



PRESENTACIÓN

Breve descripción:

- **Titulación:** Máster en Innovación Tecnológica
- **Módulo/Materia:** Aplicaciones de Tecnologías Emergentes
- **ECTS:** 2
- **Curso, semestre:** 1er Semestre
- **Carácter:** obligatorio
- **Profesorado:** Jorge Juan Gil Nobajas
- **Idioma:** español
- **Aula, Horario:** n.d.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- CG2 - Coordinar grupos de trabajo multidisciplinares para desarrollar procesos de transformación basados en tecnologías emergentes.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CE13 - Integrar las cuestiones y las opciones éticas en el proceso de selección e integración de las tecnologías emergentes

PROGRAMA

MÓDULO 1. El hombre, la tecnología y el bien común

- El hombre y la responsabilidad sobre su acción transformadora en el universo. La tecnología como medio al servicio de los hombres o fin en sí mismo. El bien común, la legalidad y la ética empresarial.

MÓDULO 2. La ética en el mundo digital

- Repercusiones éticas del mundo digital: Inteligencia Artificial, algoritmos emocionales, entrenamiento de redes neuronales, redes sociales, internet de las cosas, ciberseguridad.

MÓDULO 3. Ingeniería responsable y sostenible

- Políticas de responsabilidad social corporativa. Principios éticos en proyectos empresariales. Proyectos tecnológicos con impacto positivo en las personas y el ambiente.

CONTENTS OF THE COURSE

MODULE 1. Humans, technology and the common good

- The responsibility of human beings in his transforming action in the universe. Technology as a means at the service of men. The common good, legality and business ethics.

MODULE 2. Ethics in the digital world



- Ethical repercussions of the digital world: Artificial Intelligence, emotional algorithms, neural networks, social networks, internet of things, cybersecurity.

MODULE 3. Responsible and sustainable engineering

- Corporate social responsibility policies. Ethical principles in business projects. Technological projects with a positive impact on people and the environment.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La tecnología está transformando el aspecto del mundo a nivel planetario. La ingeniería ya no es solo lo que hace habitable el mundo, sino que genera nuevas formas de habitabilidad en el mundo. En este contexto es imprescindible que los ingenieros sean capaces de alcanzar una síntesis de saberes científicos y prácticos que incorporen razonamientos éticos. De esta forma diseñarán un mundo más humano, más justo, más solidario, más respetuoso con la dignidad de las personas. En esta asignatura se mostrará que el comportamiento ético surge de modo natural de las buenas prácticas que requiere la propia profesión de ingeniero. También se mostrará a los estudiantes la necesidad de que valoren desde el punto de vista ético los medios, fines y beneficios de los proyectos de ingeniería, y que incluyan dicha valoración en la documentación de los proyectos. Finalmente, fomentará que desarrollen y asuman como propia la responsabilidad y el impacto ético social de sus desarrollos tecnológicos. El curso toma su inspiración de otros cursos de ética para ingenieros inspirados en el humanismo cristiano.

Todo esto se realizará a través de las siguientes actividades:

- Lectura y comentario de textos propuestos por el profesor.
- Participación activa en los debates que se presenten en clase.
- Redacción de un ensayo final sobre algún tema debatido.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación de la asignatura se realizará en base a:

- **Evaluación de las implicaciones éticas** de la idea de negocio propuesta en el proyecto 'paraguas' en equipo (30% de la nota final). Extensión 500 a 800 palabras máximo.
- **Resolución de un caso práctico** relacionado con alguno de los temas vistos en clase de manera individual (70% de la nota final).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no superen la convocatoria ordinaria tendrán que resolver otro caso práctico sobre un tema desarrollado en clase (100% de la nota final).

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dr. Jorge Juan Gil Nobajas (jjgil@unav.es)

- Despacho IG -202. Edificio Igara. Planta -2.
- Horario de tutoría: concertar por correo electrónico.

BIBLIOGRAFÍA



Universidad de Navarra

- Gonzalo Génova y María del Rosario González. "De la razón abierta a la ética para ingenieros". Il Congreso Razón Abierta, Universidad Europea de Roma (Roma), 24-25 de septiembre de 2018.
- Robert Spaemann. "Ética: cuestiones fundamentales". Eunsa, 1998. [Localízalo en la biblioteca](#) (Versión electrónica)
- Rafael Escolá, José Ignacio Murillo. "Ética para ingenieros". Eunsa, 2002. [Localízalo en la biblioteca](#) (Versión electrónica)
- Adela Cortina. "¿Para qué sirve realmente la ética?" Paidós Ibérica, 2013.
- José Ignacio Latorre. "Ética para máquinas". Ariel, 2019. [Localízalo en la biblioteca](#)
- Cennydd Bowles. "Future Ethics". NowNext Press, 2018. [Localízalo en la biblioteca](#)