



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Ingeniería Avanzada del Transporte y Manutención Industrial

Asignatura	Ingeniería Avanzada del Transporte y Manutención Industrial			
Código	V04M141V01301			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	2	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Ingeniería mecánica, máquinas y motores térmicos y fluidos			
Coordinador/a	López Lago, Marcos			
Profesorado	López Lago, Marcos			
Correo-e	mllago@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal/">http://moovi.uvigo.gal/</a>			
Descripción general	VISION AVANZADA DE LOS MODOS DE TRANSPORTE, MECANISMOS Y MAQUINAS INVOLUCRADAS EN LOS MISMOS.			

## Competencias

Código	
C5	CET5. Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.
C14	CTI3. Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas.
C32	CIPC5. Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.
D1	ABET-a. La capacidad de aplicar el conocimiento de las matemáticas, la ciencia y la ingeniería.
D5	ABET-e. La capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
D6	ABET-f. La comprensión de la responsabilidad profesional y ética.
D9	ABET-i. Un reconocimiento de la necesidad y la capacidad de participar en el aprendizaje de por vida.
D11	ABET-k. La capacidad de utilizar las técnicas, habilidades y herramientas modernas de ingeniería necesarias para la práctica de la ingeniería.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
- Comprender los aspectos básicos de diferentes alternativas de manutención y transporte en cualquier ámbito.	C5 C14
- Dominar las técnicas actuales disponibles en la manutención.	C32
- Profundizar en las técnicas de manutención industrial.	D1
- Adquirir habilidades sobre el proceso de análisis de sistemas de manutención industrial.	D5
- Capacidad de evaluación crítica en el ámbito industrial del movimiento de cargas o personas.	D6 D9 D11

## Contenidos

Tema
------

Introducción a la Ingeniería del Transporte, movimiento de cargas y elementos de grúas (II)	Introducción a la Ingeniería del Transporte Movimiento de Cargas Elementos de Suspensión Elementos flexibles Elementos varios: Poleas, Aparejos, Tambores, Carriles y Ruedas Accionamientos
Grúas (II)	Tipos de grúas Grúas Interiores o de nave Grúas Exteriores: puerto, astillero u obra
Transporte vertical (II)	El ascensor: Tipos, funcionamiento, partes mecánicas y eléctricas, control. Escaleras mecánicas y Andenes móviles
Transportadores y Elevadores (II)	Elevadores simples y bandas transportadoras

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	12	22	34
Prácticas de laboratorio	12	22	34
Examen de preguntas de desarrollo	2	0	2
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	5	5

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Lección magistral	CLASE MAGISTRAL EN LA QUE SE EXPONEN LOS CONTENIDOS TEORICOS-PRACTICOS POR MEDIOS TRADICIONALES (PIZARRA) Y RECURSOS MULTIMEDIA.
Prácticas de laboratorio	REALIZACION DE TAREAS PRACTICAS EN LABORATORIO DOCENTE/AULA INFORMATICA/AULA EQUIVALENTE

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	ATENCION DE DUDAS Y PREGUNTAS FORMULADAS POR EL ALUMNO
Prácticas de laboratorio	ATENCION DE DUDAS Y PREGUNTAS FORMULADAS POR EL ALUMNO
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas de desarrollo	ATENCION DE DUDAS Y PREGUNTAS FORMULADAS POR EL ALUMNO
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	ATENCION DE DUDAS Y PREGUNTAS FORMULADAS POR EL ALUMNO

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Prácticas de laboratorio	REALIZACION DE TAREAS PRACTICAS EN LABORATORIO DOCENTE/AULA INFORMATICA	0	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11
Examen de preguntas de desarrollo	EVALUACION DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS MEDIANTE UN EXAMEN TEORICO-PRACTICO	80	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	SE EVALUARA LA ASISTENCIA Y LA REALIZACION DE LAS MEMORIAS DE LAS PRACTICAS REALIZADAS EN EL CURSO.	20	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11

### Otros comentarios sobre la Evaluación

LA ASIGNATURA SE APROBARA SI SE OBTIENE UNA CALIFICACION IGUAL O MAYOR QUE UN CINCO COMO NOTA FINAL, DE LA SIGUIENTE FORMA:

1.- LA ASISTENCIA AL LABORATORIO Y LAS MEMORIAS/CUESTIONARIOS DE CADA PRACTICA TENDRAN UNA VALORACION

MAXIMA DE 2 PUNTOS DE LA NOTA FINAL, ESTA CALIFICACION SE CONSERVARA EN LA SEGUNDA CONVOCATORIA. PARA LOS ALUMNOS QUE SOLICITEN Y OBTENGAN DE MANERA OFICIAL EL DERECHO A PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA, EXISTIRÁ UN EXAMEN FINAL DEL LABORATORIO, PREVIA SOLICITUD AL PROFESOR DE LA ASIGNATURA DOS SEMANAS ANTES DEL EXAMEN FINAL DE 1ª EDICIÓN, CON UNA VALORACIÓN MÁXIMA DE 2 PUNTOS.

