



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				
Coordinador/a	López Lago, Marcos			
Profesorado	López Lago, Marcos			
Correo-e	mllago@uvigo.es			
Web	http://moovi.uvigo.gal/			
Descripción general	VISION AVANZADA DE LOS MODOS DE TRANSPORTE, MECANISMOS Y MAQUINAS INVOLUCRADAS EN LOS MISMOS.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

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 previstos en la materia

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	20	32
Prácticas de laboratorio	12	19	31
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	0	5	5
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	5	5
Examen de preguntas de desarrollo	2	0	2

*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
Informe de prácticas, prácticum y prácticas externas	SE EVALUARA LA ASISTENCIA Y LA REALIZACION DE LAS MEMORIAS DE LAS PRACTICAS Y/O CUESTIONARIOS ASÍNCRONOS. MÁXIMO 3 PUNTOS MÍNIMO 1 PUNTOS SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS.	30	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11
Resolución de problemas y/o ejercicios	UNO O VARIOS CUESTIONARIOS ASÍNCRONOS. MÁXIMO 3 PUNTOS MÍNIMO 1 PUNTOS SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS.	30	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11

Examen de preguntas de desarrollo	EVALUACION DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRDOS MEDIANTE UN EXAMEN TEORICO-PRACTICO MÁXIMO 4 PUNTOS MÍNIMO 1.5 PUNTOS SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA NOTA FINAL ES LA NOTA OBTENIDA EN EL EXAMEN SOBRE 10 PUNTOS.	40	C5 C14 C32	D1 D5 D6 D9 D11
-----------------------------------	---	----	------------------	-----------------------------

Otros comentarios sobre la Evaluación

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

1ª EDICIÓN

1. SE EVALUARÁ LA ASISTENCIA Y LA REALIZACION DE LAS MEMORIAS DE LAS PRACTICAS Y/O CUESTIONARIOS ASÍNCRONOS CON UN MÁXIMO DE 3 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 1 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS. ESTA CALIFICACION SE CONSERVARÁ EN LA SEGUNDA EDICIÓN.
2. SE EVALUARÁN UNO O VARIOS CUESTIONARIOS ASÍNCRONOS CON UN MÁXIMO DE 3 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 1 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS. ESTA CALIFICACION NO SE CONSERVARÁ EN LA SEGUNDA EDICIÓN.
3. SE EVALUARÁN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRDOS MEDIANTE UN EXAMEN TEORICO-PRACTICO CON UN MÁXIMO DE 4 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 1.5 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA NOTA FINAL ES LA NOTA OBTENIDA EN ESTE EXAMEN SOBRE 10 PUNTOS.

2ª EDICIÓN

1. SE EVALUARÁ LA ASISTENCIA Y LA REALIZACION DE LAS MEMORIAS DE LAS PRACTICAS Y/O CUESTIONARIOS ASÍNCRONOS CON UN MÁXIMO DE 3 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 1 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS.
2. SE EVALUARÁN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRDOS MEDIANTE UN EXAMEN TEORICO-PRACTICO CON UN MÁXIMO DE 7 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 2.75 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA NOTA FINAL ES LA NOTA OBTENIDA EN ESTE EXAMEN SOBRE 10 PUNTOS.

ALUMNOS CON RENUNCIA OFICIAL A LA EVALUACIÓN CONTINUA

PARA LOS ALUMNOS QUE SOLICITEN Y OBTENGAN DE MANERA OFICIAL EL DERECHO A PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA:

PARA 1ª Y 2ª EDICIÓN

1. SE EVALUARÁ UN EXAMEN SOBRE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO CON UN MÁXIMO DE 3 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 1 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA CALIFICACIÓN EN LA MISMA ES 0 PUNTOS.
2. SE EVALUARÁN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRDOS MEDIANTE UN EXAMEN TEORICO-PRACTICO CON UN MÁXIMO DE 7 PUNTOS CON UNA PUNTUACIÓN MÍNIMA DE 2.75 PUNTO. SI NO SE ALCANZA EL MÍNIMO EN ESTA PRUEBA, LA NOTA FINAL ES LA NOTA OBTENIDA EN ESTE EXAMEN SOBRE 10 PUNTOS.

EN GENERAL

CON LA CONFIRMACIÓN DE LOS PROFESORES DE LA MATERIA, TAMBIÉN ES POSIBLE LA SUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA MEDIANTE LA EVALUACIÓN DE ASISTENCIA, EJERCICIOS RESUELTOS Y/O TRABAJOS TUTELADOS. MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE 3 ENTREGAS SOBRE UN TEMA DE ESTABILIDAD DE SISTEMAS APOYADOS:

- ENTREGA 1 □ ASPECTOS BÁSICOS □ 4 PUNTOS MÁXIMO
- ENTREGA 2 - AMPLIACIÓN DE ASPECTOS BÁSICOS □ 3 PUNTOS MÁXIMO
- ENTREGA 3 - ASPECTOS AVANZADOS □ 3 PUNTOS MÁXIMO

*SE EMPLEARÁ UN SISTEMA DE CALIFICACIÓN NUMÉRICA DE 0 A 10 PUNTOS SEGÚN LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RD 1125/2003 DE 5 DE SEPTIEMBRE, BOE DE 18 DE SETIEMBRE).

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, PREVALECERÁ LA VERSIÓN EN CASTELLANO DE ESTA GUÍA.