

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Gestión en Tecnologías Marinas**

### **GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

#### **Auditoría de Gestión de Calidad, Seguridad y Protección del Medio Marino (2024 - 2025)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

|  |                   |
|--|-------------------|
| Asignatura: Auditoría de Gestión de Calidad, Seguridad y Protección del Medio Marino   | Código: 835961102 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li> <li>- Lugar de impartición: <b>Escuela Politécnica Superior de Ingeniería</b></li> <li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Gestión en Tecnologías Marinas</b></li> <li>- Plan de Estudios: <b>2022 (Publicado en 2022-03-18)</b></li> <li>- Rama de conocimiento: <b>Ingeniería y Arquitectura</b></li> <li>- Itinerario / Intensificación:</li> <li>- Departamento/s:<br/><b>Ingeniería Civil, Náutica y Marítima</b></li> <li>- Área/s de conocimiento:<br/><b>Ciencias y Técnicas de la Navegación</b><br/><b>Construcciones Navales</b></li> <li>- Curso: <b>1</b></li> <li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li> <li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li> <li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li> <li>- Modalidad de impartición: <b>A distancia</b></li> <li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li> <li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> <li>- Idioma: <b>Español</b></li> </ul> |                   |

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

|  |
|--|
| Profesor/a Coordinador/a: <b>JOSE AGUSTIN GONZALEZ ALMEIDA</b>   |
| - Grupo: <b>Grupo de Teoría y Prácticas de Aula</b>  |
| <b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>JOSE AGUSTIN</b></li> <li>- Apellido: <b>GONZALEZ ALMEIDA</b></li> <li>- Departamento: <b>Ingeniería Civil, Náutica y Marítima</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Construcciones Navales</b></li> </ul>  |
| <b>Contacto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>619108693</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b><a href="mailto:jagonal@ull.es">jagonal@ull.es</a></b></li> <li>- Correo alternativo: <b><a href="mailto:jagonal@ull.edu.es">jagonal@ull.edu.es</a></b></li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul> |

| Tutorías primer cuatrimestre:  |       |        |              |            |   |               |
|--|-------|--------|--------------|------------|---|---------------|
| Desde  | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho      |
| Todo el cuatrimestre   |       | Lunes  | 09:30        | 12:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18, Simulador |
| Todo el cuatrimestre   |       | Jueves | 09:30        | 12:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18, Simulador |
| <p>Observaciones: Las tutorías serán preferentemente online. Para llevar a cabo la tutoría online, usaremos la herramienta Google Meet con el usuario jagonal@ull.edu.es; o bien mediante otra herramienta a convenir entre alumnado y profesor. Igualmente se dispondrá de un canal de Whatsapp para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación.</p> |       |        |              |            |   |               |
| Tutorías segundo cuatrimestre:   |       |        |              |            |   |               |
| Desde  | Hasta | Día    | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho      |
| Todo el cuatrimestre   |       | Lunes  | 09:30        | 12:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18, Simulador |
| Todo el cuatrimestre   |       | Jueves | 09:30        | 12:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18, Simulador |
| <p>Observaciones: Las tutorías serán preferentemente online. Para llevar a cabo la tutoría online, usaremos la herramienta Google Meet con el usuario jagonal@ull.edu.es; o bien mediante otra herramienta a convenir entre alumnado y profesor. Igualmente se dispondrá de un canal de Whatsapp para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación.</p> |       |        |              |            |   |               |

|  |
|--|
| <b>Profesor/a: SERVANDO RAIMUNDO LUIS LEON</b>   |
| - Grupo: <b>Grupo de Teoría y Prácticas de Aula</b>  |
| <p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>SERVANDO RAIMUNDO</b></li> <li>- Apellido: <b>LUIS LEON</b></li> <li>- Departamento: <b>Ingeniería Civil, Náutica y Marítima</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Construcciones Navales</b></li> </ul> |

#### Contacto

- Teléfono 1: **+34639131970**
- Teléfono 2: **+34639131970**
- Correo electrónico: **srluis@ull.es**
- Correo alternativo: **servando.luis@schultegroup.com**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

#### Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde      | Hasta      | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho             |
|------------|------------|-----------|--------------|------------|---|----------------------|
| 27-09-2021 | 21-01-2022 | Martes    | 17:30        | 20:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | No.16 - Aula taller  |
| 27-09-2021 | 21-01-2022 | Miércoles | 17:30        | 20:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | No. 16 - Aula taller |

Observaciones: Para el caso de que la situación sanitaria exija activar el Escenario 1 en la docencia, las tutorías podrían plantearse presencialmente, respetando las medidas preventivas necesarias, o reconducirse de manera telemática en línea mediante el uso de la aplicación Google Meet.

