Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Ingeniería Matemática
Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura
Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Ética en la Era Digital
Tipo:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Curso:	3
Código:	4960
Periodo docente:	Quinto-Sexto semestre
Materia:	Desarrollo Profesional
Módulo:	Competencias Personales y Profesionales
Tipo de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Total de horas de dedicación del alumno:	150

Equipo Docente	Correo Electrónico
Luis Moreno Almonacid	luis.moreno@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura *Ética en la era digital* trata de acercarse a las claves éticas de la acción humana. Se pretende avanzar en el análisis y comprensión del obrar humano y de sus guías éticas, tanto en el día a día como en el actuar profesional, haciendo hincapié en el momento histórico de revolución tecnológica en el que vivimos. La articulación temática trata de armonizar el discurso crítico sobre los fundamentos éticos con la integración de estos a la luz del ejercicio de las virtudes morales en orden a la consecución de la plenitud personal y

profesional.

OBJETIVO

Es clave comprender la ética como una disciplina orientada a la plenitud humana y a la felicidad por medio de la realización del bien, mediante el uso de la libertad en el amor, en los que se juega nuestro destino.

Desde esta perspectiva, el objetivo fundamental de la asignatura es que el alumno conozca los principios y valores éticos y dotarle de los elementos necesarios para guiar y articular un pensamiento y un comportamiento éticos en todos los ámbitos de su vida.

Siendo así, la asignatura quiere contribuir a que cada alumno pueda elegir y desarrollar libremente el compromiso ético de orientar su vida y la propia actividad profesional hacia el bien, mejorando así su propia existencia y la de los demás, teniendo siempre presentes los principios y valores éticos, buscando el bien común y la transformación moral de la sociedad, superando toda estructura injusta.

Algo que, en el ámbito de esta asignatura, podemos concretar de esta manera:

1. Conocer los principios éticos para el respeto de los derechos humanos y de los valores subyacentes.
2. Reflexionar sobre la responsabilidad común de todos para la vigencia auténtica de los derechos en la revolución tecnológica, derechos digitales o ciberderechos.
3. Comprender los desafíos y los riesgos que genera la sociedad tecnológica en el ejercicio de las libertades individuales.
4. Saber proteger y protegerse de los riesgos y desafíos que entraña la era digital mediante el uso adecuado de la privacidad y de la libertad de expresión en internet, redes sociales, comunicación, información, etc.
5. Distinguir la barrera de lo lícito y lo ilícito, a través de la responsabilidad individual, para el respeto de la sociedad y la cultura.

Los fines especficos de la asignatura son:

Tomar conciencia de que la persona humana es un sujeto moral, lo que hace de ella un agente ético llamado a construir su propia existencia y la de la sociedad en la que vive desde los principios y valores éticos y la responsabilidad.
Comprender que la cuestión ética es algo ineludible en cualquier ámbito de la propia vida, siendo necesario desarrollar la propia conciencia moral para el adecuado discernimiento de las situaciones personales, sociales y profesionales.
Descubrir la importancia de llevar una vida moral para la realización de la propia vocación, tanto personal como profesional, y de que estas no pueden vivirse como en compartimentos separados, sino que están íntimamente relacionadas desde la unidad que es la persona.
Comprender la centralidad de las virtudes morales para la transformación moral de la propia existencia y la de la sociedad. Las virtudes morales representan aquellas actitudes esenciales para dicha transformación.
Enseñar a razonar éticamente. Aplicar los principios de la ética a los principales problemas de la vida (personal, social y profesional), desde una perspectiva que pone en el centro a la persona y su dignidad.
Desarrollar sentido crítico, puesto que esta carencia hace a las personas y a los profesionales muy manipulables.
No reducir la ética a un conjunto de normas de comportamiento que podrían seguirse de modo mecánico o cuasi-algorítmico.
Valorar desde el punto de vista ético los medios, fines, consecuencias y beneficios de los proyectos profesionales, de manera que se desarrollen y asuman como propios la responsabilidad social y el impacto ético de sus desarrollos.
Contribuir a la consecución de la síntesis de saberes, enseñando a integrar adecuadamente los aspectos teóricos (theoria; ciencia), técnicos/instrumentales/productivos (poiesis; ingeniería) y prácticos (praxis; moral), reconociendo el valor del pensamiento específicamente ético y filosófico.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Además de una capacidad universitaria por parte del alumno de lectura, análisis y comprensión, se suponen

ya conocimientos fundamentales de antropología, la base de la ética y de la responsabilidad social y cultural.

