

## **GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:**

### **Máquinas de elevación y transporte**

## 1. Datos Descriptivos de la Asignatura

### Asignatura:

- Titulación: Enseñanzas técnicas
- Rama de conocimiento: Ingeniería y arquitectura
- Departamento: Física Fundamental y Experimental Electrónica y Sistemas
- Área de conocimiento: Ingeniería mecánica
- Duración: Cuatrimestral
- Créditos: 6.0
- Dirección Web de la asignatura: <http://campusvirtual.ull.es/ocw/>
- Idioma: Castellano

## 2. Prerrequisitos para cursar la asignatura

### Esenciales / Recomendables:

- Hidráulica
- Matemáticas
- Resistencia de Materiales
- Física
- Tecnología de máquinas
- Mecánica aplicada
- Evaluación de proyectos

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

### Coordinación / Profesor/a 1: Dr. Ing. Juan Carlos Santamarta Cerezal

- Departamento: Física Fundamental y Experimental Electrónica y Sistemas
- Centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial
- Correo electrónico: [jcsanta@ull.es](mailto:jcsanta@ull.es)
- Dirección web del docente: <http://webpages.ull.es/users/jcsanta/>

## 4. Contextualización de la asignatura

### - Perfil Profesional:

Profesionalmente se tratan y se describen a lo largo del curso, operativas y cálculo de las máquinas e instalaciones de uso más extendido en el transporte dentro de las industrias, de modo que, en el ejercicio de su carrera profesional, tenga criterios suficientes para una adecuada búsqueda y selección desde un punto de vista técnico y económico. Las instalaciones van desde las usadas en edificación como las grúas torre hasta las cintas de transporte utilizadas en la minería o las plantas de tratamiento de áridos.

## 5. Objetivos

### Objetivos de la asignatura

- Conocer y saber aplicar los principios, métodos y técnicas del transporte industrial.
- Dimensionar correctamente instalaciones y equipos industriales de elevación y transporte.

## 6. Competencias

### Competencias desarrolladas en la asignatura

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Concebir, diseñar, calcular y ejecutar proyectos industriales.

## 7. Contenidos de la asignatura

- Profesor/a Coordinador: Dr. Ing. Juan Carlos Santamarta Cerezal

### TEMARIO TEÓRICO:

- Capítulo 1;** Grúas Torre.
- Capítulo 2;** Ascensores y Elevadores.
- Capítulo 3;** Escaleras mecánicas.
- Capítulo 4;** Grúas industriales y elementos de transporte.
- Capítulo 5;** Cintas transportadoras.
- Capítulo 6;** Cables y telesféricos.
- Capítulo 7;** Grúas Portuarias.

### TEMARIO PRÁCTICO

1. Proyecto de Grúa torre
2. Proyecto de Cinta transportadora
3. Proyecto de elevador
4. Proyecto de escalera mecánica

## 8. Metodología

- **La clase magistral participativa** se plantea como un método expositivo de los temas, que incluye herramientas para motivar la participación del alumnado
- **Las clases prácticas presenciales** de aprendizaje, basadas en prácticas de laboratorio y resolución de problemas, tratan de complementar las horas teóricas.
- **Las horas no presenciales** se destinan a la preparación del temario desarrollado en clase, contando con el apoyo de la tutoría virtual.
- El **seminario** conlleva una conferencia impartida por una persona de reconocido prestigio en la materia, seguida de un foro virtual, en el que se va a debatir la cuestión.

## 9. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

- Miravete. Aparatos de elevación y transporte. Ed. Miravete, 1994.
- L. Delgado, M. Socorro. Transportes Industriales. Manutención. Publicaciones ETSII de Gran Canaria, 1993

- Transportes. V. Díaz López, B. López Boada, M.J. López Boada, C. Álvarez Caldas y M.B. Ramírez Berasategui. UNED. 2006.
- Agustín López Roa, cie inversiones editoriales Dossat-2000, s.l., 2002

#### Bibliografía Complementaria

- Reglamento de grúas torre y móviles: MIE-AM2 Y MIE-AM4

#### Recursos

Apuntes del profesor y recursos audiovisuales

Enlaces web

[www.chiorino.com](http://www.chiorino.com)

[http://www.kauman.com/es/products/bt\\_elevadores\\_es.asp](http://www.kauman.com/es/products/bt_elevadores_es.asp).

### 10. Sistema de autoevaluación

- Asistencia regular a clase (mínimo 80%)
- Realizar y entregar los trabajos prácticos
- Realizar el trabajo autónomo en relación con las diferentes clases teóricas y prácticas, implicándose en el desarrollo de las mismas

Examen convencional

### 11. Cronograma/Calendario de la asignatura

SEMANA	Temas	Actividades (cuestionarios, trabajos, foros, prácticas,...)
Semana 1:	Introducción	Introducción a la asignatura, revisión de la bibliografía y actividades programadas del curso
Semana 2:	Tema 1	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 3:	Tema 1	Aula virtual, descripción de contenidos y actividades virtuales programadas
Semana 4:	Tema 2	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 5:	Temas 1 y 2	Tareas virtuales
Semana 6:	Tema 3	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 7:	Proyectos 1	Exposición de datos y necesidades para el diseño del proyecto 1
Semana 8:	Visita	Visitas técnicas a instalaciones
Semana 9:	Tema 4	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 10:	Proyectos 2	Exposición de datos y necesidades para el diseño del proyecto 2
Semana 11:	Tema 5	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 12:	Temas 3,4,5	Tareas virtuales
Semana 13:	Proyectos 3	Exposición de datos y necesidades para el diseño del proyecto 3
Semana 14:	Tema 4,5,6	Resolución de problemas
Semana 15:	Tema 7	Clases presenciales de exposición del tema y cuestiones básicas
Semana 16:	Proyectos 4	Exposición de datos y necesidades para el diseño del proyecto 4
Semana 17:	Evaluación trabajo grupal	Presentación del trabajo grupal
Semana 18:	Evaluación individual	Examen convencional