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde      | Hasta      | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho             |
|------------|------------|-----------|--------------|------------|---|----------------------|
| 10-02-2022 | 27-05-2022 | Miércoles | 18:30        | 20:30      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | No. 16 - Aula taller |
| 10-02-2022 | 27-05-2022 | Jueves    | 17:00        | 20:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | No. 16 - Aula taller |
| 10-02-2022 | 27-05-2022 | Viernes   | 17:00        | 18:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | No. 16 - Aula taller |

Observaciones: Para el caso de que la situación sanitaria exija activar el Escenario 1 en la docencia, las tutorías podrían plantearse presencialmente, respetando las medidas preventivas necesarias, o reconducirse de manera telemática en línea mediante el uso de la aplicación Google Meet.

| <b>Profesor/a: SANTIAGO JOSÉ RODRÍGUEZ SÁNCHEZ</b>   |       |         |              |            |   |          |
|--|-------|---------|--------------|------------|---|----------|
| - Grupo: <b>Grupo de Teoría y Prácticas de Aula</b>  |       |         |              |            |   |          |
| <b>General</b><br>- Nombre: <b>SANTIAGO JOSÉ</b><br>- Apellido: <b>RODRÍGUEZ SÁNCHEZ</b><br>- Departamento: <b>Ingeniería Civil, Náutica y Marítima</b><br>- Área de conocimiento: <b>Construcciones Navales</b> |       |         |              |            |   |          |
| <b>Contacto</b><br>- Teléfono 1: <b>922316222</b><br>- Teléfono 2:<br>- Correo electrónico: <b>srodrigs@ull.es</b><br>- Correo alternativo:<br>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>                     |       |         |              |            |   |          |
| <b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>   |       |         |              |            |   |          |
| Desde  | Hasta | Día     | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho |
| Todo el cuatrimestre   |       | Jueves  | 10:00        | 13:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18       |
| Todo el cuatrimestre   |       | Viernes | 10:00        | 13:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18       |
| Observaciones: Tambien se pueden efectuar de forma virtual, telefónica,  |       |         |              |            |   |          |
| <b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>  |       |         |              |            |   |          |
| Desde  | Hasta | Día     | Hora inicial | Hora final | Localización  | Despacho |
| Todo el cuatrimestre   |       | Jueves  | 10:00        | 13:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18       |
| Todo el cuatrimestre   |       | Viernes | 10:00        | 13:00      | Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C | 18       |
| Observaciones: Tambien se pueden efectuar de forma virtual, telefónica,  |       |         |              |            |   |          |

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura:  
Perfil profesional:

#### 5. Competencias

##### Básica

**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

**CB8** - 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

##### General

**RESG2** - Capacidad de resolver problemas complejos y de tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas

**RESG6** - Conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y planos de labores en el ámbito de su especialidad

**RESG7** - Capacidad para redactar especificaciones que cumplan con lo establecido en los reglamentos y normas del ámbito marítimo e industria

**RESG12** - Capacidad de analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas en el ámbito de la especialidad

**RESG14** - Capacidad para realizar auditorías energéticas y medioambientales

##### Específicas

**STCWCom1** - Garantizar que se observan las prácticas de seguridad en el trabajo

**STCWCom3** - 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

**STCWCom4** - Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad

**STCWCom5** - Elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones

**STCWCom6** - Utilización de las cualidades de liderazgo y gestión

**RESCom1** - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Gestión de Calidad

**RESCom2** - Conocimiento y capacidad para estudios de Seguridad Marina

**RESCom3** - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Impacto Ambiental

**RESCom5** - Conocimientos de auditorías energéticas y medioambientales

**RESCom8** - Capacidad de utilización de los conocimientos de liderazgo y gestión

**RESCom9** - Conocimientos y capacidad para aplicar las técnicas de adopción de decisiones

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

La asignatura se compone de los siguientes bloques de contenidos, desarrollados mediante unidades didácticas, con sus correspondientes contenidos prácticos que serán desarrolladas en las prácticas específicas.

