

**Adenda del Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	53301 Tecnología de Máquinas		
<b>Materia</b>	Tecnología de máquinas		
<b>Módulo</b>			
<b>Titulación</b>	Máster en Ingeniería Industrial		
<b>Plan</b>	511	<b>Código</b>	53301
<b>Periodo de impartición</b>	2º cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Obligatoria
<b>Nivel/Ciclo</b>	Máster	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Lara del Val Puente		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	Lara del Val Puente <a href="mailto:lvalpue@eii.uva.es">lvalpue@eii.uva.es</a> ☎ 983184443	Marta Herráez Sánchez <a href="mailto:herraez@eii.uva.es">herraez@eii.uva.es</a> ☎ 983184429	
<b>Horario de tutorías</b>	Tutorías según indica la web de la UVa		
<b>Departamento</b>	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Expresión Gráfica en la Ingeniería, Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de los Procesos de Fabricación		
<b>Área de Conocimiento</b>	Ingeniería Mecánica		



#### 4. Contenidos y/o Bloques temáticos

##### Bloque 1: Análisis topológico, cinemático y dinámico de distintos elementos de máquinas

Carga de trabajo en créditos ECTS: **1.8**

##### e. Plan de trabajo

- **Clases de aula, teóricas y de problemas.** En ellas se expone a los alumnos los contenidos de la materia objeto de estudio con la finalidad de que los estudiantes comprendan adecuadamente la información transmitida.
- **Prácticas de laboratorio:** Esta actividad se desarrolla en un espacio específicamente equipado. Su principal objetivo es la aplicación de los conocimientos adquiridos en las clases de aula a situaciones concretas para la adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio.
- **Entrega de memoria de práctica de laboratorio.** Se entregará y evaluará una memoria de las prácticas de laboratorio realizadas. La evaluación de esta entrega será la correspondiente a este Bloque I.

##### Bloque 2: Comportamiento mecánico de elementos de máquinas. Diseño estático y a fatiga

Carga de trabajo en créditos ECTS: **1.4**

##### d. Métodos docentes

La metodología docente utilizada en el desarrollo de la materia se puede concretar en lo siguiente:

**Material teórico en el Campus Virtual.** Esta metodología se centra fundamentalmente en proporcionar a los alumnos contenido teórico junto con audios y vídeos de las correspondientes explicaciones, todo ello a través del Campus Virtual.

**Resolución de ejercicios y problemas.** También a través del Campus Virtual, se proporciona a los alumnos la resolución de los correspondientes problemas planteados, así como las correspondientes explicaciones de cada uno de ellos a través de audios y/o vídeos. Este método se utiliza como complemento a los contenidos teóricos para facilitar la comprensión de los conceptos y ejercitar diferentes estrategias de resolución de problemas y análisis de resultados.

**Resolución online de dudas.** También a través del Campus Virtual, se proporciona a los alumnos de un foro para el planteamiento y resolución de las dudas que les puedan surgir relacionadas con el tema. Así mismo, se les ofrece a los alumnos la posibilidad de plantear dudas también a través del correo electrónico, así como a través de videoconferencias individuales y/o grupales.



### e. Plan de trabajo

• **Preparación autónoma de los contenidos teóricos y de problemas.** Gracias al material que se pone a disposición de los alumnos en el Campus Virtual, los alumnos deberán prepararse de forma autónoma los contenidos de la materia objeto de estudio. Las explicaciones que acompañan a los contenidos teóricos y a los problemas tienen la finalidad de que los estudiantes comprendan adecuadamente la información proporcionada.

• **Controles individuales de evaluación.** Esta parte de la asignatura se evaluará a través de un control a lo largo del curso. A través del Campus Virtual se le planteará al alumno un ejercicio a resolver en un tiempo determinado. El alumno estará monitorizado mediante videoconferencia mientras resuelva el ejercicio. Al finalizar la resolución correspondiente, a través de una tarea en el Campus Virtual, el alumno deberá enviar una serie de fotografías del trabajo realizado, así como un vídeo en el que defienda dicho trabajo realizado.

