25-26

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

INGENIERÍA DEL TRANSPORTE INDUSTRIAL

CÓDIGO 28806451

UNED

25-26

INGENIERÍA DEL TRANSPORTE INDUSTRIAL

CÓDIGO 28806451

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
PRÁCTICAS DE LABORATORIO
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE INDUSTRIAL
Código	28806451
Curso académico	2025/2026
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El objetivo de la asignatura es introducir al estudiante en el campo del transporte industrial. Por una parte se estudiarán las características de las máquinas e instalaciones utilizadas en el transporte interno en la industria y por otra se presentan conceptos e ideas básicos relacionados con el transporte industrial: Logística, peculiaridades de los diversos tipos de transporte: ferroviario, carretera, etc.
El temario es amplio y generalista. Algunos conceptos del mismo, y dependiendo de la procedencia del estudiante del master, habrán sido vistos en su grado. Pretendemos reunir aquí el conjunto de aspectos básicos que el ingeniero debe conocer para enfrentarse a la especialización en el mundo del transporte industrial.
Esta asignatura es finalista en sí misma puesto que las materias objeto de la misma no tendrán continuidad en otras asignaturas del master.
La evolución de la materia es continua. Las nuevas tecnologías, electrónica, informática, las TIC'S y otras, están incorporando novedades y renovando permanentemente el sector del transporte. Para completar la formación en la materia, determinados temas habrán de ser abordados en cursos de especialización o seminarios de postgrado destinados a los Ingenieros directamente interesados.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

En el desarrollo de los distintos capítulos se utilizan conceptos conocidos de mecánica, resistencia de materiales, elementos de máquinas etc. El estudiante procedente de cualquier Grado de Ingeniería o de las titulaciones equivalentes anteriores, estará en condiciones de entender todos los análisis y procesos de cálculo que se llevan a cabo en la asignatura, puesto que ha superado ya las materias básicas de la Ingeniería.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ALEJANDRO FERNANDEZ CUBERO
Correo Electrónico	afernandez@ind.uned.es
Teléfono	91398-6422
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	MECÁNICA

Nombre y Apellidos	MIGUEL PLEGUEZUELOS GONZALEZ
Correo Electrónico	mpleguezuelos@ind.uned.es
Teléfono	91398-7674
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	MECÁNICA

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización y el seguimiento, resolución de dudas y comunicados, se realizará bien a través del curso virtual o telefónicamente el día de atención al estudiante.
Horario de atención al estudiante:
Eduardo Gómez García
egomez@ind.uned.es Tel.: 91 398 6429
Jueves, de 16 a 20 h.
Miguel Pleguezuelos González
mpleguezuelos@ind.uned.es Tel: 91 398 7674
Martes, de 10 a 14h.
Alejandro Fernández Cubero
afernandez@ind.uned.es Tel: 91 398 6422
Martes de 16 a 20 horas

Dirección postal:
UNED. Departamento de Mecánica
ETS de Ingenieros Industriales
C / Juan del Rosal, 12
Ciudad Universitaria. 28040- Madrid

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Ver sección de Resultados de Aprendizaje.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONOCIMIENTOS O CONTENIDOS:
CE21 - Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.
CG26 - Conocimiento y práctica de las reglas del trabajo académico.
CG28 - Conocimiento, respeto y fomento de los valores fundamentales de las sociedades democráticas.
CG29 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, mecánica de fluidos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos

cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.

HABILIDADES O DESTREZAS:

CE22 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos.
CE23 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.
CE3 - Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas.
CG1 - Iniciativa y motivación.
CG14 - Comunicación y expresión oral.
CG16 - Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica.
CG13 - Comunicación y expresión escrita.
CG15 - Comunicación y expresión en otras lenguas.
CG2 - Planificación y organización.
CG21 - Habilidad para coordinarse con el trabajo de otros.
CG22 - Habilidad para negociar de forma eficaz.
CG23 - Habilidad para la mediación y resolución de conflictos.
CG24 - Habilidad para coordinar grupos de trabajo.
CG25 –Liderazgo.
CG36 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.
CG3 - Manejo adecuado del tiempo.
CG4 - Análisis y síntesis.
CG5 - Aplicación de los conocimientos a la práctica.
CG7 - Pensamiento creativo.
CG8 - Razonamiento crítico.
CG9 - Toma de decisiones.
CG37 - Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.
CG40 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
CG38 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CG39 - Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

COMPETENCIAS:

CE16 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.
CG10 - Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros.
CG11 - Aplicación de medidas de mejora.

CG12 –Innovación.
CG17 - Competencia en el uso de las TIC.
CG18 - Competencia en la búsqueda de la información relevante.
CG19 - Competencia en la gestión y organización de la información.
CG20 - Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación.
CG27 - Compromiso ético y ética profesional.
CG6 - Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.
CG30 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.
CG32 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.

CONTENIDOS

Elevadores de cangilones, bandas transportadoras, carretillas elevadoras, grúas, cables, tornillo sin fin, transporte por tubería

Elevadores de Cangilones, Bandas Transportadoras, Carretillas Elevadoras, Grúas, Cables, Tornillo sin fin, Transporte por tubería.
Tipos, normativa y diseño básico.

Ascensores

Ascensores.
Tipos, normativa y diseño básico.