**Bloque 1:** Auditoría de gestión de calidad, prevención de la contaminación marina y del medio ambiente; sistemas de eliminación de aguas sucias, eliminación y dispersión de contaminantes, seguridad de las técnicas de explotación, prevención de la contaminación marítima.

TEMA 01. AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CALIDAD.

TEMA 02. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARINA Y DEL MEDIO AMBIENTE.

TEMA 03. TÉCNICAS Y MEDIOS DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN.

TEMA 04. LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN TRAS VERTIDOS DE HIDROCARBUROS.

TEMA 05. ACCIDENTABILIDAD EN EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS Y MERCANCÍAS PELIGROSAS POR MAR.

**Bloque 2:** Estudios de Impacto ambiental: normativa, tipos y metodología.

TEMA 06. ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL: NORMATIVA, TIPOS Y METODOLOGÍA.

TEMA 07. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

TEMA 08. VALORACIÓN DEL MEDIO NATURAL.

**Bloque 3:** Auditoría de gestión, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad; búsqueda y salvamento, medidas a adoptar en la navegación en caso de emergencia y de la navegación. Coordinación de operaciones de búsqueda y salvamento.

TEMA 09. LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS A BORDO Y EL COMPORTAMIENTO HUMANO.

TEMA 10. EMERGENCIAS EN LA MAR.

TEMA 11. PLANES DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD.

TEMA 12. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO.

TEMA 13. COORDINACIÓN DE LAS MISIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO.

**Bloque 4:** Estudios de Auditorías energéticas: normativa, tipos y metodología.

TEMA 14. METODOLOGÍA DE LA ELABORACIÓN DE AUDITORIAS ENERGÉTICAS EN LA INDUSTRIA.

TEMA 15. APLICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA AL BUQUE.

**Bloque 5:** Estudios de Gestión de Calidad: normativa, procedimientos, procesos, registros y auditorías de calidad.

TEMA 16. GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015.

### Actividades a desarrollar en otro idioma

- ESTUDIO DE LA NORMATIVA DE CALIDAD, SEGURIDAD, PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL.

Buena parte de la normativa internacional que atañe a la asignatura la podemos encontrar en diversos idiomas, por lo que será necesario recurrir a la misma.

- REALIZACIÓN DE TAREAS EN OTRO IDIOMA.

Es importante en el ámbito de la asignatura que nos atañe expresarse correctamente en otros idiomas, preferiblemente inglés, que es el idioma universal utilizado en el sector marítimo. Ciertas tareas a realizar implicarán el desarrollo por parte de los alumnos, en éste idioma.

- ESTUDIO DE CASOS PRÁCTICOS.

Existe multitud de información sobre casos reales y prácticos relacionados con la asignatura (noticias de periódicos, vídeos, contenido multimedia variado, etc...), que deberán ser utilizados por los alumnos como fuentes para el desarrollo de sus tareas y durante el estudio.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

La metodología a seguir en esta asignatura, ya que es asignatura imprescindible para el desarrollo de las competencias que el alumno debe adquirir según la Orden FOM/2296/2002 y el código de Formación SCTW de la IMO, intenta adecuarse a los objetivos que se establecen, que no se centran únicamente en formar al alumno en los conocimientos propios de la asignatura. Se pretende, también, favorecer en el alumno la reflexión, el estudio y la investigación, a fin de que en su posterior vida profesional sea capaz de emplear sus aptitudes de análisis e interpretación.

Se desarrollarán las siguientes actividades:

- Clases teóricas: Se explican los fundamentos teóricos del temario de la asignatura.
- Prácticas de Aula: Resolución de problemas mediante métodos numéricos, informáticos y utilización de Escritorios Virtuales (VDI) de la ULL.

