



## Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	Transporte Marítimo	Código	730112613		
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Cuarto-Quinto	Optativa	4.5	
Idioma					
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinación	Carral Couce, Luis Manuel	Correo electrónico	l.carral@udc.es		
Profesorado	Carral Couce, Luis Manuel	Correo electrónico	l.carral@udc.es		
Web					
Descrición xeral					

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
--------	----------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación
---	----------------------------



COMPETENCIAS

Entre las competencias que el alumno habrá adquirido con la superación de esta asignatura debemos destacar:

• Tener un conocimiento actualizado sobre el mercado del transporte marítimo y su regulación así como la explotación del buque en la atención de los tráficos principales.

• Ser capaz de elaborar y exponer un tema en el ámbito del tráfico marítimo.

• Ser capaz de analizar la información básica en el ámbito del mercado de fletes.

• Tener una actitud crítica y constructiva sobre aspectos generales del transporte marítimo.

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS

Las actividades realizadas en el curso han intentado conseguir que el alumno desarrolle las siguientes habilidades o destrezas:

• Capacidad de trabajo en grupo.

• Capacidad de abstracción y síntesis sobre la información recogida en la bibliografía consultada.

• Compromiso de veracidad de la información que prepara.

• Capacidad para exponer información en público.

• Capacidad de resolución de problemas.

• Habilidad en el manejo de nuevas TIC.

• Utilización de información en libros de texto.

• Utilización de información en Internet en lengua inglesa.

Contidos	
Temas	Subtemas



PARTE I. INTRODUCCIÓN - EL COMERCIO MARÍTIMO

Tema 1. LOS PRINCIPIOS ECONÓMICOS DEL COMERCIO MARÍTIMO

1. Introducción

2. Crecimiento económico y comercio marítimo

Etapas del desarrollo económico

Ciclo de desarrollo del comercio marítimo

Relación crecimiento - comercio

3. Factores explicativos del comercio marítimo

Producto Nacional Bruto

Zona geográfica

Población

Recursos naturales existentes

4. Incoterms

Concepto

Clasificación

Relación con el transporte marítimo; gastos de carga y estiba

5. Balanza de pagos y Balanza de fletes

Balanza de fletes marítimos

Balanza de servicios anexas al transporte marítimo

Tema 2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL COMERCIO MARÍTIMO

1. Evolución del comercio internacional, Teoría

&quot;westline&quot;

Concepto

Potencias comerciales del mediterráneo; Fenicia, Cartago,

Creta, Grecia y Roma

Ciudades Estado; Venecia y Génova, Liga Hanseática

Epoca de las exploraciones; Portugal y España

Países Bajos e Imperio Británico

Liberalización del transporte marítimo

El Pacífico

2. Países que comercian por mar; identificación de:

Zonas de actividad económica

Zonas de recursos naturales

Zonas extensamente pobladas

3. Área marítima del Atlántico

Atlántico,

Canal de Suéz y Panamá

Europa Occidental

América del Norte

Suramérica

África Occidental

4. Area marítima del Pacífico y del Indico

Japón

Asia

Oceanía

Oriente Medio



Costa oeste de América

Costa este de Africa

## PARTE II. EL MERCADO DEL TRANSPORTE MARITIMO

### Tema 3. LA ORGANIZACIÓN ECONÓMICA DEL MERCADO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

#### 1. Introducción y generalidades:

Importancia económica del Transporte Marítimo

Relación Transporte marítimo - Comercio Internacional

Coste del transporte marítimo

#### 2. El sistema de transporte marítimo - características de esta actividad:

Inexistencia de stocks

Rigidez de la oferta

Estatuto jurídico

Infraestructura

Velocidad y regularidad

Precio de los buques

Riesgos

#### 3. La demanda de transporte marítimo

Factores que la caracterizan

Clasificación de las cargas

Graneles

Carga general

#### 4. La oferta de transporte marítimo; flota mercante mundial.

Tipos de buques mercantes

Desarrollo tecnológico

Incremento del tamaño

Especialización

Revolución en los sistemas de carga

Edad de los buques; vida física, vida tecnológica

#### 5. El papel de los puertos en el sistema de transporte

### Tema 4. LOS CICLOS DEL MERCADO DE TRANSPORTE MARÍTIMO

#### 1. Ciclos económicos, relación con el transporte marítimo

#### 2. Características y frecuencia de los ciclos del mercado de

transporte marítimo; Ciclos cortos y ciclos largos, etapas

#### 3. Análisis de los periodos siguientes:

1869 - 1914

1919 - 1938

1945 ? 1995

### Tema 5. LOS CUATRO MERCADOS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO.

#### 1. Mercado de fletes.

&quot;Voyage charter&quot;

&quot;Contract of afreightment&quot;

(COA)

&quot;Time charter (trip charter, period



charter)&quot;

2. Mercado de compra - venta de buques.

Procedimiento

Relación entre precio, nivel de fletes, edad y expectativas

Formulario &quot;Sale and Purchase Memorandum of Agreement (MOA) - Norwegian Sales Form&quot;

3. Mercado de nuevas construcciones.

Contrato de construcción de buques - formulario AWES

4. Mercado de desguaces.

#### Tema 6. OFERTA, DEMANDA Y FLETE

1. El modelo del mercado

2. Análisis de la demanda de transporte marítimo

3. Análisis de la oferta de transporte marítimo

4. El mecanismo de formación del flete.

5. Flete en el mercado de los petroleros - tarifa

&quot;World - Scale&quot;.

