

INGENIERÍA DEL TRANSPORTE

Curso 2011/2012

(Código: 68033092)

1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

El objetivo de la asignatura es introducir al estudiante en las características constructivas, funcionales y operativas de las máquinas e instalaciones de uso más extendido en el transporte interno en la industria. Asimismo, se abordan también otros tipos de transporte exterior utilizados para el traslado físico de mercancías o personas.

El amplio temario abordado, así como el tratamiento eminentemente didáctico de la bibliografía básica, intenta cubrir las experiencias y necesidades de una asignatura generalista y propia de las últimas etapas de formación del ingeniero.

2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Esta asignatura es finalista en si misma puesto que las materias objeto de la misma aunque presentan una introducción al transporte, no tendrán continuidad en otras asignaturas del grado.

Está claro que la evolución de la materia es continua. Las nuevas tecnologías, electrónica, informática, las TIC'S y otras, han impulsado el sector del transporte de manera muy importante. Hay temas como la seguridad en el transporte, la intermodalidad, las comunicaciones entre flotas, los sistemas inteligentes de transporte, etc... que han de ser abordados en cursos de especialización o seminarios de postgrado destinados a los Ingenieros directamente interesados.

3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

La asignatura presenta una introducción a la teoría del transporte, que tanto desarrollo ha tenido en los últimos años. La forma de abordar el contenido de la asignatura es generalista, debido al amplio contenido del temario.

En el desarrollo de los distintos capítulos se utilizan conceptos conocidos de mecánica, resistencia de materiales, mecánica de fluidos etc. Tanto por ser ya conocidos como por la amplitud del temario, no se desarrollan estos conceptos en profundidad. Por ello el estudiante tendrá un mejor aprovechamiento de la asignatura si ha superado previamente las materias básicas de la Ingeniería.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con el estudio de la asignatura y las actividades realizadas a lo largo del curso, se pretende que el profesional de la ingeniería tenga criterios suficientes para buscar y seleccionar en cada circunstancia el medio de transporte adecuado para las necesidades de su empresa.

Por una parte el futuro ingeniero estará en condiciones de resolver los problemas relacionados con la Ingeniería del Transporte, incluyendo los efectos acústicos negativos que provocan los vehículos automóviles en el entorno.



Por otra parte tendrá un conocimiento básico de los aparatos dedicados a la elevación y transporte continuo de cargas, ascensores, motacargas, transporte por tuberías y máquinas auxiliares - carretillas elevadoras, gruas etc.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Este programa se corresponde con el contenido del libro propuesto como bibliografía básica.

- Capítulo 1. Elevadores de Cangilones
- Capítulo 2. Bandas Transportadoras
- Capítulo 3. Carretillas Elevadoras
- Capítulo 4. Gruas
- Capítulo 5. Cables
- Capítulo 6. Tornillo sin fin
- Capítulo 7. Ascensores
- Capítulo 8. Transporte por tubería
- Capítulo 9. Ingeniería del tráfico
- Capítulo 10. Modelos de tráfico
- Capítulo 11. Ruido de tráfico urbano e interurbano

6. EQUIPO DOCENTE

- [EDUARDO GOMEZ GARCIA](#)

7. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Como el resto de asignaturas del Grado, 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.

8. EVALUACIÓN

EVALUACIÓN CONTINUA

El proceso de evaluación es continuo y se basa en un trabajo de evaluación voluntario que será valorado hasta un 20 % de la calificación final. El tema del trabajo será propuesto por el equipo docente.

PRUEBAS PRESENCIALES

Las pruebas presenciales constarán exclusivamente de cuestiones teóricas. Para su realización no se permitirá utilizar ningún



tipo de material de consulta, ni calculadora. En el "curso virtual" de la asignatura se precisará el tipo de examen a realizar.

9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

NOTA: Les comunicamos que se está editando una nueva edición del libro de "Transportes" cuyo ISBN o referencia será facilitado próximamente. Este nuevo libro modifica parte del programa de la asignatura así como el sistema de evaluación.

La bibliografía básica recoge integramente el contenido de la asignatura.

En el primer capítulo se trata de manera extensa los aparatos dedicados a la elevación de cargas. El transporte continuo de cargas para elevarlas de nivel se trata en el capítulo segundo. En el tercero se sigue insistiendo en equipos de elevación, pero en este caso se estudian de manera monográfica las carretillas elevadoras. A las grúas se le dedica con profundidad el capítulo cuarto. Se complementa este capítulo con el quinto, dedicado a cables.

El transporte de material continuo, pero confinado, empleando el mecanismo de tornillo sin fin, se estudia en el capítulo 6. Los ascensores se tratan en el capítulo séptimo. Finalmente, para concluir con aparatos de transporte, elevación y manutención se dedica el capítulo octavo al transporte por tubería.

Finalmente, los capítulos nueve, diez y once se dedican a la ingeniería del transporte, incluyendo los efectos acústicos negativos que provocan los vehículos automóviles en el entorno.

10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

11. RECURSOS DE APOYO

CURSO VIRTUAL

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

12. TUTORIZACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Jueves, de 16 a 20 h. Tels.: 91 398 6429 / 26

Despachos 1.38 y 1.36 del Departamento de Mecánica

Dirección postal:

UNED. Departamento de Mecánica

ETS de Ingenieros Industriales



C / Juan del Rosal, 12

Ciudad Universitaria. 28040- Madrid

Ámbito: GUI - 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/>



BE88BF69C423C1F4A6BB83081D002B05