La metodología aplicada, se refleja en los siguientes apartados:

Aprendizaje en grupo con el profesor

- Modelo de lección magistral
- Modelo de clase de prácticas, con trabajo individual o grupal.

Estudio individual

- Localización, análisis y elaboración de materiales propios de estudio
- Lectura y reflexión sobre la información adquirida en clase y de forma autónoma.
- Asimilación de conocimientos.

Tutoría: Refuerzo y aclaración individual o grupal de los conocimientos adquiridos

Trabajos de clase

- Profundización en temas específicos de la materia
- Desarrollo de habilidades de indagación individual y de distribución del trabajo y coordinación grupal.

Simuladores y material videográfico.

- Seguridad a bordo.
- Protección del medio marino.
- Simulación de emergencias



- Prevención de riesgos y seguridad.
- Cargas Líquidas (Petroleros, Quimiqueros y Gaseros)
- Contaminación Marina
- Gestión de la calidad.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

| Actividades formativas   | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias  |
|--|--------------------|---------------------------|-------------|--|
| Documentos lectura expositivos   | 0,00               | 30,00                     | 30,0        | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Elaboración y resolución de problemas, ejercicios y/o actividades online | 0,00               | 30,00                     | 30,0        | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |

|                                      |      |       |      |  |
|--------------------------------------|------|-------|------|--|
| Videoclips expositivos de contenidos | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Presentaciones multimedia            | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Foros de debate                      | 0,00 | 20,00 | 20,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |

|   |      |       |      |  |
|---|------|-------|------|--|
| Elaboración de proyectos y/o de resolución de situaciones problemáticas | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Elaboración de diarios de aprendizaje y/o e-portafolio                  | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Elaboración de ensayos de análisis y reflexión                          | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |

|   |      |        |        |  |
|---|------|--------|--------|--|
| Elaboración de trabajos en equipo de forma virtual mediante wikis y/o blogs | 0,00 | 10,00  | 10,0   | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Búsquedas de información en Internet y creación de objetos digitales        | 0,00 | 10,00  | 10,0   | [RESCom9],<br>[RESCom8],<br>[RESCom5],<br>[RESCom3],<br>[RESCom2],<br>[RESCom1],<br>[STCWCom6],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom1],<br>[RESG14], [RESG12],<br>[RESG7], [RESG6],<br>[RESG2], [CB8], [CB7],<br>[CB6] |
| Total horas   | 0,00 | 150,00 | 150,00 |  |
| Total ECTS  |      |        | 6,00   |  |

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias. Capítulo XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS). Edición enmendada. Organización Marítima Internacional. 2017

Formación Básica en Protección Marítima, Curso modelo OMI 3.26. Organización Marítima Internacional. 2018.

La seguridad en los puertos, Cómo implantar planes de protección y seguridad en instalaciones portuarias según el Código PBIP. Marí Segarra, R., de Larrucea, J. R., Librán, Á. (2005).

Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78). Edición enmendada. Organización Marítima Internacional. 2017.

Organización Marítima Internacional (OMI). Manual sobre contaminación ocasionada por hidrocarburos, Parte IV, 2013

Badia, Albert y Bellido Sergio. Técnicas para la gestión de la calidad. Madrid : Tecnos, 1999. 84-309-3305-0.  
Código IGS : Código internacional de gestión de la seguridad y directrices para la implantación del código IGS. Edición:  
Edición de 2010. Editorial: Londres : Organización Marítima Internacional, 2010.

#### **Bibliografía Complementaria**

Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental y Criterios para la Elaboración de los Planes  
Territoriales e Interiores. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento. 2010.  
Informes técnicos de la CIAIM: <https://www.mitma.gob.es/organos-colegiados/ciaim/publicaciones>

#### **Otros Recursos**

- Simuladores de Cargas Líquidas Kongsberg Norcontrol VLCC, VLCC-DH, CC, LNG, LPG y PrC.

