

Plan 455 GRADO EN INGENIERIA MECÁNICA

Asignatura 42640 INGENIERÍA Y SOCIEDAD

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

### Créditos ECTS

4,5 ECTS

### Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias genéricas:

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.
- CG3. Capacidad de expresión oral.
- CG4. Capacidad de expresión escrita.
- CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.
- CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
- CG13. Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social.

Competencias específicas:

COPT18. Capacidad para actuar con responsabilidad social en base al conocimiento de las relaciones entre ingeniería y sociedad, en lo relativo a ética, historia, legislación, seguridad e impacto social de la ingeniería.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer las diferentes épocas históricas por las que ha pasado la tecnología hasta nuestros días y comprende su evolución histórica continua.
- Comprender la importancia de tomar decisiones con criterios éticos en el ámbito de la ingeniería.
- Desarrollar la capacidad de aplicar criterios éticos en la toma de decisiones en ingeniería.
- Conocer la influencia mutua entre el avance de la tecnología y la evolución de la sociedad de cada época.
- Comprender la responsabilidad social de la ingeniería. Aprende a establecer prioridades éticas en el desempeño profesional.
- Conocer y comprender la legislación básica en materia de seguridad y riesgos laborales.
- Comprender los procesos de cambio tecnológico y sus implicaciones éticas, legales y de impacto social.

### Contenidos

1. La técnica en el Mundo Antiguo. El Mundo Clásico: Grecia y Roma. Ciencia y Técnica en la Edad Media. La ingeniería del Renacimiento. Tecnología en el Siglo de Oro español. Tecnología en la España de la Ilustración. La revolución industrial. Desarrollo de la ingeniería en el siglo XX y albores del XXI.
2. La profesión de ingeniero. Ética profesional. Ingeniería y ética. Análisis de casos prácticos de ética en la ingeniería. Aspectos legales de la profesión de ingeniero. Introducción a la seguridad industrial: seguridad laboral, seguridad de los productos y seguridad de los procesos e instalaciones. Prevención de riesgos. Legislación de seguridad industrial.
3. Cultura y tecnología. Género y tecnología. Cambio tecnológico, implicaciones éticas, legales e impacto social. Gestión y política de ciencia y tecnología. Sistema internacional de ciencia y tecnología: transferencia de tecnología.

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Exposición de los temas. Participación de los estudiantes. Estudio de casos. Debates.

## Criterios y sistemas de evaluación

60% prueba escrita.

40% trabajos.

Se realizará una media ponderada de todas las partes que componen la evaluación de la asignatura sin requerirse una nota mínima en ninguna de ellas

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Bibliografía y webgrafía recomendada por los profesores

## Calendario y horario

SEGUNDO CUATRIMESTRE

El horario puede consultarse en la web del centro [www.eii.uva.es](http://www.eii.uva.es)

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Horas presenciales: 45

Horas estimadas para estudio y lectura personal: 20

Horas estimadas para la realización de trabajos: 35

Horas estimadas para preparar la evaluación: 12,5

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Carlos de Castro Carranza. E-mail: [ccastro@termo.uva.es](mailto:ccastro@termo.uva.es)

Ignacio Alonso Fernández-Copell. E-mail: [ignacio.alonso@egi.uva.es](mailto:ignacio.alonso@egi.uva.es)

Santiago Cáceres Gómez. E-mail: [sancac@eii.uva.es](mailto:sancac@eii.uva.es)

Luis Javier Miguel González. E-mail: [ljmiguel@eii.uva.es](mailto:ljmiguel@eii.uva.es)

## Idioma en que se imparte

Español (castellano)