

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



INGENIERÍA DE MÁQUINAS Y TRANSPORTE

CÓDIGO 28806305



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



5276373CA47064CCD8058DAFC02387769

17-18

INGENIERÍA DE MÁQUINAS Y
TRANSPORTE
CÓDIGO 28806305

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



Nombre de la asignatura	INGENIERÍA DE MÁQUINAS Y TRANSPORTE
Código	28806305
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura **Ingeniería de Máquinas y Transporte** es una materia obligatoria de cinco créditos CTS del Máster en Ingeniería Industrial en siete de sus ocho especialidades, que sirve a aquellos alumnos que no vayan cursar la especialidad en Mecánica para obtener una visión más general de los conocimientos de Diseño de Máquinas e Ingeniería del Transporte, que se imparten con mayor profundidad en dicha especialidad, de manera separada en dos unidades didácticas.

La asignatura se divide por tanto en dos partes fundamentales:

- Una primera parte que se encarga del análisis y diseño generales de las máquinas industriales, en la que se tratan aspectos importantes que han de tenerse en cuenta en durante la fase de diseño; como por ejemplo cómo será fabricado, transportado y montado un determinado equipo mecánico, o bajo qué solicitaciones o condicionantes de contorno funcionará después. Los conocimientos que se adquieren en esta parte son indispensables para el análisis general de una máquina y la comprensión de su funcionamiento.
- La segunda parte está dedicada al transporte industrial, en donde el alumno reconocerá los principales sistemas de transporte industrial y almacenaje automatizado, utilizados actualmente en multitud de procesos fabriles, desde un punto de vista de usuario final más que de diseñador de estos dispositivos. Uno de los objetivos fundamentales es dotar al alumno de la capacidad de seleccionar un método de transporte industrial concreto ante una necesidad industrial específica.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no tiene requisitos previos obligatorios. Para abordar con éxito el estudio de una asignatura de cursos superiores como ésta, no es necesario un gran manejo de conceptos de asignaturas de cursos pasados, sin embargo es recomendable haber cursado *Tecnología de Máquinas I*, que en los planes de estudio de los grados en Ingeniería Eléctrica y en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática de la UNED donde se oferta como optativa.



EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MIGUEL PLEGUEZUELOS GONZALEZ
mpleguezuelos@ind.uned.es
91398-7674
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
MECÁNICA

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ALEJANDRO FERNANDEZ CUBERO
afernandez@ind.uned.es
91398-6422
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
MECÁNICA

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El cauce de consulta normal con el Equipo Docente es el curso virtual. Además, es posible contactar con el Equipo Docente por teléfono o personalmente en el horario de guardia, o bien a través de correo electrónico.

Alejandro Fernández Cubero

- Día: martes de 16 a 20 horas
- Lugar: ETS de Ingenieros Industriales, Departamento de Mecánica, despacho 1.43
- Teléfono: 91 398 6422
- e-mail: afernandez@ind.uned.es

En los correos electrónicos deberá incluirse dentro del campo que especifica el asunto la siguiente codificación: "IMT – Asunto".

Dirección postal:

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

Miguel Pleguezuelos González

Miércoles de 16:00 a 20:00, y jueves de 10:00 a 14:00 horas.

Despacho: 1.47

Teléfono: 913987674

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Las actividades desarrolladas durante el estudio de la asignatura tratan de lograr que el alumno adquiera la capacidad para analizar y diseñar una máquina o un mecanismo sencillo y sea capaz de reformarlo si fuese necesario, situaciones que se presentan con frecuencia en la ingeniería.

También deberá ser capaz de utilizar, si fuera necesario los conocimientos adquiridos para



definir y dimensionar desde un punto de vista muy general un sistema de transporte industrial adecuado a unas necesidades fabriles concretas.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La asignatura Ingeniería de Máquinas y Transporte tiene las siguientes características generales:

- Se imparte en el segundo cuatrimestre del segundo curso del Máster.
- Es una asignatura "a distancia" según modelo metodológico implantado en la UNED. Al efecto se dispondrá de los recursos incorporados al Curso virtual de la asignatura al que se tendrá acceso a través del portal de enseñanza virtual.