### **9. Sistema de evaluación y calificación**

#### **Descripción**

#### **EVALUACIÓN CONTINUA**

El sistema de evaluación y calificación se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (BOC de 23 junio de 2022) y por lo establecido en la Memoria de Verificación del Título:

La evaluación del aprendizaje, tendrá como criterios generales, una orientación de evaluación continua donde se evalúa:

- La participación activa de cada estudiante en los distintos espacios de comunicación creados
- La adecuada cumplimentación de las tareas, prácticas o actividades presentadas en el aula virtual tanto en tiempo y forma
- La calidad del conocimiento expresado en los productos o trabajos entregados
- La responsabilidad y compromiso del estudiante manifestado a lo largo de la duración de la asignatura cursada

La verificación de la identidad del alumnado en los procesos de evaluación de las titulaciones en línea, se realizará según o siguiente:

- Evaluación a través de grabaciones audiovisuales que tiene que realizar el estudiante y que entregará al profesorado a través del aula virtual en función de los requisitos y tareas que éste plantee a sus alumnos. En dichas grabaciones audiovisuales se utilizarán distintos recursos web que lo permiten o software específico de edición de audiovisuales.
- En todas las ocasiones el estudiante tendrá que demostrar su identidad presentando el documento oficial (DNI, pasaporte o documento identificativo similar) donde se verificará a través de su visualización online.
- Durante la realización de una evaluación on line, el ejercicio de identificación, control y vigilancia se realiza mediante:
  - Asignación de identificadores de acceso a entornos de aula virtual.
  - Visionado remoto del estudiante usando herramientas de videoconferencia o webcams.
  - Comprobación de que la persona no se ha desplazado o abandonado su sitio frente al terminal durante el periodo asignado a la realización de la prueba
- Siguiendo lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos – Reglamento (UE) 2016/679 de 27/04/2016 y demás normativa que resulte de aplicación.

En general, se evaluará al estudiante sobre la base de:

1. Trabajos e informes realizado (20%)
2. Participación activa en foros y seminarios virtuales (10%)
3. Cuestionarios y pruebas online (50%)
4. Cumplimentación de prácticas y actividades online (20%)

A su vez, tales pruebas son susceptibles de ser realizadas a través de tres entornos o canales distintos.

1. Aula virtual.
2. Canales de videoconferencia.
3. Entornos de trabajo en cloud

La evaluación de esta asignatura se basa en una combinación de distintos tipos de actividades a lo largo de todo el curso: Exámenes, escritos u orales presenciales o virtuales; parciales o final. Se realizarán cuestionarios, tareas, trabajos, exámenes parciales para cada uno de los bloques, acerca de los contenidos teóricos/prácticos recogidos en las mismas que serán evaluados de 0 a 10, habiendo de superarse una nota de 5 en el global de cada uno (es preciso aprobar cada módulo por separado para proceder a realizar la nota media de los bloques y que dará como resultado la nota final. **NO SE HARÁ MEDIA, NI SE SUPERA LA ASIGNATURA MIENTRAS NO SE SUPERE CADA MÓDULO POR SEPARADO**).

La EVALUACIÓN CONTINUA de la asignatura se extiende a TODAS LAS CONVOCATORIAS OFICIALES, por lo que las notas de los Temas/Módulos/Unidades didácticas de la parte de Conocimientos Teóricos, Asistencia a Clase y Prácticas realizadas, superadas durante el periodo lectivo en la Evaluación se mantendrán hasta la finalización de las dos convocatorias Oficiales del curso académico en vigor. Tendrá derecho a recuperaciones de las partes pendientes en las distintas convocatorias aquel alumnado haya asistido al menos al 80% de las clases (teóricas y prácticas)

**La nota final está formada por:**

**NF: Bloque 1 (30%) + Bloque 2 (20%) + Bloque 3 (25%), Bloque 4 (15%), Bloque 5 (10%)**

**Bloque 1:** Auditoría de gestión de calidad, prevención de la contaminación marina y del medio ambiente; sistemas de eliminación de aguas sucias, eliminación y dispersión de contaminantes, seguridad de las técnicas de explotación, prevención de la contaminación marítima.

**Bloque 2:** Estudios de Impacto ambiental: normativa, tipos y metodología.

**Bloque 3:** Auditoría de gestión, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad; búsqueda y salvamento, medidas a adoptar en la navegación en caso de emergencia y de la navegación. Coordinación de operaciones de búsqueda y salvamento.