#### Tema 7. ESTIMACIONES Y PREDICCIONES

1. Generalidades.

2. Índices de fletes.

Baltic Exchange; índice BFI y BTI

Lloyd's Ship Manager

3. Fuentes documentales para el análisis del mercado de fletes

Informes periódicos

Publicaciones especializadas

Ordenes del mercado

4. Elaboración de predicciones.

Previsión a corto, medio y largo plazo de los principales indicadores (niveles de fletes, equilibrio oferta/demanda, encargos de buques, etc.)

Estudios de carácter general de oferta / demanda del transporte marítimo

#### Tema 8. EL MERCADO DE NUEVAS CONSTRUCCIONES Y DE DESGUACES

1. Importancia del sector de nuevas construcciones y reparaciones

2. Evolución histórica del sector

3. Distribución geográfica de la capacidad de construcción

4. Ciclos de mercado

5. Coste de construcción - competitividad (productividad, costes laborales, paridad respecto al Dólar)

6. La industria del desguace, ubicación e instalaciones

#### PARTE III. LA EXPLOTACION DEL BUQUE

Tema 9. FLETAMENTO POR VIAJE, TIEMPO Y ARRENDAMIENTO DEL BUQUE.



1. Formas de explotación económica do buque; o contrato de fletamento

2. Formularios uniformes; vantajas, tipos

3. Clausulado xeral das pólizas correspondente ao fletamento por viaxe (Voyage charter).

Cláusulas con referencia a as partes contratantes

Cláusulas que afectan ao buque

Cláusulas con referencia a la carga

Cláusulas referentes a las condiciones de viaxe

Cláusulas varias

4. Póliza GENCON

5. Clausulado xeral das pólizas correspondente ao fletamento por tempo (Time charter).

Cláusulas referentes ao buque

Cláusulas con referencia ao período de fletamento

Cláusulas que determinan los derechos y obligaciones de armador y fletador

6. Póliza BALTIME

## Tema 10. LINEA REGULAR

1. Características

2. Conocimiento de embarque - definición, contenido y tipos.

3. Reglas de la Haya-Visby - Bruselas y Hamburgo.

Países cargadores y navieros

Contenido

Ámbitos de aplicación

4. Conferencias de fletes.

Historia

Clases de Conferencias

Vantajas/inconvenientes

5. Marco jurídico internacional de las conferencias - Código de conducta de la UNCTAD.

6. Reglamentos Comunitarios - Paquete de Bruselas.

7. Fórmulas de asociación entre servicios marítimos.

Acuerdos de alquiler de espacio

Servicio Conjunto

Consortio Cerrado

Empresa o Naviera conjunta

Acuerdo de estabilización

8. Tarifas, estructura

Estructura

Criterios

Clases de fletes

## Tema 11. COSTES DE CONSTRUCCION Y EXPLOTACION

1. Estructura del coste del transporte marítimo.

Concepto de coste

Clasificación tradicional; costes fijos y costes variables

2. Costes de capital- financiación

Devolución o amortización de créditos



Amortización contable  
Coste de oportunidade  
Factores influentes  
3. Costes de operación  
Mantenimento e reparacións  
Componentes  
Circunstancias que afectan a la partida  
Formulación  
Provisiones y pertrechos  
Tripulación y adiestramiento  
Administración  
4. Costes de viaxe  
Costes proporcionales, consumos  
Costes no proporcionales:  
Costes de puerto  
Costes de paso de canales, comisiones  
5. Costes derivados de la manipulación de la carga  
De carga/descarga  
De operaciones conexas (estiba, trincaje, acondicionamiento de espacios)  
6. Costes derivados del transporte terrestre de la carga  
7. Importancia relativa de los costes de acuerdo a factores tales como:  
Tamaño,  
Tipo de buque  
Tipo de explotación  
Viaje  
8. Factores condicionantes del coste;  
Velocidad  
Edad  
Registro  
9. Economías de escala  
10. Productividad  
Concepto  
Optimización de la velocidad de servicio  
Optimización de los días de navegación en carga  
Coeficiente de utilización del peso muerto

## Tema 12. ESTANCIA DE LOS BUQUES EN PUERTO-OPERACIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL PUERTO.

1. Operaciones que se desarrollan en puerto.
2. Importancia económica de la fase portuaria del transporte marítimo
3. Demanda del transporte marítimo a un puerto moderno
4. Productividad de las operaciones portuarias
5. Modelos de gestión y administración portuaria
6. Ley de Puertos 27/92- Puertos de interés general.
7. Puertos de titularidad estatal y autonómica.
8. Tarifas.