- En general, el trabajo autónomo es una parte muy importante de la metodología "a distancia" por lo que es aconsejable que cada estudiante establezca su propio ritmo de estudio de manera que pueda abordar el curso de forma continuada y regular.

- La asignatura es de carácter teórico pero con directa aplicación práctica.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, debe abordar el estudio de la asignatura comenzando por una lectura detenida de la Guía de Estudio y el progresivo estudio de cada uno de los capítulos del texto base.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788415538493

Título:CRITERIOS DE DISEÑO MECÁNICO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (2012)

Autor/es:A. Fernández Cuello ; C. Javierre Lardiés ;

Editorial:Prensas Universitarias de Zaragoza

ISBN(13):9788436253122

Título:TRANSPORTES (1ª)

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.

El libro "Criterios de Diseño Mecánico en Tecnologías Industriales" está también disponible en e-Book y contiene toda información necesaria y suficiente para encontrar los conceptos adquiridos en la Parte I de la asignatura. Para la parte II se empleará, además del libro



"Transportes", editado por la UNED una serie de apuntes para ampliar una parte del temario de la que no se dispone de bibliografía específica. No será necesario por parte del alumno buscar más documentación que la que aquí se propone.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9780070483958

Título:DISEÑO DE MAQUINARIA

Autor/es:Robert L. Norton ;

Editorial:MC GRAW-HILL

ISBN(13):9788492134953

Título:LOS TRANSPORTES EN LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

Autor/es:A. Miravete ;

Editorial:REVERTE

La bibliografía básica abarca sobradamente los contenidos teóricos y las aplicaciones prácticas, en ejemplos resueltos y ejercicios propuestos, con los que preparar la asignatura. Estas referencias complementarias han de tomarse como tal y no son estrictamente necesarias para preparar la asignatura. En algunos casos pueden servir para ahondar en determinados conceptos si el alumno lo cree necesario o bien siente curiosidad. Los contenidos de estas obras abarcan los típicos de una asignatura anual de Teoría de Mecanismos o de Cinemática y Dinámica de Máquinas por una parte e Ingeniería del Transporte por otra; por lo que en la mayoría de los casos el temario de la presente asignatura sólo se aborda en algunos de los respectivos capítulos finales de cada obra. También pueden servir como consulta de otros ejemplos y ejercicios adicionales de cara a alguna Prueba de Evaluación a Distancia o Trabajo de Fin de Curso.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Se recomienda al estudiante que entre al menos una vez por semana en el curso virtual de la asignatura. En él podrá encontrar informaciones complementarias (pruebas de autoevaluación, pruebas de evaluación a distancia, exámenes resueltos, enlaces a recursos adicionales, etc.) que le pueden resultar de utilidad.

El verdadero interés del curso virtual radica en las herramientas de comunicación, más concretamente en los foros generados para el intercambio y resolución de dudas de cada tema. Éstos serán la vía de comunicación semanal con su tutor, con el equipo docente y con otros compañeros, y donde se generará semana tras semana, una abundante cantidad de información de especial interés para el alumno. En este sentido, para conseguir que dicha información se genere y ordene de forma eficaz, se hace imprescindible seguir rigurosamente las orientaciones relativas sobre el uso de los foros.

Todas las consultas o dudas de carácter público (que pueden plantearse por igual a otros alumnos, o cuyas respuestas les pueden ser igualmente interesantes) tendrán un foro



público (sólo accesible para los alumnos matriculados) donde ser planteadas. Cualquier cuestión de carácter particular o privado puede ser enviada a su tutor, o al equipo docente, usando la herramienta correo del curso virtual.

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 hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

