



GUÍA DOCENTE 2025-2026

Mecanismos

1. Denominación de la asignatura:

MECANISMOS

Titulación

Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Código

7730

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo común

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Francisco Javier Gómez Gil

4.b Coordinador/a de la asignatura

Francisco Javier Gómez Gil

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

2º curso / 4º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

10.1. Competencias Específicas

Competencias específicas disciplinares:

ED-13: Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos.

10.2. Competencias Genéricas/Transversales

Competencias generales instrumentales:

GI-1: Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.

GI-3: Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.

GI-7: Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación.

Competencias generales personales:

GP-1: Desarrollar el razonamiento crítico.

*GP-3: Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo

Competencias generales sistémicas:

GS-1: Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.

GS-2: Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

GS-4: Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

GS-7: Habilidad para trabajar de forma autónoma.

* Competencia de sostenibilización curricular.



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
El objetivo general es la asimilación y comprensión por parte del alumnado de los conceptos propios de la cinemática y dinámica de mecanismos y máquinas. En concreto, se pretende que: • Que el estudiante desarrolle destrezas y técnicas para la resolución de problemas de mecanismos y máquinas. • Que el estudiante conozca técnicas básicas para la síntesis de mecanismos. • Que el estudiante conozca herramientas informáticas para el análisis de mecanismos. La adquisición de estos conocimientos permitirá que los estudiantes puedan abordar el estudio de materias de su carrera fundamentadas en los mecanismos y enfrentarse con éxito a problemas concretos de su profesión.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
1. Introducción a la teoría de Máquinas y Mecanismos 2. Análisis estático y dinámico de Máquinas 3. Cinemática analítica de Mecanismos 4. Análisis gráfico de velocidades en Mecanismos 5. Análisis gráfico de aceleraciones en Mecanismos 6. Síntesis gráfica de Mecanismos
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7730&auth=SAML



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	ED-13, GI-1, GI-3, GP-1, GS-2, GS-4, GS-7	24	30	54
Clases prácticas	ED-13, GI-1, GI-3, GP-1, GP-3, GS-1, GS-2, GS-4, GS-7	24	44	68
Pruebas globales	ED-13, GI-1, GI-3, GP-1, GS-1, GS-4, GS-7	4	20	24
Tutorías	ED-13, GI-1, GI-3, GI-7, GP-1, GS-1	2	2	4
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

SISTEMA DE EVALUACIÓN ORDINARIA

La evaluación ordinaria constará de 4 pruebas, las cuales se detallan a continuación.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba de análisis estático y dinámico de Máquinas, compuesta por cuestiones teóricas y/o problemas prácticos. Nota mínima: 4 puntos sobre 10.	30 %	30 %
Prueba de análisis cinemático de Mecanismos por métodos analíticos, compuesta por cuestiones teóricas y/o problemas prácticos. Nota mínima: 4 puntos sobre 10.	20 %	20 %
Prueba de análisis gráfico de velocidades y aceleraciones en Mecanismos, compuesta por cuestiones teóricas y/o problemas prácticos. Nota mínima: 4 puntos sobre 10.	30 %	30 %



Prueba de síntesis gráfica de Mecanismos, compuesta por cuestiones teóricas y/o problemas prácticos. Nota mínima: 4 puntos sobre 10.	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES CON EVALUACIÓN EXCEPCIONAL

La evaluación excepcional consistirá en 4 pruebas, cuyos contenidos y pesos de cada parte se corresponden con los de la evaluación ordinaria. La nota mínima de cada una de las pruebas será de 4 puntos sobre 10.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino

no sean coincidentes.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA PARTICIPANTES DEL PROGRAMA CANTERA

En el caso del alumnado que participe en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

- Clases teóricas: Exposición de los temas mediante proyector multimedia y/o pizarra. Se facilitará al alumnado información acerca de la bibliografía de apoyo para el estudio de cada tema, la cual se encuentra disponible en la biblioteca del Centro.
- Clases de problemas. Resolución de problemas cuyos enunciados son facilitados al alumnado con antelación suficiente para que puedan realizar un trabajo previo a su resolución en clase.
- Clases prácticas con simulación cinemática de mecanismos, y elaboración de informe que recoja el trabajo realizado en la práctica.
- Tutorías académicas individuales o en pequeños grupos en las que se resolverán dudas, cuestiones y problemas relacionados con los contenidos de la asignatura.

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la página web del título



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

14. Idioma en que se imparte:

Español