Tema 13. ADAPTACIÓN DEL BUQUE AL TRÁFICO

1. Tipos de cargas y buques
2. Evolución de los tipos de buques, Especialización
3. Adaptación del diseño a la operación
4. Espacios para la contención de la carga
5. Sistemas de transferencia
6. Dispositivos de estiba - trincaje

PARTE IV. REGULACIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA NAVEGACIÓN

Tema 14. INSTITUCIONES QUE REGULAN EL TRANSPORTE MARÍTIMO

1. III Conferencia Internacional sobre Derecho del Mar - Jamaica, Montego Bay
2. Estados del pabellón - OMI
3. Sociedades de clasificación
4. Organización internacional del trabajo
5. UNTAD
6. Estados rectores del puerto

Tema 15. LOS REGISTROS DE BUQUES

1. Concepto e importancia del registro de buques.
2. Registros abiertos o libres frente a registros cerrados o tradicionales.
3. Factores característicos de los registros libres.
4. Aspectos administrativos
  - Aspectos fiscales
  - Aspectos laborales
  - Aspectos técnicos
5. Pabellones de conveniencia
6. Reacción de los países de la O.C.D.E. ante el &quot;Flagging out&quot;;
  - Actuaciones posibles a nivel estatal
  - Registros especiales
  - Registros off-shore
  - Paso del control del estado del pabellón al control por parte del estado del puerto
7. Registro especial de Canarias (REBECA)

Tema 16. EL SEGURO MARITIMO

1. Consideraciones generales.
2. Elementos personales (asegurador, asegurado, coaseguro y reaseguro)
3. Modelos de pólizas aseguradoras marítimas
4. Sujetos del seguro marítimo.
5. Seguro de casco
  - Desembolsos
  - Flete
  - Responsabilidad naviera





Mercancías

6. Riesgos.

7. Prima

8. Clases de siniestros a efectos de su liquidación

9. Seguros de protección e indemnización.

Tema 17. SEGURIDAD DE LA NAVEGACION

1. Siniestralidad marítima.

2. Accidentes de la navegación

3. Abordaje

Concepto

Clases

Salvamento

Concepto

Clasificación

Remuneración

Remolque.

Distinción entre remolque y salvamento

Remolque de altura y de puerto - pólizas

4. Avería gruesa.

Reglas de York y Amberes

Liquidación

5. Certificados gubernamentales y Certificados de clase.

6. Buque subestandar - actuaciones para evitar la actividad de buques de este tipo.

Control del estado del puerto. Acuerdos regionales

Seguridad operacional (Código ISM)

Convenio de formación de 1995

PARTE V. LOS TRAFICOS

Tema 18. TRAFICO DE GRANELES - I

1. Introducción, orígenes del transporte de graneles

2. Definición de las cargas

Graneles líquidos

Graneles principales o de primer orden

Graneles secundarios o de segundo orden

3. Estudio del "sistema de transporte" de graneles

4. Manejo de los graneles sólidos y líquidos.

5. Volumen, origen y destino de los tráfico.

6. Balance oferta/demanda y evolución reciente.

7. Perspectivas a medio plazo.

Tema 19. TRAFICO DE GRANELES - II

1. Crudo y productos del petróleo;-

2. Las cargas y los buques

Volumen

Origen y destino de los tráfico

Balance oferta/demanda y evolución reciente.

Perspectivas futuras



3. Productos químicos:

Las cargas y los buques

Volumen

Origen y destino de los tráficos

Balance oferta/demanda y evolución reciente

Perspectivas futuras

4. Graneles Sólidos principales y secundarios;.

Las cargas y los buques

Volumen

Origen y destino de los tráficos

Balance oferta/demanda y evolución reciente

Perspectivas futuras

Tema 20. CARGA GENERAL. LOS SERVICIOS DE LINEAS REGULARES

1. Orígenes de las líneas regulares

2. La carga general, proceso de formación de unidades de carga - contenedores.

3. Concepto de transporte intermodal

4. Evolución del tipo de buque a utilizar en el tráfico.

5. Contenedores:

Las cargas y los buques

Volumen

Origen y destino de los tráficos

Balance oferta/demanda y evolución reciente

Perspectivas futuras

6. Cargas Refrigeradas y frigoríficas;

Las cargas y los buques

Volumen

Origen y destino de los tráficos

Balance oferta/demanda y evolución reciente

Perspectivas futuras

7. Puertos &quot;hub &quot;y terminales de contenedores



## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	60	0	60
Seminario	50	0	50
Saídas de campo	2.5	0	2.5
Atención personalizada	0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Desarrollo de los contenidos
Seminario	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trabajo con pólizas de fletamento, reglamentos, convenios y códigos internacionales</li><li>- Comentario de textos, cuadros y gráficos alusivos a los contenidos de la asignatura</li><li>- Proposición por parte del profesor de casos prácticos sencillos que resolverá el alumno.</li></ul> <p>En aquellos momentos en que se convoquen seminarios y conferencias que afecten a la asignatura, se inducirá al alumno a su participación como un modo más de completar su formación.</p>
Saídas de campo	- Visitas a instalaciones portuarias así como complejos industriales, tales como un parque de almacenamiento de carbón.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Saídas de campo Sesión maxistral Seminario	&lt;j

## Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Saídas de campo	participación activa en clase	10
Sesión maxistral	exámen teórico	50
Seminario	participación en prácticas	40
Outros		

## Observacións avaliación



EVALUACIÓN

## 1 SISTEMA DE EVALUACIÓN

Comprende el conjunto de la valoración de todas las actividades realizadas a lo largo del cuatrimestre, más la nota del examen correspondiente a la convocatoria de junio. La valoración detallada por actividades ha sido la siguiente:

La participación activa en las clases de teoría representará hasta un 10 % de la nota.

La participación activa en las prácticas, la realización de los casos prácticos correspondientes y la superación del examen de prácticas supondrá un 40 % de la nota.

La nota del examen teórico representará el 50 % de la calificación final del alumno, debiendo obtener en dicha prueba una calificación mínima de 5 puntos sobre 10.

Las notas de todas las actividades hechas por el alumno durante el cuatrimestre se guardará también para las convocatorias de septiembre y diciembre.

## 2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La nota final de la asignatura dependerá de:

Examen final parte teórica	50%
Examen final parte práctica	40%
Participación en clase	10%

Se ha considerado importante asistir a todas las clases y llevar el trabajo al día, utilizando los recursos que se facilitarán a través de la Facultad Virtual.

Superada la nota mínima de examen se podrán obtener puntos extra por la elaboración voluntaria de trabajos dirigidos adicionales.

## Tráfico Marítimo

Ingeniería Naval y Oceánica- E.P.S 10/6/99

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Contestar brevemente a las siguientes cuestiones:

- Características de la actividad económica del transporte marítimo
- Práctico; misión, responsabilidad, reglamentación en nuestro país.
- Condiciones de embarque; tipos, condiciones más frecuentes dependiendo del tipo de explotación
- Tarifa World Scale, ejemplo
- Concepto de balanza de fletes, partidas a incluir
- Importancia de la estancia del buque en puerto en el contexto de la explotación del buque
- Tipos de puertos atendiendo a su gestión
- Concepto de plancha, demora y despacho adelantado
- Costes fijos corrientes o de operación; partidas constitutivas, posibilidad de actuación sobre cada una
- Marco jurídico internacional de las conferencias de fletes
- Conocimiento de embarque, concepto y reglamentación
- Concepto e importancia del registro de



buques&nbsp;&nbsp;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;13. Remolque; diferencias respecto al salvamento, pólizas  
utilizadas&nbsp;&nbsp;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;14. Tráfico de petróleo crudo&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&lt;br  
&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&nbsp;&nbsp;&nbsp;B) Comentar el gráfico del anexo, planteando relaciones respecto a los aspectos;  
económicos, políticos, reglamentarios. Conclusiones&nbsp;&nbsp;&nbsp;

&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&lt;br /&gt;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;C) Considerando el caso práctico del estudio  
de viaje relativo al buque "Wonderful World", realizado en clase. Calcular un segundo viaje al término del anterior a Casablanca, Indicar Ingresos  
netos y comentar resultados:

? Mercancía 17000 tn. &nbsp;&nbsp;&nbsp;#61617; 5 % de fosfato a granel, factor de estiba 1.12 m<sup>3</sup>/tn

? Viaje: Casablanca / Amberes, 1350 millas,

? Sin limitación de calado en la terminal de carga, Amberes francobordo de invierno

? Flete: 9 USA \$ / tn., Condiciones de embarque netas: Carga 0.55 \$/tn, Descarga 0.50 \$/tn, Comisión 3.75%

? Plancha 10000 tn/día a la carga (FHEX), 2 días a la descarga (SHEX)

? Demoras 4000 USA \$ /día, mitad despatch

? Gastos de puerto y situación de consumos las del caso estudiado

? Inicio operaciones; día de hoy al inicio de la jornada laboral

? Póliza Gencom

&lt;/div&gt;&lt;/div&gt;



Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
Materias que continúan o temario	
Observacións	

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías