

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Náutica y Transporte Marítimo

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Maniobra y Estiba
(2025 - 2026)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Maniobra y Estiba	Código: 149273104
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Titulación: Grado en Náutica y Transporte Marítimo - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2012-08-04) - 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 Construcciones Navales - Curso: 3 - Carácter: Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 9,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés) 	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Para matricularse de las asignaturas del Módulo de Formación Específica, es preciso tener superados, al menos, 36 créditos de las Materias Básicas de la Rama de Ingeniería

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: FEDERICO PADRÓN MARTÍN
- Grupo:
<p>General</p> <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

<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922 316243 - Teléfono 2: - Correo electrónico: fpadron@ull.es - Correo alternativo: fpadron@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	15:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº2
<p>Observaciones: La petición de tutoría será preferentemente enviando un correo a fpadron@ull.edu.es. El alumnado deberá notificar al profesor vía email con una antelación mínima de 48 horas la tutoría solicitada. El horario de tutorías podrá sufrir variación dependiendo de las necesidades docentes.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	15:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº2
<p>Observaciones: La petición de tutoría será preferentemente enviando un correo a fpadron@ull.edu.es. El alumnado deberá notificar al profesor vía email con una antelación mínima de 48 horas la tutoría solicitada. El horario de tutorías podrá sufrir variación dependiendo de las necesidades docentes.</p>						
<p>Profesora/a: TOMÁS GÓMEZ POCH</p>						
<p>- Grupo:</p>						
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: TOMÁS - Apellido: GÓMEZ POCH - Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación 						
<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922319820 - Teléfono 2: - Correo electrónico: tgomezpo@ull.es - Correo alternativo: tgomezpo@ull.edu.es - Web: https://www.campusvirtual.ull.es/ 						

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	18:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	17:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:30	15:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Observaciones: Las tutorías se podrán realizar también por medios telemáticos. Concertar tutoría previamente mandando un correo a tgomezpo@ull.edu.es o en el siguiente enlace: https://calendar.app.google/urhjh8XZtY7mwbRm8						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	14:30	16:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:30	16:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Todo el cuatrimestre		Viernes	08:45	10:45	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	14
Observaciones: Las tutorías se podrán realizar también por medios telemáticos. Concertar tutoría previamente mandando un correo a tgomezpo@ull.edu.es o en el enlace https://calendar.app.google/YtKJrS7ZGuCx7CEm7						

Profesor/a: AARÓN MIGUEL ACEVEDO REVERÓN

- Grupo:

<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: AARÓN MIGUEL - Apellido: ACEVEDO REVERÓN - Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación 						
<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: aacevedr@ull.es - Correo alternativo: aacevedr@ull.edu.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
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	17
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	12:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	17
<p>Observaciones: Se puede solicitar tutoría online o presencial a través del siguiente enlace: https://calendar.app.google/qa9vem1GPWNIb9sH8. Las tutorías deben solicitarse con al menos 24h de antelación. Las tutorías online deben ser confirmadas por el profesorado dando acceso a una reunión de Google Meet en la misma cita de Calendar.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
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	17
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	12:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	17

Observaciones: Se puede solicitar tutoría presencial u online a través del siguiente enlace:
<https://calendar.app.google/qa9vem1GPWNIb9sH8>. Las tutorías deben solicitarse con al menos 24h de antelación. Las tutorías online deben ser confirmadas por el profesorado dando acceso a una reunión de Google Meet en la misma cita de Calendar.

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Específica en Ingeniería Náutica**
Perfil profesional: **Esta asignatura es importante como formación específica para el ejercicio de la profesión de Piloto de la Marina Mercante . Los relativos a los procedimientos implicados en las operaciones de carga y descarga.**

5. Competencias

ESPECIFICA

5E - Maniobra de fondeo, de remolque en puerto y amarre de los buques. Maniobra en

4E - Aplicación de técnicas de carga, transporte, conservación y manipulación de toda clase de mercancías, teniendo en cuenta la optimización y seguridad en buques mercantes.