CONTENIDOS

Los contenidos propuestos estarán abiertos a ser adaptados a las circunstancias propias de este curso y de los intereses y las posibilidades de los alumnos.

Fundamentos de la ética. La persona humana, sujeto moral en búsqueda de la felicidad.
- ¿Sabemos lo que es bueno para nosotros?
- Fundamentos metafísicos y antropológicos de la ética.
- La moralidad la descubrimos en la realidad.
- Ética y moral como sinónimos.
- Distinción entre ética y moral.
- La acción humana.
- Los bienes humanos como razones para elegir.
- Los factores de la moralidad y el principio de responsabilidad.
- Conclusión. Qué es y para qué sirve la Ética.

¿Hacemos lo que debemos?
- Principales tradiciones de pensamiento ético: éticas teleológicas clásicas, éticas teleológicas de corte consecuencialista (utilitarismo), éticas deontológicas.
- De la modernidad a la postmodernidad: la ética a debate.
- ¿Una ética universal?
- Ética de bienes, normas y virtudes.
- Conclusión. Hacia una ética que integre verdaderamente a la persona y construya una sociedad justa, en paz y en libertad.

El despliegue de las virtudes cardinales: prudencia, justicia, fortaleza y templanza, como claves del desarrollo personal y de una sociedad justa.
- La prudencia como sabiduría práctica.
- La justicia como virtud que nos enseña a vivir la libertad en comunidad.
- La fortaleza como virtud que nos mantiene perseverantes en la realización del bien.
- La templanza como virtud que nos ayuda a hacernos más dueños de nosotros mismos, esto es, más libres.
- Conclusión. Libertad, responsabilidad, plenitud y felicidad.

Claves de ética social y profesional.
- Bien común, solidaridad y subsidiariedad en la era digital.
- Derechos y deberes. Normas y leyes.
- Deontología profesional y códigos deontológicos.
- Virtudes del buen profesional.
- La ingeniería al servicio de la persona y de la sociedad en la era digital.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

La metodología está basada en actividades presenciales obligatorias dirigidas por el docente, en las que se explicarán los aspectos teóricos y de aplicación, combinadas con el trabajo autónomo (tanto individual como en grupo) por parte del alumno, sobre diversos contenidos previamente establecidos y con tutorías personalizadas.
Respecto a las actividades de carácter presencial, predominan las lecciones expositivas, los seminarios y las clases prácticas.
LECCIONES EXPOSITIVAS, SEMINARIOS Y CLASES PRÁCTICAS / TRABAJO COOPERATIVO Y COLABORATIVO. En las lecciones expositivas se expondrán, con la ayuda de materiales audiovisuales, los principales conceptos relacionados con la asignatura. Por su parte, las clases prácticas contarán con una participación mucho más activa de los alumnos en tanto en cuanto pretenden un aprendizaje basado en problemas como un primer paso para la aplicación de los contenidos teóricos. Todas estas actividades incluirán debates y/o defensa de trabajos (toda vez que se requieran trabajos tanto individuales como en grupo), buscando así el desarrollo de competencias transversales y asegurando la titularidad de los trabajos.