2.- EL EXAMEN FINAL TENDRA UNA VALORACION MAXIMA DE 8 PUNTOS EN LA NOTA FINAL.

TAMBIÉN ES POSIBLE LA SUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA MEDIANTE LA EVALUACIÓN DE ASISTENCIA, EJERCICIOS RESUELTOS Y/O TRABAJOS TUTELADOS.

COMPROMISO ÉTICO: SE ESPERA QUE EL ALUMNO PRESENTE UN COMPORTAMIENTO ÉTICO ADECUADO. EN CASO DE DETECTAR UN COMPORTAMIENTO NO ÉTICO (COPIA, PLAGIO, UTILIZACIÓN DE APARATOS ELECTRÓNICOS NO AUTORIZADOS, Y OTROS) SE CONSIDERARÁ QUE EL ALUMNO NO REÚNE LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA SUPERAR LA MATERIA. EN ESTE CASO LA CALIFICACIÓN GLOBAL EN EL PRESENTE CURSO ACADÉMICO SERÁ DE SUSPENSO (0.0).

NO SE PERMITIRÁ LA UTILIZACIÓN DE NINGÚN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DURANTE LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN SALVO AUTORIZACIÓN EXPRESA. EL HECHO DE INTRODUCIR UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO NO AUTORIZADO EN EL AULA DE EXAMEN SERÁ CONSIDERADO MOTIVO DE NO SUPERACIÓN DE LA MATERIA EN EL PRESENTE CURSO ACADÉMICO Y LA CALIFICACIÓN GLOBAL SERÁ DE SUSPENSO (0.0)."

---

### **Fuentes de información**

#### **Bibliografía Básica**

HOWARD I. SHAPIRO, **Cranes and derricks**, McGraw-Hill,

#### **Bibliografía Complementaria**

W.E. ROSSNAGEL, **Handbook of rigging for construction and industrial operations**, McGraw-Hill,

ANTONIO MIRAVETE, **Los Transportes en la Ingeniería Industrial, Teoría y problemas**, REVERTE,

ANTONIO MIRAVETE, **El Libro del transporte vertical**, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zar,

---

### **Recomendaciones**

#### **Otros comentarios**

REQUISITOS: PARA MATRICULARSE EN ESTA MATERIA ES NECESARIO TENER SUPERADO O BIEN ESTAR MATRICULADO DE TODAS LAS MATERIAS DE LOS CURSOS INFERIORES AL CURSO EN EL QUE ESTÁ EMPLAZADA ESTA MATERIA.

PARA UN SEGUIMIENTO ADECUADO DE LA ASIGNATURA, EL ALUMNADO MATRICULADO DEBERÍA DISPONER DE ORDENADOR PERSONAL PORTÁTIL Y ACCESO A INTERNET. EL ALUMNADO QUE NO DISPONGA DE ALGUNO DE ESOS MEDIOS DEBERÁ COMUNICARLO AL COORDINADOR DE LA ASIGNATURA PARA LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES. CUANDO SEA NECESARIO, SE FACILITARÁN LICENCIAS DE ESTUDIANTE DEL SOFTWARE UTILIZADO EN LA MATERIA.

EN CASO DE DISCREPANCIAS, PREVALECE LA VERSIÓN EN CASTELLANO DE ESTA GUÍA.

---

### **Plan de Contingencias**

#### **Descripción**

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

\* Adaptación de Metodologías docentes

En el caso de la imposibilidad del desarrollo de la Docencia íntegramente presencial, la Docencia se desarrollará de manera mixta o enteramente virtual mediante el uso de Fatic y Campus Virtual u otro medio equivalente. En este caso las metodologías y contenidos podrán sufrir ajustes o adaptaciones a este entorno docente.

\* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

En el caso de la imposibilidad del desarrollo de la Docencia íntegramente presencial, las tutorías se desarrollarán mediante el uso de Campus Virtual u otro medio equivalente, en la modalidad de concertación previa.

\* Modificaciones de los contenidos a impartir

En el caso de la imposibilidad del desarrollo de la Docencia íntegramente presencial, los contenidos podrán sufrir ajustes o adaptaciones.

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

Tendrá prioridad la evaluación de la asignatura mediante entrega de ejercicios resueltos y/o trabajos tutelados.

La presente guía podrá ser modificada atendiendo a resoluciones rectorales relativas al tipo de docencia o exámenes a realizar.

---