STCW IMO

10STCW - Realizar con precisión las diferentes maniobras del buque en las situaciones, rescate, atraque o fondeo

11STCW - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque

TRANSVERSAL

1T - Capacidad de análisis y síntesis

2T - Capacidad de organización y planificación

4T - Resolución de problemas

5T - Toma de decisiones

9T - Razonamiento crítico

10T - Compromiso ético

11T - Aprendizaje autónomo

12T - Adaptación a nuevas situaciones

13T - Creatividad

14T - Liderazgo

15T - Motivación por la calidad

BASICA

6B - Conocimiento de materias básicas y tecnológicas, que le capaciten para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, así como que le doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

5B - Desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

3B - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (Normalmente dentro de su área de

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Modulo Maniobra:

- Tipos de buques
- Dinámica vehículos marinos
- Comportamiento del buque en la mar
- Sistemas de propulsión y gobierno
- Efectos combinados de la hélice y el timón
- Maniobra con waterjets
- Fondeo y atraque
- Hélices laterales de maniobra
- Influencia de los elementos externos: oleaje, viento y corrientes
- Navegación en aguas restringidas
- Equipos y elementos auxiliares de maniobra
- Maniobras de puerto
- Maniobras especiales
- Simuladores de maniobra

Módulo de Estiba:

TEORÍA

- Mercancías que se transportan por mar.
- Principios de estiba, práctica. Aparejos. Tapas de escotillas.
- Manipulación, estiba y sujeción de la carga. Meteorología de las bodegas.
- Estiba de carga general.
- Estiba en buques Ro-Ro y cargas rodadas.
- Estiba de graneleros (bulk carriers). Cargas sólidas.
- Estiba de buques portacontenedores
- Atmósfera y estiba de buques frigoríficos y mercancías perecederas.
- Carga de madera.
- Mercancías peligrosas.
- Inspecciones de daños estructurales.

PROBLEMAS

- Aparejos, puntales, plumas y grúas.
- Estabilidad de la carga y del buque durante el izado.
- Cálculos de carga previos.
- Cálculo de carga de grano a granel.
- Cálculo de carga por calados.
- Cálculos de Tríncaje.
- Cargamentos de madera.
- Camas de Estiba.

Módulo ColReg, AISM, CIS:

- Reglamento Internacional para prevenir los abordajes.
- Sistema de balizamiento marítimo IALA (MBS).
- Código Internacional de Señales (C.I.S.)

Actividades a desarrollar en otro idioma

Con el objetivo de fomentar la competencia comunicativa en lengua inglesa en el ámbito marítimo, la asignatura contempla la posibilidad de introducir contenidos y actividades en inglés dentro de cualquiera de los tres módulos. Estas actividades pueden incluir el análisis de documentación técnica, la resolución de casos o la utilización del vocabulario específico del sector en contextos adecuados. La selección de estos contenidos se adaptará al desarrollo del curso y al perfil del alumnado, garantizando su integración progresiva y contextualizada.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología 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. Al tratarse de una asignatura que lleva asociados contenidos STCW, así como certificados y un título STCW se considera que la asistencia a clase es importante por lo que el profesor podrá contemplar un método para el control de asistencia. El alumno que quiera justificar su ausencia deberá entregar el justificante en los 5 días posteriores a su incorporación y los profesores evaluarán su pertinencia o no.

Se desarrollarán las siguientes actividades:

- Clases teóricas: Se explican los fundamentos teóricos del temario de la asignatura con metodología de clases magistrales. El profesor, cuando lo considere interesante para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, podrá realizar actividades de aula cumplimentando las clases magistrales. Las tareas que se entreguen a través del aula virtual tendrán formato PDF.
- Prácticas de Aula: Resolución de problemas mediante métodos numéricos.

En la asignatura se habilitará un aula virtual donde vendrá recogido todo lo que el docente considere interesante para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por prevención de datos sólo se contestará al alumnado que utilice su correo institucional para las consultas por correo electrónico.

Se contempla por parte del profesorado el poder invitar a la asignatura algún especialista para impartir un seminario de forma puntual como ayuda a la docencia.

Adaptación de la docencia en caso de fenómenos meteorológicos adversos u otro riesgo contemplado por el Plan Específico de Contingencia del Centro y la Universidad de La Laguna.