**Bloque 4:** Estudios de Auditorías energéticas: normativa, tipos y metodología.

**Bloque 5:** Estudios de Gestión de Calidad: normativa, procedimientos, procesos, registros y auditorías de calidad.

#### **EVALUACIÓN ALTERNATIVA**

Las características de la presente asignatura no permiten superar la misma mediante la modalidad de evaluación alternativa, al no asegurarse en la misma que se alcanzan las competencias, conocimientos y destrezas estipuladas.

El alumno/a que no se acoja o no supere los mínimos establecidos anteriormente en la Evaluación Continua, tiene derecho a presentarse a las Convocatorias Oficiales que así se determinen, sujetas a lo estipulado en el reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL, dónde sólo podrá recuperar los bloques teóricos que le hayan quedado pendientes.

Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba             | Competencias   | Criterios   | Ponderación |
|----------------------------|--|---|-------------|
| Pruebas de respuesta corta | [CB6], [CB7], [CB8],<br>[RESG2], [RESG6],<br>[RESG7], [RESG12],<br>[RESG14],<br>[STCWCom1],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom6],<br>[RESCom1],<br>[RESCom2],<br>[RESCom3],<br>[RESCom5],<br>[RESCom8],<br>[RESCom9] | Pruebas objetivas sobre los contenidos de los bloques a realizar a través del aula virtual, sobre contenidos y procedimientos vistos durante la impartición de la teoría y/o la práctica. | 50,00 %     |
| Pruebas de desarrollo      | [CB6], [CB7], [CB8],<br>[RESG2], [RESG6],<br>[RESG7], [RESG12],<br>[RESG14],<br>[STCWCom1],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom6],<br>[RESCom1],<br>[RESCom2],<br>[RESCom3],<br>[RESCom5],<br>[RESCom8],<br>[RESCom9] | Pruebas objetivas sobre los contenidos de los bloques a realizar a través del aula virtual, sobre contenidos y procedimientos vistos durante la impartición de la teoría y/o la práctica. | 30,00 %     |

|                      |  |   |         |
|----------------------|--|---|---------|
| Trabajos y proyectos | [CB6], [CB7], [CB8],<br>[RESG2], [RESG6],<br>[RESG7], [RESG12],<br>[RESG14],<br>[STCWCom1],<br>[STCWCom3],<br>[STCWCom4],<br>[STCWCom5],<br>[STCWCom6],<br>[RESCom1],<br>[RESCom2],<br>[RESCom3],<br>[RESCom5],<br>[RESCom8],<br>[RESCom9] | Trabajos relacionados con los contenidos de la asignatura, para profundizar en ciertos temas y fomentar el trabajo en equipo.   | 20,00 % |
| Escalas de actitudes | [CB6], [CB7], [CB8]  | Valoración de las actitudes de cada uno de los alumnos, tanto en la realización de los trabajos y tareas, como participación activa en los foros. Se valora como APTO / NO APTO | 0,00 %  |

## 10. Resultados de Aprendizaje

El alumnado adquirirá conocimientos sobre la gestión de calidad, Seguridad y prevención de la Contaminación del Medio Ambiente

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

Constituye únicamente una estimación del desarrollo de la asignatura, que tendrá que adaptarse a las condiciones reales de la evolución de la clase.

La impartición de las unidades previstas pueden sufrir variaciones; aunque al tratarse de módulos con una cierta independencia, no afecta al correcto desarrollo y asimilación de los contenidos por parte de los alumnos.

### Primer cuatrimestre

La función de sonido está limitada a 200 caracteres



| Semana    | Temas   | Actividades de enseñanza aprendizaje   | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |  |  |  |  |
|-----------|---|--|-----------------------------|---------------------------|-------|--|--|--|--|
| Semana 1: | <b>Bloque 1:</b><br>Auditoría de gestión de calidad, prevención de la contaminación marina y del medio ambiente; sistemas de eliminación de aguas sucias, eliminación y dispersión de contaminantes, seguridad de las técnicas de explotación, prevención de la contaminación marítima. | Introducción a la asignatura y presentación.<br>Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. |                             |                           |       |  |  |  |  |
|           | Detectar idioma   | undefined  | undefined                   |                           |       |  |  |  |  |
|           |   | Opciones : Historia : Feedback : Donate  | Cerrar                      |                           |       |  |  |  |  |
| 0.00      | 10.00   | 10.00  |                             |                           |       |  |  |  |  |

