Universitat Autònoma de Barcelona

2021/2022

Ética para la ingeniería

Código: 103817
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501233 Gestión aeronáutica	OB	3	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Josep M Basart Muñoz
Correo electrónico: JosepMaria.Basart@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Prerequisitos

No hay ninguno.

Objetivos y contextualización

En la asignatura se ofrecen las pautas para descubrir y gestionar las implicaciones sociales y la polivalencia de las tecnologías. Inicialmente se introducen los conceptos básicos relativos a moralidad, ética y responsabildad. Se muestra como la práctica profesional expresa la importancia del análisis en la toma de decisiones para poder así reconocer las situaciones complejas y valorar las consecuencias de las posibles alternativas. Se presentan los marcos éticos fundamentales, los códigos deontológicos asociados a las profesiones y los compromisos globales para un desarrollo humano justo, pacífico y sostenible.

Competencias

- Actuar con ética y profesionalidad.
- Hábitos de pensamiento.
- Hábitos de trabajo personal.
- Identificar, desarrollar o adquirir, y mantener los recursos necesarios para dar respuesta a las necesidades tácticas y operativas inherentes a las actividades del transporte aéreo.
- Participar en la gestión de los recursos humanos, aplicando adecuadamente los distintos conceptos implicados: psicología aplicada a las organizaciones, comunicación interna y externa de la empresa, aspectos económicos y aspectos legales.
- Tomar decisiones en la selección de proyectos de inversión.
- Trabajo en equipo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar las alternativas posibles y las consecuencias sociales en la valoración de los proyectos de inversión.
2. Asumir la responsabilidad social, ética y profesional que se derive de la práctica del ejercicio profesional.

3. Contribuir al bienestar de la sociedad y al desarrollo sostenible.
4. Dar respuesta a los conflictos de carácter ético que se hallen presentes en la gestión de las actividades propias del transporte aéreo.
5. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva.
6. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico.
7. Identificar, gestionar y resolver conflictos.
8. Resolver los conflictos éticos que puedan surgir en un entrono de trabajo cooperativo.
9. Respetar la diversidad y la pluralidad de ideas, personas y situaciones.
10. Trabajar de forma autónoma.

Contenido

La asignatura introduce cuáles son los puntos de vista principales sobre la tecnología y qué responsabilidad tienen los profesionales respecto al ejercicio de su profesión. Se presentan los marcos éticos principales que nos pueden ayudar en el análisis de situaciones donde aparecen conflictos éticos. Se describe cómo se enfoca la ética en los estudios técnicos y cómo se han instaurado los códigos deontológicos en diferentes profesiones relacionadas con la ingeniería. Se estudian casos de ámbitos conflictivos para identificar las consecuencias de las posibles vías de actuación. El temario está estructurado de la siguiente forma:

1. ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA ÉTICA
Concepto, orígenes y elementos que la integran
Fundamentación y relaciones con otras disciplinas
Tres teorias éticas
Relativismo moral
Ámbitos de la ética. Ética aplicada
2. ÉTICA APLICADA A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
Exploración de la neutralidad en la ciencia y la tecnología
Racionalidad instrumental
Evaluación de las tecnologías
Responsabilidad moral en la ciencia y la tecnología
Deberes derivados de la ciencia y la tecnología
3. ÉTICA PROFESIONAL
Responsabilidad profesional
Códigos deontológicos y ética profesional
Conflictos entre estándares
Conflictos de interés
Ética en la investigación
4. DIMENSIÓN GLOBAL DEL DESARRROLLO
Crisis ecológica y social
Desarrollo sostenible
Globalización
Economía y sostenibilidad
Agenda 2030: oportunidades y límites

Metodología

La asignatura consta de una parte teórica, una parte práctica, y una de trabajo personal del alumno. Se imparten un total de 25 horas presenciales para el alumno que se distribuyen según muestra la tabla de actividades formativas. La dedicación total del alumno es de 75 horas, por lo tanto, hay una dedicación no presencial de 50 horas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Sesiones de teoría

Sesiones expositivas donde se desarrollan conjuntamente en el grupo los contenidos básicos que el

estudiante debe conocer para introducirse en los temas que configuran el programa. Asimismo, se podrán indicar las vías posibles para completar o profundizar la información recibida en estas sesiones. Durante estas clases se podrán llevar a cabo actividades de aprendizaje en grupo en las que se pedirá la participación de todos los estudiantes.

Sesiones de seminarios

En estas sesiones se analiza en común un escrito académico que todos han tenido ocasión de leer y analizar previamente. El objetivo es inducir la participación activa a través de la propuesta, crítica, o defensa razonada, de opciones a seguir o medidas a adoptar. Se podrán formar grupos de diálogo que deberán exponer el texto analizado desde una perspectiva ética.

Sesiones de prácticas

Actividades en grupo donde se estudian casos de conflictos o retos éticos utilizando los conceptos vistos en teoría. A partir del diálogo en el grupo se plantean las diferentes vías de actuación que permite el caso y las consecuencias previsibles. Los equipos preparan una presentación en la que se expone elcaso al resto de los estudiantes, se describen las acciones consideradas y las conclusiones a que han llegado. Al principio de la presentación se entrega un informe escrito donde se resume la presentación.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES
Las competencias transversales serán trabajadas y evaluadas en varios momentos a lo largo del curso. concretamente:

T01.01. Desarrollar un modo de pensamiento y razonamiento críticos. En el informe sobre la práctica y en la defensa oral de la práctica a partir de las preguntas que formula el profesor.
T04.01. Comunicar eficientemente, oralmente o por escrito, conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos. En el informe sobre la práctica y en la defensa oral de la práctica a partir de las preguntas que formula el profesor.
T05.01. Asumir la responsabilidad social, ética, profesional y legal, en su caso, que se derive de la práctica del ejercicio profesional. En las preguntas que aparecen en la prueba escrita final.
T05.02. Respetar la diversidad y la pluralidad de ideas, personas y situaciones. En las preguntas que aparecen en la prueba escrita final.
T05.03. Contribuir al bienestar de la sociedad y el desarrollo sostenible. En las preguntas que aparecen en la prueba escrita final y en el informe de la práctica.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Prácticas	6	0,24	3, 5, 6, 7, 8
Seminarios	6	0,24	2, 5, 6, 4, 7, 9, 10
Teoría	13	0,52	1, 2, 4, 7, 8, 9, 10
Tipo: Supervisadas			
Trabajos tutorizados	8	0,32	3, 5, 6, 7
Tipo: Autónomas			

Preparación de la evaluación	4	0,16	1, 2, 3, 5, 6, 4, 7, 8, 9, 10
Preparación y estudio	14	0,56	1, 5, 6, 7, 10
Prácticas	18	0,72	1, 2, 3, 5, 6, 4, 7, 8, 9, 10

Evaluación

a) Se tendrán en cuenta tanto los conocimientos adquiridos con relación a los objetivos fijados en la asignatura como el grado en que se han alcanzado las habilidades y competencias que se querían desarrollar.

b) Las fechas de las pruebas de evaluación y la concreción de las prácticas para los equipos se publicarán en el Campus Virtual a medida que sea conveniente.

c) La calificación final será obtenida a partir de la suma de las calificaciones de las tres actividades programadas: test sobre las lecturas asignadas (2 puntos), práctica en equipo (3 puntos) y prueba test final (5 puntos) . El estudiante tiene derecho a una recuperación de la prueba final, sobre 5 puntos, si no ha aprobado la asignatura en la evaluación continua. Para aprobar la asignatura es necesario haber obtenido una nota mínima de 1,5 puntos en la práctica y de 2 puntos en la prueba final. Si no se alcanza esta nota mínima en alguna de las dos actividades evaluadas, la calificación final será un 3 (suspenso). Se obtiene la calificación, no evaluable, si no se ha participado en alguna de las actividades de evaluación que requieren nota mínima.

d) Para la actividad de evaluación prueba final se indicará un lugar, fecha y hora de revisión, en la que el estudiante podrá revisar la actividad con el profesor. En este contexto, se podrán hacer reclamaciones sobre la nota de la actividad, que serán evaluadas por el profesorado responsable de la asignatura. Si el estudiante no se presenta a esta revisión, no se revisará posteriormente dicha actividad.

e) La concesión de las matrículas de honor estará en función de la normativa vigente aprobada por la UAB.

f) Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, las irregularidades cometidas por un estudiante que puedan conducir a una variación de la nota se calificarán con un cero. Por ejemplo, plagiar, copiar o dejar copiar una actividad de evaluación, implicará suspender esta actividad de evaluación con un cero. Las actividades de evaluación calificadas de esta forma y por este procedimiento no serán recuperables.

g) Los estudiantes con segunda matrícula serán evaluados de la misma manera que los estudiantes que se matriculan por primera vez.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Actividades en el aula	0,3	4	0,16	1, 2, 5, 6, 4, 7, 8, 9, 10
Prueba final	0,4	1	0,04	1, 2, 3, 5, 6, 4, 7, 8, 9, 10
Prácticas	0,3	1	0,04	1, 2, 3, 5, 6, 4, 7, 8, 9, 10

Bibliografía

Bilbao, Galo; Fuertes, Javier y Guibert, José Mª (2006). Ética para ingenieros. Desclée De Brouwer.
Bynum, Terrell Ward and Rogerson, Simon (eds.) (2004). Computer Ethics and Professional Responsibility. Blackwell Publishing.
Harris, Charles E.; Pritchard, Michael S.; Rabins, Michael J.; James, Ray and Englehardt,

Elaine (2018). Engineering Ethics: Concepts & Cases. Cengage Learning.
Ibarra, Andón y Olivé, León (eds.) (2003). Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI. Biblioteca Nueva (accesible en línea, UAB).
https://cutt.ly/qnTRvr3
Pieper, Annemarie (1991). Ética y moral. Una introducción a la filosofía práctica. Crítica.
Xercavins, Josep; Cayuela, Diana; Cervantes, Gemma i Sabater Assumpta (2005). Desarrollo sostenible. Edicions UPC (accesible en línea UPCommons).
https://upcommons.upc.edu/handle/2099.3/36752

Software

No necesario.