

17-18

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA  
OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,  
FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS



## COMPLEMENTOS DE TECNOLOGÍA DE MÁQUINAS Y MANTENIMIENTO

CÓDIGO 23304786



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/>



D648DD0F3FEBD66FB44DCD1BA4668E20

17-18

COMPLEMENTOS DE TECNOLOGÍA DE  
MÁQUINAS Y MANTENIMIENTO  
CÓDIGO 23304786

# 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	COMPLEMENTOS DE TECNOLOGÍA DE MÁQUINAS Y MANTENIMIENTO
Código	23304786
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La presente Guía pretende proporcionar al estudiante una panorámica general de la asignatura con el objetivo de ayudarle a conocer los conocimientos que se imparten en ella, su ubicación en el plan de estudios, la metodología seguida y la necesidad de cursarla para adquirir varias de las competencias que debe proporcionarle la titulación del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

La asignatura Complementos de Tecnología de Máquinas y Mantenimiento, del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, es una asignatura de carácter obligatorio de 5 créditos ECTS que se imparte en el primer semestre del Master desde el Departamento de Mecánica.

El objetivo que se persigue en esta asignatura, es introducir al alumno en el estudio de la teoría, el análisis, el diseño y la práctica de la ingeniería mecánica que generalmente se describe bajo el encabezado de mecanismos y cinemática y dinámica de máquinas. También se estudia el mantenimiento de las mismas aplicando los conocimientos que sobre vibraciones se estudian en dinámica de máquinas. Además se dan algunas pinceladas sobre los métodos de formulación de modelos continuos para mecanismos y máquinas, herramienta muy útil para el estudio preliminar sobre el diseño y funcionamiento de las mismas.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no tiene requisitos específicos, puesto que los estudiantes que la cursan ya poseen las titulaciones técnicas que dan legalmente acceso al Máster. No obstante para su adecuado seguimiento y aprovechamiento se precisan conocimientos básicos de Mecánica de nivel universitario.



## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
 Correo Electrónico  
 Teléfono  
 Facultad  
 Departamento

MARIA LOURDES DEL CASTILLO ZAS  
 mlcastillo@ind.uned.es  
 91398-6435  
 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 horario de tutoría, presencial y telefónica, del profesorado de la sede central es el siguiente siguiente:

Lourdes del Castillo Zas:

martes de 15 a 19 horas. 91 398 6435

Alejandro Fernández Cubero:

martes de 16 a 20 horas. 91 398 6422

Dirección:

Departamento de Mecánica

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. UNED.

C/ Juan del Rosal, 12. Ciudad Universitaria.

28040 Madrid

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Las actividades desarrolladas durante el estudio de la asignatura tratan de lograr que el alumno sepa aplicar con soltura los principios fundamentales de la Tecnología de Máquinas y Mantenimiento para transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

Con ellas adquiriríamos los conocimientos sobre:

- La historia y el desarrollo reciente de la tecnología de máquinas y mantenimiento.
- El papel y la implicación social actual de la tecnología.
- Los principios básicos de la tecnología de máquinas y mantenimiento para identificar los conceptos, teorías, experimentación y campos de aplicación que deben considerarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Cómo abordar temas de actualidad que pongan de manifiesto la relevancia de la tecnología en el desarrollo social y en la vida cotidiana.



## CONTENIDOS

## METODOLOGÍA

La enseñanza se impartirá con la metodología a distancia propia de la UNED, por medio de entornos virtuales y otros medios de apoyo a distancia.

La asignatura Complementos de tecnología de máquinas y mantenimiento tiene las siguientes características generales:

- a) 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 *UNED-e*.
- b) La planificación de las actividades del curso ha de hacerse de manera que permitan su adaptación a estudiantes con diversas circunstancias personales y laborales.
- c) 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.
- d) La asignatura tiene un carácter teórico práctico pero no serán necesarias actividades presenciales.

Teniendo en cuenta todo lo anterior debe abordar el estudio de la asignatura comenzando por una lectura detenida de la Guía de Estudio.

A continuación se incluye una distribución porcentual aproximada de los créditos del curso en función de las distintas actividades.

1. Trabajo con los materiales didácticos:	40 %	50 horas
2. Realización de actividades prácticas	30 %	37.5 h
3. Trabajo autónomo	30 %	37.5 h
a) Pruebas de evaluación a distancia	28 %	
b) Pruebas presenciales	2 %	
TOTAL	100 %	125 horas

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Los materiales básicos recomendados para la preparación de la asignatura: libros, revistas y páginas web de libre acceso, se indicarán al estudiante en el curso virtual de la asignatura.



## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Los materiales complementarios recomendados para la preparación de la asignatura: libros, revistas y páginas web de libre acceso, se indicarán al estudiante en el curso virtual de la asignatura.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

---

## 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.

