calidad Gestión de la Calidad Total 1.2. Conceptos de Normalización y Certificación Normalización Certificación El Certificado de Calidad 1.3. La Gestión Excelente Conceptos El modelo EFQM de Excelencia 1.4. Las Normas ISO 9000 La Familia de Normas ISO 9000 La Norma ISO 9001:2015 | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 0,00 | 12,50 | 8,00 | 1,00 | 1 a 3 |
| 2 | Tema 2. La gestión ambiental 2.0. Introducción 2.1. Los Sistemas de Gestión Ambiental 2.2. Las Normas ISO 14000 La Familia de Normas ISO 14000 La Norma ISO 14001:2015 | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 0,00 | 12,50 | 8,00 | 1,00 | 4 a 8 |
| 3 | Tema 3. La gestión de la seguridad marítima 3.0. Introducción 3.1. Evolución del Concepto de Seguridad Marítima La Seguridad del Buque en la Mar La Seguridad de la Vida Humana en la Mar La Prevención de la Polución La Gestión de la Seguridad Marítima La Protección del Buque y de las Instalaciones Portuarias 3.2. El enfoque del Código I.S.M. Elementos sobre los que opera este sistema de gestión Gestión Personas Materiales y Equipos Métodos 3.3. Código internacional de Gestión de la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención la contaminación. Código ISM o IGS | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 0,00 | 12,50 | 8,00 | 1,00 | 9 a 13 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|---------|
| 4 | <p>Tema 4. Sistema de gestión de la seguridad, la calidad y protección medioambiental (SGSC)</p> <p>4.0. Introducción</p> <p>4.1. Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad, la Calidad y Protección Medioambiental S.G.S.C. (S.G.S. y S.G.C.)</p> <p>4.2. Procedimientos</p> <p>Funciones del personal embarcado relativas al S.G.S.</p> <p>Reuniones de la junta SEVIMAR</p> <p>Reuniones de los comités de seguridad y salud</p> <p>Órdenes del capitán en relación con el S.G.S.</p> <p>Identificación de necesidades de formación</p> <p>Emisión de películas de formación</p> <p>Documentación a entregar a cada tripulante</p> <p>Difusión del S.G.S.</p> <p>Normas para la prevención de incendios y siniestros</p> <p>Uso de equipos de protección individual</p> <p>Entrada a espacios cerrados</p> <p>Trabajos en caliente</p> <p>Guardia y patrulla en puerto</p> <p>Toma de combustible/aceite/descarga de lodos</p> <p>Preparación maniobra máquinas salida/entrada</p> <p>Guardias de máquinas</p> <p>Descarga de sentinas</p> <p>Identificación de situaciones de emergencia</p> <p>Peligro o emergencia general</p> <p>Fallo de los motores principales</p> <p>Fallo del sistema de gobierno</p> <p>Caída de planta eléctrica</p> <p>Colisión, abordaje</p> <p>Incendio</p> <p>Notificación e informes de incumplimientos, no conformidades, accidentes y circunstancias potencialmente peligrosas (INC'S)</p> <p>Identificación de equipos críticos</p> <p>Gestión de certificados</p> | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 0,00 | 12,50 | 8,00 | 1,00 | 13 a 14 |
| 5 | <p>Tema 5. Sistema de gestión ambiental y eficiencia energética</p> <p>5.0. Introducción</p> <p>5.1. Manual del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)</p> <p>5.2. Procedimientos</p> <p>Identificación y evaluación de aspectos ambientales</p> <p>Control de la documentación y los registros</p> <p>Control operacional. Esquema general</p> <p>Control operacional: residuos</p> <p>Control operacional: aguas residuales</p> <p>Control operacional: emisiones atmosféricas</p> <p>Control operacional: consumos</p> <p>Gestión de no conformidades, acciones correctivas y preventivas</p> <p>Auditorías internas de medio ambiente</p> <p>Gestión de situaciones de emergencia con impacto ambiental</p> | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 0,00 | 12,50 | 8,00 | 1,00 | 14 y 15 |
| TOTAL DE HORAS | | 0,00 | 30,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7,50 | 5,00 | 0,00 | 62,50 | 40,00 | 5,00 | |
| Esta organización tiene carácter orientativo. | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------|--|
| TE | Horas de teoría |
| PA | Horas de prácticas en aula |
| PLE | Horas de prácticas de laboratorio experimental |
| PLO | Horas de prácticas de laboratorio en ordenador |
| CL | Horas de prácticas clínicas |
| TU | Horas de tutoría |
| EV | Horas de evaluación |
| TG | Horas de trabajo en grupo |
| TA | Horas de trabajo autónomo |
| TU-NP | Tutorías No Presenciales |
| EV-NP | Evaluación No Presencial |

