

Información del Plan Docente

Año académico 2017/18

Centro académico 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación 430 - Graduado en Ingeniería Eléctrica

Créditos 4.0

Curso 4

Periodo de impartición Semestral

Clase de asignatura Optativa

Módulo ---

1.Información Básica

1.1.Introducción

Asignatura optativa de 4 ECTS que equivalen a 100 horas totales de trabajo del estudiante, de las cuales 40 horas serán presenciales en el aula.

El enfoque de la asignatura es profesional y práctico. Pretende, por un lado, familiarizar a los alumnos con los riesgos asociados al ejercicio profesional en los distintos tipos de actividades de la ingeniería y la arquitectura, sus consecuencias jurídicas y personales, y los mecanismos para dar cobertura a las posibles situaciones de responsabilidad legal. Por otro lado, la asignatura quiere ofrecer a los estudiantes de ingeniería y arquitectura el desarrollo de criterios propios para identificar y enfrentar problemas éticos en situaciones reales de su futura actividad laboral.

1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura

No existen requisitos previos para cursar esta asignatura, está recomendada a cualquier estudiante de ingeniería o arquitectura de la EINA. Para cursar esta asignatura sólo es preciso disponer de motivación para conocer aspectos de la vida real en el ejercicio profesional del ingeniero o el arquitecto, y adquirir habilidades éticas y socialmente responsables para actuar ante las situaciones y conflictos que puedan presentarse.

1.3. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura se ofrece como optativa transversal a todos los estudiantes de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, donde los alumnos podrán completar la formación técnica previamente recibida mediante una materia de carácter eminentemente aplicado a su futuro profesional.

La responsabilidad y la ética en el desempeño profesional son elementos imprescindibles del currículum formativo de la nueva Universidad española y europea, sustentada en la Declaración de Bolonia de 1999 (aunque se hace explícita la importancia de la enseñanza de valores y actitudes a partir de la Declaración de Berlín de 2003). Los futuros profesionales deben desarrollar, en su formación universitaria, además de competencias cognitivas y técnicas, otras sociales y éticas.

1.4. Actividades y fechas clave de la asignatura



La asignatura se imparte en el primer cuatrimestre. Al comienzo del cuatrimestre, el profesor informará de la planificación de las actividades docentes planificadas y las fechas clave de los ejercicios prácticos y presentaciones a desarrollar.

2. Resultados de aprendizaje

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

- * Conoce el contexto del ejercicio profesional de la ingeniería y la arquitectura en sus distintas actividades y valora la responsabilidad implícita en cada una.
- * Toma conciencia de los riesgos asociados a la toma de decisiones en el ejercicio profesional y cómo gestionarlos adecuadamente.
- * Conoce la existencia y los mecanismos de aplicación de las normas deontológicas de las profesiones.
- * Adquiere criterios para el análisis de casos prácticos de dilema ético en el ejercicio de actividades profesionales.

2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje

La formación en competencias éticas y ciudadanas es parte esencial de la formación universitaria, ya que se trata de una competencia transversal interpersonal en el desempeño de cualquier profesión. En el ejercicio profesional la toma de decisiones es a menudo un proceso complejo, ya que deben tomarse con información limitada, en ocasiones con poco tiempo, y tratando de compaginar intereses contrapuestos. La asignatura pretende abordar una introducción al ejercicio profesional ético y responsable, que ofrezca a los estudiantes de ingeniería y arquitectura la posibilidad de desarrollar criterios propios para identificar y enfrentar problemas éticos en situaciones reales de su futura actividad laboral, y colaborar en la integración de valores en las estructuras de decisión de las organizaciones. La asignatura pretende también que los futuros profesionales adquieran conciencia de los riesgos asociados al ejercicio profesional en los distintos tipos de actividades de la ingeniería y la arquitectura, sus consecuencias jurídicas y personales, y los mecanismos para dar cobertura a las posibles situaciones de responsabilidad legal.

3. Objetivos y competencias

3.1.Objetivos

- Estímulo de la capacidad crítica de los alumnos para la valoración y ponderación de distintos criterios éticos en su actividad profesional.
- Aproximación a la realidad del futuro ejercicio profesional, conociendo los distintos tipos de actividades que desarrollan los ingenieros y arquitectos y la responsabilidad personal y legal asociada.

3.2.Competencias

COMPETENCIAS GENÉRICAS

- 1. Capacidad para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en castellano.
- 2. Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética,



responsabilidad profesional y compromiso social, buscando siempre la calidad y la mejora continua.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 1. Capacidad para identificar, evaluar y dar cobertura a los riesgos asociados al ejercicio profesional de las distintas actividades de la ingeniería y la arquitectura.
- 2. Capacidad para incorporar los aspectos éticos en la toma de decisiones en la actividad profesional.

4. Evaluación

4.1. Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

Se evaluará la adquisición de las competencias por parte del alumno de manera continuada a lo largo del curso mediante:

- 1. Resolución escrita de dos casos prácticos (50%)
- 2. Presentaciones orales (50%)

Siguiendo la normativa de la Universidad de Zaragoza al respecto, se programará además una prueba de evaluación global para aquellos estudiantes que decidan optar por este segundo sistema.

5. Metodología, actividades, programa y recursos

5.1. Presentación metodológica general

La asignatura tendrá un carácter muy práctico, con aplicación a casos reales de profesionales y empresas.

Se desarrollará una metodología de aprendizaje activo mediante clases tipo seminario, con propuesta de casos prácticos para su discusión abierta en el aula. Se ofrecerán a los alumnos materiales y lecturas que resulten de utilidad para el seguimiento de los seminarios y la resolución de los casos prácticos. Se atenderá especialmente a los temas de actualidad en el transcurso del cuatrimestre, que puedan ser objeto de casos prácticos de la asignatura. Finalmente, se solicitará a los alumnos que realicen y presenten oralmente dos pequeños trabajos en equipo como aplicación de los conocimientos adquiridos en la asignatura.

5.2. Actividades de aprendizaje

1 Seminarios

Responsabilidad profesional en diseño y cálculo de proyectos, en dirección de trabajos, en funciones remuneradas, por firma de documentos, por aceptación de encargos, en redacción de informes técnicos o periciales, en adjudicaciones y en sistemas de gestión.

Códigos deontológicos y códigos de ética empresarial. Principios, obligaciones. Ejemplos.



2 Casos prácticos

Casos prácticos de responsabilidad y conflictos éticos en ejercicio libre de la profesión, en trabajo en empresa, en administración de proyectos y contratos, conflictos de veracidad, conflictos de independencia, relación con otros profesionales, relación con clientes.

3 Trabajo en equipo

Análisis de un caso de actividad profesional donde distinguir y evaluar los distintos tipos de responsabilidad personal.

Análisis de una situación de dilema ético en el ejercicio de la profesión.

5.3.Programa

1. La Responsabilidad Civil Profesional y Penal

- La ingeniería y la arquitectura como profesión.
- Tipos de actividades profesionales. Tipos de proyectos. Relaciones con las administraciones y tramitación de documentos.
- · La Responsabilidad Civil Profesional.
- La gerencia personal del Riesgo: estimación del riesgo, qué asegurar y cómo.
- Posibles procedimientos o vías de reclamación: civil, laboral, administrativa, penal.
- Responsabilidad según la función: Proyectista, Director de Obra, trabajador por cuenta ajena, responsabilidad societaria. Ejemplos prácticos.
- La Responsabilidad del Ingeniero y del Arquitecto en el ordenamiento jurídico actual Español: Ley 38/1999 y otras.

2. Ética y Deontología Profesional

- Ética fundamental y ética aplicada. Enfoques de la ética profesional.
- El Principio de Responsabilidad en el ejercicio profesional.
- Normas deontológicas: códigos profesionales, ética de las organizaciones empresariales, ética de las administraciones públicas, etc.
- Ejemplos de códigos deontológicos de organizaciones profesionales.
- Estructuras y desarrollo reglamentario para la aplicación de los códigos éticos en las organizaciones profesionales y empresariales.
- Herramientas para la toma de decisiones en el ejercicio profesional. Casos prácticos de dilemas éticos.

5.4. Planificación y calendario

El calendario de actividades programadas y la fecha de presentación de los trabajos en equipo se comunicarán oportunamente al comienzo de la asignatura.

5.5.Bibliografía y recursos recomendados

Galo Bilbao, Javier Fuertes, José Ma Guibert: Ética para Ingenieros. Desclée De Brouwer, 2006

Rafael Escolá, José Ignacio Murillo: Ética para Ingenieros. Eunsa, 2000

Augusto Hortal: Ética general de las profesiones. Desclée De Brouwer, 2002



Domingo Pellicer Davia, Antonio García Valcarce: Deontología para arquitectos, CIE Inversiones Editoriales Dossat-2000, 2004