### Bloque 3: Cálculo y ensayo de elementos y de máquinas.

Carga de trabajo en créditos ECTS: **2.8**

### c. Contenidos

- Correas
- Frenos y embragues
- Resortes

### d. Métodos docentes

La metodología docente utilizada en el desarrollo de la materia se puede concretar en lo siguiente:

**Material teórico en el Campus Virtual.** Esta metodología se centra fundamentalmente en proporcionar a los alumnos contenido teórico junto con audios y vídeos de las correspondientes explicaciones, todo ello a través del Campus Virtual.

**Resolución de ejercicios y problemas.** También a través del Campus Virtual, se proporciona a los alumnos la resolución de los correspondientes problemas planteados, así como las correspondientes explicaciones de cada uno de ellos a través de audios y/o vídeos. Este método se utiliza como complemento a los contenidos teóricos para facilitar la comprensión de los conceptos y ejercitar diferentes estrategias de resolución de problemas y análisis de resultados.

**Resolución online de dudas.** También a través del Campus Virtual, se proporciona a los alumnos de un foro para el planteamiento y resolución de las dudas que les puedan surgir relacionadas con los temas. Así mismo, se les ofrece a los alumnos la posibilidad de plantear dudas también a través del correo electrónico, así como a través de videoconferencias individuales y/o grupales.



**Aprendizaje basado en trabajos grupales.** Elaboración y posterior exposición de un trabajo propuesto por el profesor y realizado por un grupo reducido de alumnos. Grabando un vídeo de la exposición, por partes y enviándolo mediante una tarea del trabajo virtual

**e. Plan de trabajo**

- **Preparación autónoma de los contenidos teóricos y de problemas.** Gracias al material que se pone a disposición de los alumnos en el Campus Virtual, los alumnos deberán prepararse de forma autónoma los contenidos de la materia objeto de estudio. Las explicaciones que acompaña a los contenidos teóricos y de problemas tienen la finalidad de que los estudiantes comprendan adecuadamente la información proporcionada.

- **Presentaciones virtuales:** Los grupos de trabajo deberán preparar una presentación virtual de los trabajos propuestos por el profesor. Los alumnos entregarán, a través de una tarea en el Campus Virtual, una memoria escrita del trabajo, así como un vídeo (o varios vídeos, uno por cada miembro) de la presentación del mismo. Una vez los alumnos tengan a su disposición todos los vídeos entregados, tendrán que evaluar el trabajo de presentación hecho por sus compañeros.

- **Controles individuales de evaluación.** Esta parte de la asignatura se evaluará a través de un control a lo largo del curso. A través del Campus Virtual se le planteará al alumno un ejercicio a resolver en un tiempo determinado. El alumno estará monitorizado mediante videoconferencia mientras resuelva el ejercicio. Al finalizar la resolución correspondiente, a través de una tarea en el Campus virtual, el alumno deberá enviar una serie de fotografías del trabajo realizado, así como un vídeo en el que defienda dicho trabajo realizado.

**6. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Laboratorio	30%	El Bloque I se evaluará a través de la memoria de la práctica de laboratorio.
Evaluación continua	40%	Se realizarán dos pruebas, una asociada al Bloque II, y otra al Bloque III.
Trabajo en grupo	30%	Asociado al Bloque III.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

El sistema de evaluación se basará en:

1. Experiencias de laboratorio e informes realizados. Contribución a la nota final de la asignatura del 30%.



2. Evaluación continua: Evaluación continua basada en pruebas parciales. Contribución a la nota final de la asignatura del 40%. Se realizarán dos pruebas, de modo que esta contribución se reparte con un 20% para cada una de ellas.

3. Trabajo grupal. Contribución a la nota final de la asignatura del 30%.

En la convocatoria extraordinaria, el 100% de la nota estará asociada a una prueba final.

## 7. Consideraciones finales

Se utilizará el Campus Virtual para proporcionar al alumno materiales y recursos, organizar actividades y hacer el seguimiento de la marcha del curso.