La presentación y el análisis de casos en clase convierte el aprendizaje en una experiencia personal, social y académica y fomenta el aprendizaje cooperativo y colaborativo.
RUTINAS DE PENSAMIENTO, como medios para que el alumno tome un primer contacto con el tema y realice una reflexión inicial sobre este.
TRABAJO AUTÓNOMO TEÓRICO Y PRÁCTICO / COOPERATIVO Y COLABORATIVO. El trabajo presencial se completará con el trabajo autónomo por parte del alumno, en muchos casos desarrollado en grupo, de manera que se fomente el aprendizaje colaborativo y cooperativo, con el fin de que el alumno profundice en los contenidos de la materia interiorizándolos, comprendiéndolos y aplicándolos, y se cuestione desde una perspectiva personalizada, preparándose para una dialéctica efectiva y eficiente dentro del aula.
ABP (APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS). El estudio o trabajo individual, toda vez que sea de índole práctica, estará muy centrado en el estudio basado en problemas y el estudio basado en proyectos. El estudio o trabajo en grupo adquirirá especial relevancia en este módulo para fomentar el trabajo en equipo utilizando, entre otros, el método de aprendizaje cooperativo, así como el método colaborativo mediante el cual cohesionar el trabajo de los alumnos y el profesor, y potenciar la responsabilidad compartida en relación con los resultados del equipo, las habilidades de planificación, liderazgo y la investigación.
TUTORÍAS. Todo el estudio y trabajo realizado por el alumno será supervisado y guiado por el profesor mediante tutorías, individuales o en grupo.
EXPOSICIONES. En algunos casos, el alumno tendrá que realizar en clase la exposición de las principales conclusiones de su estudio o trabajo, lo que permitirá el intercambio de conocimientos y experiencias entre los alumnos, fomentando la necesidad de comunicación efectiva y la capacidad de síntesis.
EVALUACIONES / FORMULARIOS / CUESTIONARIOS, como medios para la evaluación del aprendizaje del alumno.
Además, en función de las características del grupo, se contempla la posibilidad de recurrir a otras actividades formativas, como por ejemplo:
FLIPPED CLASSRROM. Metodología que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula, a través de documentación, medios audio visuales, etc.
ESCALERA DE METACOGNICIÓN, en la que el alumno evalúa el proceso de aprendizaje de los temas y la evolución de su aprendizaje personal.
AUTO-EVALUACIÓN Y COE-VALUACIÓN, en las que el alumno evalúa su aprendizaje, de forma que se sienta activo en su propia evaluación y participe de su propia calificación, en sinergia con los demás compañeros, siendo calificado por ellos y viceversa.
Finalmente, con el fin de facilitar al alumno el acceso a los materiales y la planificación de su trabajo, así como la comunicación con el profesor y el resto de los alumnos, se empleará el Aula Virtual, que es una plataforma de aprendizaje on-line que ofrece diferentes recursos electrónicos para complementar, de forma muy positiva, el aprendizaje del alumno.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
60 horas	90 horas
• Clase expositiva participativa: 28h • Trabajos en pequeños grupos, seminarios teórico-prácticos, talleres, conferencias, mesas redondas, etc., con el fin de profundizar en contenidos específicos: 4h • Clases prácticas: 6h • Evaluación: 6h • Actividades formativas: 16h	• Trabajos individuales o en grupo: 49h • Estudio teórico-práctico: 35h • Trabajo virtual en red: 6h

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional del Ingeniero Matemático y actuando acorde a la legislación y normativa vigente.

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida y potenciar la comunicación interpersonal e intercultural desde una actitud de dialogo, respeto y compromiso personal y social hacia uno mismo y hacia los demás, interpretando cualquier información o realidad que se presente y contrastándola con una concepción propia acerca de la verdad y del sentido de la existencia.

Competencias específicas

Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos en el ámbito de la Ingeniería Matemática, liderando su puesta en marcha, su mejora continua y valorando su impacto económico y social, de acuerdo a la normativa vigente.

Conocimiento de los principales conceptos y generalizaciones sobre la sociedad humana y sus procesos bajo la mirada de la responsabilidad social y la ética en la era digital.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Que el alumno adquiera el conocimiento y la capacidad de análisis comparativo de las aportaciones de determinados

autores sobre la implantación de la ética en la era digital.

Que desarrolle las acciones y políticas de cambio cultural para el fomento de la ética en la era tecnológica.

Que identifique las decisiones personales más adecuadas desde el punto de vista ético ante determinados conflictos en relación con la era digital y con los distintos grupos sociales.

Que sea capaz de crear un sistema de gestión ética y de responsabilidad social basado en normativas de referencia con la elaboración de textos de síntesis, incluyendo una visión crítica desde la reflexión personal sobre los temas tratados.

El alumno desarrollará y creará la capacidad de exponer oralmente de forma clara, amplia y motivadora experiencias personales en cuanto a la implantación de la ética en la era digital y la responsabilidad social.

El alumno aplica el análisis de la dimensión moral a las acciones personales y profesionales en la era digital.

El alumno es capaz de trabajar en cooperativo con la finalidad de aprovechar el trabajo sinérgico. Aprende a elaborar un proyecto y llevarlo a cabo partiendo de una pregunta real.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SISTEMA DE EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA
Ponderación de la evaluación:
BLOQUE I. Teórico-práctico:
a. 50 % Prueba/s objetiva/s teórico-práctica/s de contenidos.