En caso de que se declare oficialmente una situación de riesgo derivada de fenómenos meteorológicos adversos (FMA) u otro riesgo contemplado por el Plan Específico de Contingencia del Centro y la Universidad de La Laguna, que pudiera afectar al desarrollo normal de la actividad académica, las actividades docentes se llevarán a cabo, en la medida de lo posible, conforme a lo establecido en el plan específico de contingencia del centro. Se informará al estudiantado a través de los canales oficiales de la Universidad de La Laguna y de la propia titulación sobre cualquier cambio o medida adoptada.

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
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	15,00	21,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Realización de trabajos (individual/grupal)	3,00	45,00	48,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	75,00	75,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]

Asistencia a tutorías	18,00	0,00	18,0	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
Total ECTS			9,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Estiba de cargas sólidas.

Capt. Felipe Louzán Lago. Ediciones Cartamar.

Problemas de Estiba y Transportes especiales

. Felipe Louzán - José M^a Pérez. Ediciones Cartamar.

Tratado de Estiba

. Capt J.B. Costa. Tercera Edición. 2008. ISBN 84-933492-8-3

Construcción Naval y Servicios

. Antonio Bonilla de la Corte. Editorial San José.

Marí Sagarra, R. (1999),

Maniobra de los buques

. Ediciones UPC.

Barbudo Escobar, I. (2004),

Tratado de maniobra

(Tomos I y II). Editorial Fragata.

Marí Sagarra, R. (1996).

Prevención de los abordajes en la mar: Análisis e interpretación del Reglamento Internacional

. Ediciones UPC.

Instrumento de Adhesión de España al Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, hecho en Londres el 20 de octubre de 1972 (Consolidado).

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1972/10/20/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/ai/1972/10/20/(1)/con)

R1001 SISTEMA DE BALIZAMIENTO MARÍTIMO IALA (SBM)

<https://www.puertos.es/sites/default/files/2024-03/R1001-Ed2.0-SISTEMA%20DE%20BALIZAMIENTO%20MARI%CC%81TIMO%20IALA>

Código Internacional de Señales (Capítulo 1 sección 1. Capítulo 1 sección 2. Capítulo 1 sección 3. Capítulo 1 sección 10.

Capítulo 4 sección 1. Capítulo 4 sección 2. .

<https://msi.nga.mil/api/publications/download?key=16694273/SFH00000/Pub102bk.pdf&type=view>

Orden de 10 de junio de 1983 sobre normas complementarias de aplicación al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, y su Protocolo de 1978, a los buques y embarcaciones mercantes nacionales. Cap V regla 16.

[https://www.boe.es/eli/es/o/1983/06/10/\(3\)](https://www.boe.es/eli/es/o/1983/06/10/(3))

Bibliografía Complementaria

Costa, J.B. (2009).

Tratado de maniobra y tecnología naval.

Estudios Nauticos Costa, C.B.

REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES EN LA MAR (1972). 14ª ED. Autor: Instituto Hidrográfico de la Marina

SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA ED. 2022. Autor: Instituto Hidrográfico de la Marina

Editor: Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica. ISBN: 978-84-9091-716-9

EAN: 9788490917169

Código internacional de señales,
edición de 2005. Editorial: I.M.O.ISBN: IB994S

Otros Recursos

Posibilidad de contenido audiovisual online relacionado con la temática de la asignatura.

Posibilidad de uso de Simuladores náuticos.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

EVALUACIÓN CONTINUA

La calificación final se calculará según la siguiente ponderación (siempre y cuando cada una de las partes haya obtenido una nota superior a 5 puntos): 30% parcial de RIPA. 35% parcial de MANIOBRA. 35% parcial de ESTIBA. Los contenidos de cada parcial se podrán consultar en el aula virtual de la asignatura. En caso de tener cualquiera de las partes con una nota inferior a 5 sobre 10 aparecerá esa nota en el acta de la asignatura. Si tuviera varias notas por debajo de ese límite se calculará la media de estas y será la nota del acta en la primera convocatoria de la asignatura. Por parte del profesorado se podrá contemplar realizar alguna prueba de evaluación continua de recuperación. La asignatura estará dividida en 3 parciales de los que se podrá realizar un examen por cada uno de ellos o unir los contenidos en menos parciales. No se utilizará ningún tipo de corrector en bolígrafos sino que se tachará lo que se considere incorrecto. No se utilizará bolígrafo rojo en los exámenes. Todos los exámenes serán

