

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 01-05-2019

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Mecánica

Coordinador/a: QUESADA GONZALEZ, ALEJANDRO

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 2

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Tecnologías de Fabricación y Tecnologías de Máquinas  
 Mecánica de Estructuras  
 Mecánica de Máquinas

**OBJETIVOS**

Conocer el grupo de elementos mecánicos destinados a transmitir, absorber o almacenar energía mecánica de rotación y sus principios de funcionamiento, criterios de diseño y dimensionamiento.  
 Aplicar los métodos de análisis computacional al diseño y cálculo de máquinas.  
 Conocer la importancia de la mecánica experimental en el proceso de diseño de cualquier máquina, sistema o elemento y manejar las técnicas de análisis experimental.  
 Conocer la importancia del servicio de mantenimiento y las diferentes filosofías para abordarlo.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

1. Diseño de elementos mecánicos para la transmisión, absorción o almacenamiento de energía mecánica de rotación.
2. Aplicación del MEF al análisis tensional y diseño por fatiga.
3. Técnicas experimentales en Ingeniería Mecánica.
4. Métodos de análisis experimental.
5. Mantenimiento y seguridad industrial.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

- Clases magistrales, clases de resolución de dudas en grupos reducidos, presentaciones de los alumnos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno; orientados a la adquisición de conocimientos teóricos.
- Prácticas de laboratorio y clases de problemas en grupos reducidos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno; orientados a la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el programa de la asignatura.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Examen de evaluación de las competencias adquiridas por el alumno  
 Evaluación de los trabajos propuestos en relación con la aplicación de los contenidos de la asignatura  
 Evaluación de la realización de las prácticas en el laboratorio

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	60
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	40

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- A. J. Besa González Componentes de Máquinas, Prentice Hall.
- J. L. Pedrero Tecnología de Máquinas, UNED.
- Profesores de la asignatura Apuntes de Diseño y Ensayo de Máquinas, a, 2016
- R. L. Nortopn Diseño de Máquinas, Prentice Hall.