| 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN | | | | |
|---|--|-------------|----------|---------------|
| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
| Actividades en la plataforma virtual | Actividad de evaluación con soporte virtual | Sí | Sí | 30,00 |
| Calif. mínima | 5,00 | | | |
| Duración | Semanas de la 1 a la 12 del cuatrimestre | | | |
| Fecha realización | Periodo no presencial | | | |
| Condiciones recuperación | En examen final o extraordinario | | | |
| Observaciones | El alumno debe hacer cuatro actividades, participará en los tres foros planteados y resolverá los tres test en el Aula Virtual durante el periodo no presencial | | | |
| Actividades presenciales | Otros | Sí | No | 30,00 |
| Calif. mínima | 0,00 | | | |
| Duración | Semanas de la 13 a la 15 del cuatrimestre | | | |
| Fecha realización | Periodo presencial | | | |
| Condiciones recuperación | | | | |
| Observaciones | El alumno deberá presentar por escrito los ejercicios prácticos planteados en clase. Visita a empresa (si es posible) | | | |
| Examen | Examen escrito | Sí | Sí | 40,00 |
| Calif. mínima | 5,00 | | | |
| Duración | | | | |
| Fecha realización | Durante la fase presencial y según calendario de exámenes del centro | | | |
| Condiciones recuperación | Convocatorias oficiales | | | |
| Observaciones | Itinerario 1. Examen parcial durante la fase presencial Itinerario 2. Examen final en la convocatoria de junio según calendario de exámenes del centro. Itinerario 3. Examen final en la convocatoria de julio, según calendario de exámenes del centro. | | | |
| TOTAL | | | | 100,00 |
| Observaciones | | | | |
| Evaluación continua = Actividades en la plataforma virtual (30%) + Actividades presenciales (20%) Nota final = Evaluación continua (50%) + Examen (50%) En el caso de que las autoridades sanitarias y educativas competentes definan un escenario de evaluación a distancia alternativo a la situación presencial, se prevé actuar de la siguiente manera: Tanto la organización docente como la evaluación, de la parte presencial de la asignatura, se desarrollará a lo largo de todo el cuatrimestre utilizando los medios telemáticos disponibles. | | | | |
| Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial | | | | |
| Los estudiantes a tiempo parcial acordarán con el profesor el momento de celebración de los exámenes parciales en función de su disponibilidad. | | | | |

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

| |
|--|
| BÁSICA |
| Normativa nacional y Europea. Normas ISO de calidad y medio ambiente. |
| López Lemos, P. "Como documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001:2015". FC Editorial. (2015). |
| López Lemos, P. "Novedades ISO 9001:2015". FC Editorial (2016). |
| Gómez Martínez, J.A. "Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015". Aenor ediciones. (2015). |
| Complementaria |
| Abad Puente, J. & Sánchez-Toledo Ledesma. A. "Aspectos clave de la integración de sistemas de gestión". Aenor ediciones. (2012). |
| Pastor Fernández, A. et al. "Sistemas integrados de gestión". Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. (2013) |
| Miranda González, F. J. "Introducción a la gestión de la calidad". Delta publicaciones. (2007) |
| Cuatrecasas, Lluís y González Babón, J. "Gestión integral de la calidad". Profit editorial. (2017) |

9. SOFTWARE

| PROGRAMA / APLICACIÓN | CENTRO | PLANTA | SALA | HORARIO |
|-----------------------|--------|--------|------|---------|
|-----------------------|--------|--------|------|---------|

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones