

| | |
|--------------------------------|--|
| Asignatura | Mercancías peligrosas en el transporte multimodal |
| Código | 3567 |
| Departamento | Ciencias y Técnicas de la Navegación y de la Construcción Naval http://departamentos.unican.es/navycn/ |
| Área | Ciencias y Técnicas de la Navegación |
| Tipo | Optativa |
| Curso/Cuatrimestre | 2º/1º |
| Créditos BOE/Horas ECTS | 4,5/112,5 Horas de Trabajo Alumno |
| Idioma | ESPAÑOL |
| Profesor Responsable | Francisco J. Correa Ruiz correafj@unican.es |

Programa UC – Proyecto OpenCourseWare Curso 2010/11
Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa
Pabellón de Gobierno
Universidad de Cantabria

A. Programa de la asignatura.

BLOQUE TEMATICO 1.

INTRODUCCIÓN AL TRANSPORTE MULTIMODAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.

Tema 0. El Operador de muelle y terminal.

Tema 1. El transporte de mercancías peligrosas: sus riesgos y accidentes.

Tema 2. Normativa sobre el transporte de mercancías peligrosas.

BLOQUE TEMATICO 2.

CLASIFICACION, ENVASADO, ETIQUETADO Y EXPEDICIÓN DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS.

Tema 3. Clasificación de las mercancías peligrosas.

Tema 4. Lista de mercancías peligrosas.

Tema 5. Requerimientos de embalaje/envasado de las mercancías peligrosas.

Tema 6. Expedición de las mercancías peligrosas.

BLOQUE TEMATICO 3.

MANIPULACIÓN DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS.

Tema 7. Estiba de las mercancías peligrosas.

Tema 8. Segregación de las mercancías peligrosas.

BLOQUE TEMATICO 4.

PLANES DE EMERGENCIAS Y AUTOPROTECCIÓN.

Tema 9. Planes de emergencia y autoprotección.

B. Guía de Aprendizaje

| Bloques temáticos | Tiempo previsto de aprendizaje | Materiales de estudio y lectura básicos | Materiales de estudio y lectura complementarios | Actividades de refuerzo al aprendizaje | Trabajos a entregar al profesor | Observaciones |
|----------------------------|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| 1. Introducción a las mmpp | 20 horas | RD 145/1989 SOLAS Cap VII Libronaranja2009 | Guía del profesor (pdf 0) (pdf 1) (pdf 2) Libronaranja2007 | Traficoadr.com | Estudio comparativo de la norma según el medio de transporte | |
| 2. Clasificación mmpp | 40 horas | IMDG 2008 | Guía del profesor (pdf 3) (pdf 4) (pdf 5) (pdf 6) Libronaranja2009 ADR2009 | e-learning IMDG v 1.0 | | Ejercicios sobre clasificación, embalaje y documentación. |
| 3. Manipulación mmpp | 35,5 horas | IMDG 2008 | Guía del profesor (pdf 7) (pdf 8) Libronaranja2009 | e-learning IMDG v 1.0 | | Ejercicios sobre almacenamiento y segregación de mmpp |
| 4. Planes de emergencia | 17 horas | Fichas de intervención en situaciones de emergencia (Protección Civil) | Guía del profesor (pdf 9) | http://emergencias.euskadi.net/ | Análisis de accidentes sucedidos durante el transporte de mmpp o plan de emergencias para una industria | |

C. Lecturas obligatorias.

NACIONES UNIDAS (2009) *Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Reglamentación modelo*. 16ª ed. Revisada. Nueva York.

D. Materiales de clase.

v2010_mmppTema0_ElOperador (pdf 0) El Operador de muelle y terminal.

v2010_mmppTema1_Lasmercancías (pdf 1) El transporte de mercancías peligrosas: sus riesgos y accidentes.

v2010_mmppTema2_Normativa (pdf 2) Normativa sobre el transporte de mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema3_Clasificacion (pdf 3) Clasificación de las mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema4_ListaMercancías (pdf 4) Lista de mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema5_Envasado (pdf 5) Requerimientos de embalaje/envasado de las mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema6_Expedición (pdf 6) Expedición de las mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema7_Estiba (pdf 7) Estiba de las mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema8_Segregacion (pdf 8) Segregación de las mercancías peligrosas.

v2010_mmppTema9_Emergencias (pdf 9) Planes de emergencia y autoprotección.

E. Ejercicios.

Bloque temático 2. [Ejercicio 21](#). [Ejercicio 22](#).

Bloque temático 4. [Ejercicio 41](#). [Ejercicio 42](#). [Ejercicio 43](#).

F. Procedimiento de evaluación.

| CRITERIO DE EVALUACION | % |
|---|------------------------|
| <p>Evaluación Continua (Actividades de Aprendizaje)</p> <p>En total existirán 110 preguntas tipo test sobre los diferentes temas tratados. Los tests serán incentivados si se realizan en fecha. Estos tests se realizarán vía la aplicación “Evaluaciones” del aula virtual, a partir de una extensa base de datos de preguntas.</p> <p>Los temas 1 y 9 requerirán de sendos trabajos. Se podrá escoger entre dos trabajos individuales o uno global que englobe los dos temas: los riesgos, los accidentes y los planes de emergencia y autoprotección.</p> <p>Los bloques temáticos 2 y 3 tendrán ejercicios de clasificación, embalaje, expedición, estiba y segregación de mercancías en diferentes tipos de buques. También se incentivará la entrega en tiempo.</p> | 60 15 25 |
| <p>Examen Final</p> <p>Los alumnos pueden elegir entre el modelo anterior o un examen final tipo test como 100 preguntas. En este caso, las preguntas no contestadas ó mal contestadas restarán 1 punto. El mínimo para aprobar será tener 50 puntos, es decir, 75 preguntas bien contestadas. El examen se realizará vía aula virtual con un tiempo máximo de 3 horas.</p> | 100 |
| TOTAL | 100 |
| <p><u>Observaciones</u></p> <p>Está asignatura, a requerimiento de los alumnos, también podría ser impartida en inglés.</p> | |