

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Gestión Náutica y Transporte Marítimo

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Transportes Marítimos Especiales y Estiba (2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Transportes Marítimos Especiales y Estiba	Código: 835951204
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado - Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Titulación: Máster Universitario en Gestión Náutica y Transporte Marítimo - Plan de Estudios: 2022 (Publicado en 2022-03-18) - Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área/s de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación - Curso: 1 - Carácter: Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 4,5 - Modalidad de impartición: A distancia - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Español 	

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: FEDERICO PADRÓN MARTÍN
- Grupo:
General <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: FEDERICO - Apellido: PADRÓN MARTÍN - Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación
Contacto <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922 316243 - Teléfono 2: - Correo electrónico: fpadron@ull.edu.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es
Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº16
Todo el cuatrimestre		Viernes	16:00	20:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Aula Taller

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	13:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Secretaría EPSI
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	13:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Secretaría EPSI
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:30	13:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº14 de la UD de Ingeniería Marítima y/o Despacho adjunto a la Dirección de Náutica

Observaciones:

Profesor/a: IVAN CONCEPCION CACERES

- Grupo:

General

- Nombre: **IVAN**
- Apellido: **CONCEPCION CACERES**
- Departamento: **Ingeniería Civil, Náutica y Marítima**
- Área de conocimiento: **Ciencias y Técnicas de la Navegación**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **sconcepc@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	- - -	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	- - -	
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	- - -	

Observaciones: Las tutorías se realizarán en el despacho o en la facultad, también se podrán realizar a través del aula virtual .

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	- - -	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	- - -	
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	- - -	

Observaciones: Las tutorías se realizarán en el despacho o en la facultad, también se podrán realizar a través del aula virtual .

Profesor/a: LUIS JESUS MENDEZ CONCEPCION

- Grupo:

General

- Nombre: **LUIS JESUS**
- Apellido: **MENDEZ CONCEPCION**
- Departamento: **Ingeniería Civil, Náutica y Marítima**
- Área de conocimiento: **Ciencias y Técnicas de la Navegación**

Contacto

- Teléfono 1: **677135951**
- Teléfono 2: **659089958**
- Correo electrónico: **lmendezc@ull.es**
- Correo alternativo: **luis.mendez.concepcion@artra.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	19:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	14:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	18:00	- - -	Virtual
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	19:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura:
Perfil profesional:

5. Competencias

Básicas

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

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.

Generales

RESG5 - Capacidad para gestionar, dirigir, coordinar y planificar la manipulación estiba y desestiba de la carga

RESG6 - Capacidad para planificar y realizar los cálculos necesarios para la distribución de la carga del buque, y la prevención de sobreesfuerzos estructurales

Específicas

STCWCom1 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos

STCWEsp9 - Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación

STCWEsp12 - Planificar y garantizar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y el desembarco

STCWEsp13 - Evaluación de las averías y defectos notificados, en los espacios de carga, las tapas de escotilla y los tanques de lastre, y adoptar las medidas oportunas

STCWEsp14 - Transporte de mercancías peligrosas

RESCom9 - Transportes marítimos especiales

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Tema 1.- Transportes marítimos y normas. Transportes de graneles sólidos y líquidos: cargamentos tipo y buques.

Tema 2.- Transportes en buques especiales.

Tema 3.- Transporte de mercancías peligrosas.

Tema 4.- Gestión avanzada del Código IMDG.

Tema 5.- Procedimientos avanzados de embarque de MMPP, documentación necesaria, segregaciones, estiba, exenciones, etc. Sujeción especial de las cargas.

Tema 6.- Relación entre normativas internacionales de transportes de mercancías peligrosas.

Tema 7.- Normativa nacional de transporte de mercancías peligrosas por mar.

Tema 8.- Procedimiento portuario de tramitación de mercancías peligrosas.

Tema 9.- Funciones asignadas a la administración marítima y portuaria.

Tema 10.- Responsabilidades del capitán.

Tema 11.- Mercancías contenedorizadas y otros transportes especiales en unidades de carga.

Tema 12.- Conocimiento de los reglamentos, códigos y normas internacionales pertinentes sobre el manejo, estiba, sujeción y transporte seguros de la carga, y capacidad para aplicarlos.

Tema 13.- Conocimiento del efecto de la cargas y de las operaciones de carga sobre el asiento y la estabilidad. Utilización de los diagramas de estabilidad y asiento, y del equipo de cálculo de esfuerzos, incluido el de tratamiento automático por base de datos, y cómo cargar y lastrar el buque para mantener dentro de límites aceptables los esfuerzos impuestos al casco.

Tema 14.- Estiba y sujeción de la carga a bordo del buque, incluidos el equipo de manipulación y sujeción de la carga, y el de trinca.

Tema 15.- Operaciones de carga y descarga, con especial referencia al transporte de cargas definidas en el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.

Tema 16.- Conocimiento general de los buques tanque y sus operaciones.

Tema 17.- Conocimiento de las limitaciones operacionales y de proyecto de los graneleros.

Tema 18.- Capacidad para utilizar todos los datos disponibles a bordo relacionados con el embarco, cuidado y desembarco de cargas a granel.

Tema 19.- Capacidad para establecer procedimientos de manipulación segura de la carga teniendo en cuenta lo dispuesto en los instrumentos pertinentes, tales como el Código IMDG, el Código IMSBC, los Anexos III y V del MARPOL 73/78 y otra información pertinente.

Tema 20.- Capacidad para explicar los principios básicos para establecer comunicaciones eficaces y mejorar las relaciones de trabajo entre el personal del buque y de la terminal.

Tema 21.- Conocimiento de los límites de la resistencia de las partes estructurales de un granelero normal y capacidad para interpretar las cifras obtenidas respecto del momento flector y de la fuerza cortante.

Tema 22.- Capacidad para explicar cómo evitar los efectos perjudiciales de la corrosión, la fatiga y la manipulación inadecuada de la carga en los graneleros

Actividades a desarrollar en otro idioma

Presentación de algunas tarea y/o trabajo por el aula virtual. 0,3 ECTS (Actividades en Inglés)

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

1. Tutorización asíncrona mediante email, redes sociales y foros.
2. Tutorización síncrona mediante chat y videoconferencia.
3. Seminarios virtuales.
4. Elaboración de documentos y presentaciones multimedia didáctica.

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	22,50	22,5	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Elaboración y resolución de problemas, ejercicios y/o actividades online	0,00	22,50	22,5	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Videoclips expositivos de contenidos	0,00	5,00	5,0	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Presentaciones multimedia	0,00	5,00	5,0	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]

Foros de debate	0,00	15,00	15,0	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Elaboración de proyectos y/o de resolución de situaciones problemáticas	0,00	7,50	7,5	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Elaboración de diarios de aprendizaje y/o e-portafolio	0,00	7,50	7,5	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Elaboración de ensayos de análisis y reflexión	0,00	11,50	11,5	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Elaboración de trabajos en equipo de forma virtual mediante wikis y/o blogs	0,00	11,00	11,0	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]

Búsquedas de información en Internet y creación de objetos digitales	0,00	5,00	5,0	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCCom9]
Total horas	0,00	112,50	112,50	
Total ECTS			4,50	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Código IMDG

Bibliografía Complementaria

Convenio Internacional de Seguridad en Contenedores.

Código internacional sobre programa mejorado de inspecciones durante el reconocimiento de graneleros.

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

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 y/o tareas 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:
 - o Asignación de identificadores de acceso a entornos de aula virtual.
 - o Visionado remoto del estudiante usando herramientas de videoconferencia o webcams.
 - o 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, al estudiante actuará sobre la base de:

1. Trabajos y proyectos realizados. Tareas por el aula virtual.
2. Participación activa en foros y seminarios virtuales
3. Cuestionarios y pruebas online.
4. Complimentación de prácticas y actividades online.
5. Entrevistas a través de videoconferencia.
6. E-portfolio del alumnado de autoevaluación.

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.

Evaluación continua:

La evaluación final del alumnado será la realización de distintas actividades de evaluación.

Cuestionario y/o pruebas objetivas parciales de respuesta corta parciales basada en cuestionario online (50%). Para poder realizar estas pruebas objetivas parciales será necesario en esta modalidad de evaluación continua. Tener superadas las siguientes acciones formativas en cada periodo docente.

- a) Actividades online. Tareas por el aula virtual aptas. (20%). Para evaluar este apartado será necesario tener aptas todas las tareas es decir cumplir con los requisitos establecidos.
- b) Entrevistas a través de videoconferencia en tiempo real. (10%). Actividad que consiste en realizar preguntas sobre el temario. El no presentarse a estas entrevistas sobre el contenido de la asignatura será calificada con un suspenso.
- c) E-portfolio del alumnado de autoevaluación (10%). Tendrá que cumplir el alumnado con el requisito establecido.
- d) Trabajos presentados y aptos (10%).

La calificación final en esta modalidad de evaluación continua será la obtenida de la realización de las distintas

actividades de evaluación. Para poder superar la asignatura será necesario el obtener un aprobado de (5,0) en las las pruebas objetivas parciales (cuestionario) realizadas siempre y cuando se obtenga un (5,0).

Evaluación Única.

En caso se no superar una de las pruebas objetivas parciales (cuestionarios) descritas a realizar en la evaluación continua. El alumnado en esta modalidad de evaluación alternativa se examinará de una prueba objetiva final (cuestionario) preferentemente de todo el contenido de la materia.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCom9]	Pruebas de respuesta corta. Cuestionario online.	50,00 %
Trabajos y proyectos	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCom9]	Tareas por el aula virtual aptas- Cumplir con los requisitos.	20,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCom9]	Trabajo cumplimentado por el alumnado.	10,00 %
Técnicas de observación	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCom9]	Entrevistas a través de videoconferencia en tiempo real.	10,00 %

Portafolios	[CB7], [CB8], [CB10], [RESG5], [RESG6], [STCWCom1], [STCWEsp9], [STCWEsp12], [STCWEsp13], [STCWEsp14], [RESCom9]	E-portafolio del alumnado de autoevaluación	10,00 %
-------------	---	--	---------