resueltos con bolígrafo indeleble. Durante la celebración de pruebas de evaluación continua y exámenes de convocatoria, el profesorado podrá solicitar que el alumno se identifique con un documento oficial. Las fechas de los parciales se podrán elegir por acuerdo del alumnado con el visto bueno del profesorado. En caso de no haber acuerdo la fecha la seleccionará el profesorado. Una vez comunicada la fecha no se podrá cambiar por parte del alumnado salvo que el profesorado esté de acuerdo. En casos de fuerza mayor el profesorado podrá cambiar la fecha propuesta de examen. Las pruebas de evaluación continua se realizarán, preferentemente, en horario de clase según el horario de la asignatura pero podrá realizarse en otro horario si fuera necesario o en fechas fuera del periodo de docencia. El alumnado que quiera justificar su ausencia a una prueba de evaluación deberá entregar el justificante en los 5 días posteriores a su incorporación y el profesorado evaluará su pertinencia o no utilizando el Reglamento de Evaluación de la ULL. Los parciales aprobados se mantendrán hasta la fecha de la primera convocatoria. A partir de ese momento, en posteriores convocatorias, el alumnado afectado se debe presentar a un examen único que incluirá partes de toda la asignatura. **EVALUACIÓN ÚNICA**

Para que el estudiantado pueda optar a la evaluación única debe comunicarlo a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a los parciales cuya ponderación computen, al menos, el 46% de la evaluación continua.

Cuando el alumnado renuncie a la evaluación continua perderá cualquier nota o registro en el proceso de evaluación continua que lleve realizado hasta el momento.

El alumnado que soliciten reglamentariamente la evaluación única deberán presentarse a uno o varios exámenes que, en conjunto, puedan verificar la correcta adquisición de los contenidos y competencias de la asignatura debiendo superar cada examen con una calificación mínima de 5 puntos sobre 10.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de desarrollo	[1T], [2T], [4T], [5T], [9T], [10T], [11T], [12T], [13T], [14T], [15T], [5B], [5E], [4E], [6B], [3B], [11STCW], [10STCW]	Pruebas de desarrollo. Parciales.	100,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Comprender y aplicar los fundamentos de la maniobra del buque. Los efectos combinados de los diferentes elementos que intervienen en la misma usando simuladores. Conocer y aplicar las técnicas de estiba a los diferentes tipos de carga y sus buques.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

En las guías docentes la planificación temporal de la programación sólo tiene la intención de establecer unos referentes u orientaciones para presentar la materia atendiendo a unos criterios cronológicos, sin embargo son solamente a título estimativo. Es una propuesta de programación. De modo que el profesorado puede modificar si así lo demanda el desarrollo de la materia dicha planificación temporal. Es obvio recordar que la flexibilidad en la programación tiene unos límites.

Buscando siempre el adquirir por parte del alumnado las competencias y resultados de aprendizaje asociadas a la asignatura.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	RIPA. MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Presentación de la GD.	6.50	7.50	14.00
Semana 2:	RIPA. MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	7.50	14.00
Semana 3:	RIPA. MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 4:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 5:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA. POSIBILIDAD DE PARCIAL DE RIPA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 6:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 7:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50

Semana 8:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 9:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 10:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 11:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 12:	MODULO DE MANIOBRA. MODULO DE ESTIBA. POSIBILIDAD DE PARCIAL DE MANIOBRA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.50	10.00	16.50
Semana 13:	MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.00	10.00	16.00
Semana 14:	MODULO DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	6.00	10.00	16.00
Semana 15:	MODULO DE ESTIBA. POSIBILIDAD DE PARCIAL DE ESTIBA.	Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:		Clases Magistrales. Posibilidad de actividades.	0.00	0.00	0.00
Total			90.00	135.00	225.00