|                  |   |   |             |              |              |  |
|------------------|---|---|-------------|--------------|--------------|--|
| <p>Semana 2:</p> | <p><b>Bloque 1:</b><br/>Auditoría de gestión de calidad, prevención de la contaminación marina y del medio ambiente; sistemas de eliminación de aguas sucias, eliminación y dispersión de contaminantes, seguridad de las técnicas de explotación, prevención de la contaminación marítima.</p> | <p>Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br/>Estudio individual<br/>Cuestionarios de evaluación continua.</p> | <p>0.00</p> | <p>10.00</p> | <p>10.00</p> |  |
| <p>Semana 3:</p> | <p><b>Bloque 1:</b><br/>Auditoría de gestión de calidad, prevención de la contaminación marina y del medio ambiente; sistemas de eliminación de aguas sucias, eliminación y dispersión de contaminantes, seguridad de las técnicas de explotación, prevención de la contaminación marítima.</p> | <p>Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br/>Estudio individual<br/>Cuestionarios de evaluación continua.</p> | <p>0.00</p> | <p>10.00</p> | <p>10.00</p> |  |

|           |   |  |      |       |       |  |
|-----------|---|--|------|-------|-------|--|
| Semana 4: | <b>Bloque 2:</b><br>Estudios de Impacto ambiental: normativa, tipos y metodología.  | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 5: | <b>Bloque 2:</b><br>Estudios de Impacto ambiental: normativa, tipos y metodología.  | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 6: | <b>Bloque 3:</b><br>Auditoría de gestión, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad; búsqueda y salvamento, medidas a adoptar en la navegación en caso de emergencia y de la navegación. Coordinación de operaciones de búsqueda y salvamento. | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |

|           |   |   |      |       |       |  |
|-----------|---|---|------|-------|-------|--|
| Semana 7: | <p><b>Bloque 3:</b><br/>Auditoría de gestión, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad; búsqueda y salvamento, medidas a adoptar en la navegación en caso de emergencia y de la navegación. Coordinación de operaciones de búsqueda y salvamento.</p> | <p>Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br/>Estudio individual<br/>Cuestionarios de evaluación continua.</p> | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 8: | <p><b>Bloque 3:</b><br/>Auditoría de gestión, diseño y ejecución de planes de emergencia y seguridad; búsqueda y salvamento, medidas a adoptar en la navegación en caso de emergencia y de la navegación. Coordinación de operaciones de búsqueda y salvamento.</p> | <p>Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br/>Estudio individual<br/>Cuestionarios de evaluación continua.</p> | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |

|            |  |  |      |       |       |  |
|------------|--|--|------|-------|-------|--|
| Semana 9:  | <b>Bloque 4:</b><br>Estudios de Auditorías energéticas: normativa, tipos y metodología.                                    | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 10: | <b>Bloque 4:</b><br>Estudios de Auditorías energéticas: normativa, tipos y metodología.                                    | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 11: | <b>Bloque 4:</b><br>Estudios de Auditorías energéticas: normativa, tipos y metodología.                                    | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 12: | <b>Bloque 5:</b><br>Estudios de Gestión de Calidad: normativa, procedimientos procesos, registros y auditorías de calidad. | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |
| Semana 13: | <b>Bloque 5:</b><br>Estudios de Gestión de Calidad: normativa, procedimientos procesos, registros y auditorías de calidad. | Clases Teóricas / Seminarios / Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación continua. | 0.00 | 10.00 | 10.00 |  |

|               |  |  |      |        |        |  |
|---------------|--|--|------|--------|--------|--|
| Semana<br>14: | <b>Bloque 5:</b><br>Estudios de<br>Gestión de<br>Calidad:<br>normativa,<br>procedimientos<br>procesos,<br>registros y<br>auditorías de<br>calidad. | Clases Teóricas / Seminarios /<br>Tutorías y Tareas.<br>Estudio individual<br>Cuestionarios de evaluación<br>continua. | 0.00 | 10.00  | 10.00  |  |
| Total         |  |  | 0.00 | 140.00 | 140.00 |  |