Conceptos logísticos básicos

Conceptos logísticos básicos. Concepto y relevancia de la logística. Localización. Gestión de stocks. Sistema de distribución física. Diseño de rutas de vehículos

Almacenaje

Clasificación de los almacenes. Funciones básicas y elementos
Flujo de materiales en un almacén
Operativa y control

Ingeniería del tráfico, modelos de tráfico. ruido de tráfico urbano e interurbano

Modelos de tráfico. Ruido de tráfico urbano e interurbano
Variables fundamentales del tráfico. Intensidad de tráfico. Ciclos de la intensidad de tráfico. Distribución de frecuencias de intensidades horarias. Factor de la hora punta

Modelos de tráfico: Modelos macroscópicos, Modelos microscópicos, Modelos mesoscópicos. Comparativa entre los diferentes tipos de modelos
Ruido de un vehículo, Fuentes de ruido en un vehículo, Estimación del ruido emitido por un vehículo. Nivel sonoro máximo, Influencia del tipo de firme, Efecto de rampa
Ruido de tráfico, Características del ruido de tráfico, Descripción del ruido de tráfico, Influencia del tipo de circulación, Contenido espectral del ruido de tráfico
Propagación del ruido del tráfico, Disminución de los niveles sonoros del tráfico con la distancia

Transporte por carretera

Transporte por carretera

Transporte ferroviario de mercancías

El transporte de mercancías por ferrocarril en España. Principales operadores. Tráficos de mercancías actuales.
Medios de transporte. Locomotoras. Vagones. Cajas móviles y contenedores. Medios auxiliares
Operativa del transporte. Introducción. Carga y descarga. Maniobras. Gestión documental
Estaciones, terminales y ramales industriales. Introducción. Estaciones de mercancías. Terminales de mercancías y puertos secos. Ramales industriales y puertos
Transporte internacional

METODOLOGÍA

Como el resto de asignaturas del Máster, la metodología de la asignatura es la propia de la educación a distancia. Por lo tanto, siguiendo el modelo metodológico de la UNED, los estudiantes dispondrán del Curso virtual de la asignatura, principal medio de comunicación con el equipo docente de la asignatura.
Cada estudiante ha de establecer su propio ritmo de estudio teniendo en cuenta que es una asignatura de carácter teórico práctico y con diversos grados de dificultad en la comprensión de los diversos apartados. Por el carácter de la misma no es preciso seguir para su estudio la secuencia ordenada de los capítulos sino que su contenido se presta a ser analizado con diferente profundidad y adaptado a las peculiaridades, experiencia e intereses de cada estudiante.
Teniendo en cuenta todo lo anterior el estudiante deberá abordar el estudio de la asignatura comenzando con una lectura detenida de cada uno de los capítulos del texto base. Un posterior repaso en profundidad de los diversos temas le servirá para fijar y resolver las cuestiones que sobre el tema se le planteen.
La dedicación estimada a la asignatura es la siguiente:

•Interacción con el docente: 25 horas

•Trabajo autónomo: 75 horas

•Evaluación: 25 horas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	3
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Las pruebas presenciales estarán conformadas por cuestiones teóricas o por problemas relacionados con la materia. En el caso de que se planteen exclusivamente cuestiones teóricas, para su realización no se permitirá utilizar ningún tipo de material de consulta, ni calculadora. El tipo específico de la prueba de concretará al principio del curso en el "curso virtual" de la asignatura.

Criterios de evaluación

Claridad en la exposición de ideas y originalidad

% del examen sobre la nota final	50
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	5
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

Comentarios y observaciones

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad	No

Descripción

El trabajo final de la asignatura será un trabajo personal que proponga el propio alumno, cuyas características y temas posibles, relacionados con ella, se detallarán en el curso virtual.

Criterios de evaluación

Claridad en la exposición de ideas y originalidad

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final	25 %
Fecha aproximada de entrega	31 de enero

Comentarios y observaciones

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si,PEC no presencial

Descripción

La prueba de Evaluación Contínua consistirá en un trabajo que implique la revisión detallada del temario propuesto en la asignatura.

Criterios de evaluación

Claridad y originalidad

Ponderación de la PEC en la nota final 25 %

Fecha aproximada de entrega 31 de enero

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

La nota final será la suma de la evaluación continua, los trabajos de asignatura y la preba presencial.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788415340805
Título: TRANSPORTE FERROVIARIO DE MERCANCÍAS 2013 edición
Autor/es: Miguel Angel Dombríz
Editorial: Marge Books

ISBN(13): 9788436253122
Título: TRANSPORTES 1ª edición
Autor/es: López Boada, Mª Jesús; Ramírez Berasategui, Mª Beatriz; López Boada, Beatriz; Díaz López, Vicente; Fuentes Losa, Julio; Álvarez Caldas, Carolina
Editorial: U.N.E.D.

ISBN(13): 9788483017739
Título: LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE abril 2015 edición
Autor/es: Francesc Robusté Antón
Editorial: EDICIONS DE LA UNIVERSITAT POLITÁECNICA DECATALUNYA

ISBN(13): 9788498803839
Título: ALMACENAJE, MANUTENCIÓN Y TRASPORTE INTERNO EN LA INDUSTRIA abril 2010 edición
Autor/es: Francesc Astals
Editorial: EDICIONS DE LA UNIVERSITAT POLITÁECNICA DECATALUNYA

Dentro del curso virtual, el estudiante contará con información complementaria, que complementará esta bibliografía básicanecesaria para el seguimiento del curso

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788436263879
Título: INGENIERÍA DEL TRANSPORTE Código UNED 6803309GR01A01 edición
Autor/es: Mª. Jesús López Boada; Julio Fuentes Losa; Vicente Díaz López; Beatriz López Boada
Editorial: Editorial UNED Calatayud

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

CURSO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA
Se recomienda a los estudiantes que accedan con frecuencia al curso virtual de la asignatura, donde encontrarán información actualizada que les resultará de utilidad.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

¿Hay prácticas en esta asignatura de cualquier tipo (en el Centro Asociado de la Uned, en la Sede Central, Remotas, Online,..)?

No

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.