BLOQUE II. Aplicación de innovación educativa:
b. 25 % Aprendizaje basado en proyectos. Trabajo de investigación en grupo, cuyo fin es la integración de la asignatura: proyecto integrador. Este tipo de trabajo será evaluado mediante una exposición oral en clase y la elaboración y entrega de un documento sobre el tema (presentación, memoria, etc.). Los principales aspectos que se valorarán son: el rigor, el contenido, la comunicación, la originalidad, la organización del grupo, así como la realización de las entregas en los plazos y en la forma establecidos.
c. 20 % Otras actividades, tanto de trabajo cooperativo y colaborativo como de trabajo autónomo: análisis de textos, audiovisuales, resolución de casos prácticos, estudio y profundización de contenidos, reflexiones, foros, autoevaluación, etc. Dichas actividades podrán incluir una presentación oral en clase y/o la entrega de un trabajo escrito.

BLOQUE III:
d. 5 % Asistencia y participación en las clases. Para optar a este 5% es requisito haber asistido como mínimo al 80% de las sesiones. En caso contrario, este apartado se calificará con 0 puntos.

Para aprobar la asignatura, la nota mínima en cada uno de los bloques a, b y c debe ser igual o superior a 5 puntos sobre 10, al igual que en cada una de las partes en las que pudiera dividirse cada uno de estos apartados. El alumno debe presentar en los plazos previstos todos los trabajos, actividades, exposiciones y pruebas establecidos en el sistema de evaluación. Las pruebas, exposiciones o trabajos que presenten faltas de ortografía o una expresión inadecuada, ya sea oral o escrita, podrán ser calificados con 0 puntos.
Los alumnos que, por razonas justificadas y aceptadas por la subdirección de ordenación académica del grado, no puedan asistir a clase de forma habitual, deberán estar presentes al menos en los días de las presentaciones de sus trabajos y de las pruebas teórico-prácticas. Así mismo, solicitarán un seguimiento en base a un plan de tutorías adaptado para cada alumno con el fin de conseguir la evaluación de la participación (d).

SISTEMA DE EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:
Los alumnos que no hayan alcanzado la nota mínima en alguno de los apartados a, b y/o c en la convocatoria ordinaria, podrán optar a una recuperación en la convocatoria extraordinaria.
El apartado de asistencia y participación en clase (d) no podrá recuperarse en ninguna de las dos convocatorias (se guardará la nota obtenida en la convocatoria correspondiente).
Para aprobar la asignatura, la nota mínima en cada uno de los bloques a, b y c debe ser igual o superior a 5 puntos sobre 10, al igual que en cada una de las partes en las que pudiera dividirse cada uno de estos apartados. El alumno debe presentar en los plazos previstos todos los trabajos, actividades y pruebas establecidos en el sistema

de evaluación. Las pruebas, exposiciones o trabajos que presenten faltas de ortografía o una expresión inadecuada, ya sea oral o escrita, podrán ser calificados con 0 puntos.
A efecto de cómputo de convocatorias en una asignatura, solamente se contabilizarán como consumidas aquellas en las que el alumno se haya presentado a todas las pruebas de evaluación, o a una parte de estas, siempre que su peso en la nota final supere el 50%. Se entenderá que un alumno se ha presentado a una prueba aunque la abandone una vez comenzada la misma. La condición de No Presentado en la convocatoria extraordinaria estará ligada a la no asistencia o entrega de ninguna prueba, práctica o trabajo que esté pendiente.
El alumno dispone de 6 convocatorias para superar esta asignatura. La Normativa de Evaluación de la UFV recoge todo lo relativo a los procesos de evaluación y consumo de convocatorias.

La descripción de los tipos de pruebas es la siguiente:
o Pruebas de tipo teórico: pruebas individuales para evaluar la comprensión del alumno en relación con los planteamientos teóricos expuestos, con cuestiones de desarrollo o de respuesta breve, de tipo test o de verdadero o falso, y que sean fruto de su trabajo autónomo basado en el estudio y el trabajo individual.
o Pruebas de tipo práctico: pruebas individuales para evaluar la capacidad del alumno para aplicar adecuadamente a situaciones concretas los contenidos teóricos expuestos. Serán casos prácticos derivados de los contenidos teóricos con un grado de dificultad que vendrá representado por el valor de los puntos que se asigne a cada uno de ellos.
o Proyectos: trabajos de investigación y/o análisis realizados individualmente o en grupo sobre casos o situaciones concretas. Mediante este tipo de pruebas se busca que el alumno trabaje y desarrolle competencias de distinta índole. Por un lado, la capacidad de investigación, reflexión y análisis, así como la comprensión de los conceptos estudiados y su aplicación a situaciones concretas de la vida real. Por otro lado, la capacidad de organización y planificación, de gestión del tiempo, de trabajo en equipo, de coordinación con otros compañeros y de diálogo y puesta en común. Igualmente, se trabaja la competencia de comunicación, tanto oral como escrita, y otros aspectos, como el cuidado de la imagen, el liderazgo de servicio, la toma de decisiones o la gestión de conflictos, entre otros.
o Trabajo cooperativo: se aplican varias técnicas en el aula para el estudio de los temas para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos, que pueden versar sobre análisis de textos, audiovisuales, la resolución de casos prácticos, etc., de las que se sacan una serie de acuerdos, conclusiones y resultados.
o Autoevaluación y coevaluación: consiste en que los mismos compañeros valoren el trabajo de cada uno de los alumnos con los que han trabajado. A la vez el alumno valora su propio trabajo sacando una nota numérica.
o Asistencia y participación: se evalúa el interés mostrado por el alumno mediante diversos indicadores, como son la asistencia, la puntualidad, la participación en clase, la respuesta a preguntas individuales formuladas por el profesor, tutorías voluntarias o determinadas por el profesor, etc.
Cualquier tipo de fraude o plagio por parte del alumno en una actividad evaluable será sancionado según se recoge en la Normativa de Convivencia de la UFV. A estos efectos, se considerará "plagio" cualquier intento de defraudar el sistema de evaluación, como copia en ejercicios, exámenes, prácticas, trabajos o cualquier otro tipo de entrega, bien de otro compañero, bien de materiales o dispositivos no autorizados, con el fin de hacer creer al profesor que son propios.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

AGEJAS, JA. - PARADA, J.L. - OLIVER, I. La tarea de ser mejor. Curso de ética. 1ª. Madrid: UFV. 2007

ARISTÓTELES Ética a Nicómaco. 1ª. Calvo Martínez, J.L. (prol. y trad.) Madrid: Alianza. 2001 [Reg. 23659].

BARROSO, P. Ética y Deontología Informática. 1ª. Madrid: Fragua. 2007.

ESCOLÁ, R. - MURILLO, J.I. Ética para Ingenieros. 1ª. Pamplona: Eunsa. 2002

KANT, E. Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Alianza 2014

MacINTYRE, A. Historia de la ética. Walton, R. J. (trad.), Barcelona [etc.]: Paidós. 1994 [Reg. 8127].

MUGUERZA, J. Ética, disenso y Derechos Humanos. 1998.

Pérez-Soba, J. J., Noriega, J., Melina, L. Una luz para el obrar. Experiencia moral, caridad y acción cristiana. 2006.

Pérez Soba,J.J. Ética y teología moral. 2011.

Pérez-Soba Diez del Corral, J.J. Bioética de los principios. 2008.

PIEPER, J. Las virtudes fundamentales. 11ª. Madrid: Rialp 2018 [Reg. 2287]

YEPES, R. Fundamentos de Antropología. Un ideal de la excelencia humana. Pamplona: EUNSA. 2006

Complementaria

MacINTYRE, A. Tras la virtud. Valcárcel, A. (trad.), Barcelona: Crítica. 2001 [Reg. 21380].

MELENDO, T. - ALVIRA, T. - CLAVELL, L. Metafísica. 8ª. Pamplona: Eunsa. 2001

MELINA, L. - NORIEGA, J. - PÉREZ-SOBA, J.J. Caminar a la luz del amor. Los fundamentos de la moral cristiana. 2ª. Madrid: Palabra, col. Pelícano. 2010

MILLÁN PUELLES, A. Léxico filosófico. 2ª. Madrid: Rialp. 2002

POLO, L. Ética. Hacia una versión moderna de los temas clásicos. 2ª. Madrid: Unión editorial, Monografías Aedos. 1997.

RODRÍGUEZ LUÑO, Á. - BELLOQ, A. Ética general. 7ª. Navarra: Eunsa. 2014