10. Resultados de Aprendizaje

El alumnado adquirirá conocimientos sobre reglamentaciones y recomendaciones, normas y códigos internacionales sobre el transporte de cargas peligrosas, incluidos el Código IMDG y el Código IMSBC. Además, adquirirá conocimientos sobre transporte de cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales; precauciones necesarias durante las operaciones de carga y descarga, y cuidados durante el viaje. Planificar y garantizar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y el desembarco. Evaluación de las averías y defectos notificados, en los espacios de carga, las tapas de escotilla y los tanques de lastre, y adoptar las medidas oportunas

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total

Semana 1:	Presentación de la asignatura, Guía Docente y Aula Virtual. Tema 1.- Transportes marítimos y normas. Transportes de graneles sólidos y líquidos: cargamentos tipo y buques.	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00
Semana 2:	Tema 2.- Transportes en buques especiales. Tema 3.- Transporte de mercancías peligrosas.	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00
Semana 3:	Tema 4.- Gestión avanzada del Código IMDG.	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00

Semana 4:	<p>Tema 5.- Procedimientos avanzados de embarque de MMPP, documentación necesaria, segregaciones, estiba, exenciones, etc. Sujeción especial de las cargas.</p> <p>Tema 6.- Relación entre normativas internacionales de transportes de mercancías peligrosas.</p>	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00
Semana 5:	<p>Tema 7.- Normativa nacional de transporte de mercancías peligrosas por mar.</p> <p>Tema 8.- Procedimiento portuario de tramitación de mercancías peligrosas.</p>	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00
Semana 6:	<p>Tema 9.- Funciones asignadas a la administración marítima y portuaria.</p> <p>Tema 10.- Responsabilidades del capitán.</p>	Actividades por el aula virtual. Tareas.	0.00	10.00	10.00

Semana 7:	Tema 11.- Mercancías contenedorizadas y otros transportes especiales en unidades de carga.	Actividades por el aula virtual. Tareas. Entrevistas video conferencia. Revisión del portafolios. Trabajo presentado como apto. Propuesta de prueba objetiva parcial de respuesta corta. Contenido correspondiente hasta esta semana. Para poder realizar esta prueba de evaluación continua se necesitará tener superados los apartados anteriores de evaluación. Fecha orientativa.	0.00	10.00	10.00
Semana 8:	Tema 12.- Conocimiento de los reglamentos, códigos y normas internacionales pertinentes sobre el manejo, estiba, sujeción y transporte seguros de la carga, y capacidad para aplicarlos.	Actividades por el aula virtual.	0.00	10.00	10.00

Semana 9:	<p>Tema 13.- Conocimiento del efecto de la cargas y de las operaciones de carga sobre el asiento y la estabilidad. Utilización de los diagramas de estabilidad y asiento, y del equipo de cálculo de esfuerzos, incluido el de tratamiento automático por base de datos, y cómo cargar y lastrar el buque para mantener dentro de límites aceptables los esfuerzos impuestos al casco.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	10.00	10.00
-----------	---	----------------------------------	------	-------	-------

Semana 10:	<p>Tema 14.- Estiba y sujeción de la carga a bordo del buque, incluidos el equipo de manipulación y sujeción de la carga, y el de trinca.</p> <p>Tema 15.- Operaciones de carga y descarga, con especial referencia al transporte de cargas definidas en el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga.</p> <p>Tema 16.- Conocimiento general de los buques tanque y sus operaciones.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	5.00	5.00
Semana 11:	<p>Tema 17.- Conocimiento de las limitaciones operacionales y de proyecto de los graneleros.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	5.00	5.00
Semana 12:	<p>Tema 18.- Capacidad para utilizar todos los datos disponibles a bordo relacionados con el embarco, cuidado y desembarco de cargas a granel.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	5.00	5.00

Semana 13:	<p>Tema 19.- Capacidad para establecer procedimientos de manipulación segura de la carga teniendo en cuenta lo dispuesto en los instrumentos pertinentes, tales como el Código IMDG, el Código IMSBC, los Anexos III y V del MARPOL 73/78 y otra información pertinente.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	3.00	3.00
Semana 14:	<p>Tema 20.- Capacidad para explicar los principios básicos para establecer comunicaciones eficaces y mejorar las relaciones de trabajo entre el personal del buque y de la terminal.</p> <p>Tema 21.- Conocimiento de los límites de la resistencia de las partes estructurales de un granelero normal y capacidad para interpretar las cifras obtenidas respecto del momento flector y de la fuerza cortante.</p>	Actividades por el aula virtual.	0.00	3.00	3.00

Semana 15 a 17:	Tema 22.- Capacidad para explicar cómo evitar los efectos perjudiciales de la corrosión, la fatiga y la manipulación inadecuada de la carga en los graneleros.	Entrevistas video conferencia. Revisión del portafolios. Trabajo presentado como apto. Propuesta de prueba objetiva parcial de respuesta corta. Contenido correspondiente hasta esta semana. Para poder realizar esta prueba de evaluación continua se necesitará tener superados los apartados anteriores de evaluación. Fecha orientativa.	0.00	1.50	1.50
Total			0.00	112.50	112.50