COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA
ICAI ICADE CIHS

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Ética
Código	DOI-GITI-411
Título	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por la Universidad Pontificia Comillas [GITI 25]
Impartido en	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y Grado en Administración y Dirección de Empresas [Cuarto Curso] Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Responsable	José Luis Rey (jlrey@comillas.edu)
Horario	Se determinará a comienzo de curso
Horario de tutorías	Martes y jueves de 16 a 18h

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	José Carlos Romero Mora
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Despacho	D-418
Correo electrónico	Jose.Romero@iit.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Carlos Carbajo Íñigo
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Correo electrónico	ccarbajo@icade.comillas.edu
Profesor	
Nombre	María de la Esperanza Hernández Cuadra
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Correo electrónico	mehernandez@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Santiago Ojeda Couchoud
Departamento / Área	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)
Correo electrónico	sojeda@comillas.edu

COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA
ICAI ICADE CIHS

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

Un rasgo que cada vez más propio de algunas ingenierías –como las que se imparten en ICAI– es su carácter generalista. Y un claro reflejo del mismo es la extraordinaria amplitud de actividades profesionales a las que estos ingenieros pueden acceder. No es por ello extraño encontrar ingenieros desarrollando su carrera profesional no sólo en organizaciones de tipo industrial, o en puestos de perfil tecnológico, sino también en sectores de actividad como finanzas, auditoría, consultoría de empresas y, en definitiva, cualquier actividad de las tradicionalmente consideradas "de gestión". Por otra parte, también es creciente el número de ingenieros que orientan su vida profesional al desarrollo de su propio proyecto de negocio.

Desde esta perspectiva lejos de tratarse de una profesión cerrada sobre sí misma, el ejercicio profesional exige a estos ingenieros el reto de saber aportar su esfuerzo y conocimiento en contextos donde de manera inevitable y cotidiana se verán enfrentados a dilemas e implicaciones de carácter ético en lo profesional, que no sólo les afectarán personalmente, sino que además tendrán consecuencias más allá de sus propias vidas.

Para hacer frente a estas situaciones no es suficiente con una mera sensibilidad ética, que en ocasiones se traduce en valoraciones fruto de meras intuiciones subjetivas acríticas. Por el contrario, deben ser capaces de percibir las implicaciones éticas de las situaciones a las que se enfrentan y de las consecuencias que puedan seguirse de sus decisiones, para poder asumirlas con responsabilidad. Y ello desde la perspectiva de la justificación racional y fundamentada de sus criterios y valoraciones éticos.

Por todo ello, junto a la formación técnica específica de sus respectivas especialidades, se hace imprescindible que el futuro ingeniero se capacite para saber abordar de manera solvente y responsable las implicaciones éticas de su actividad.

Aunque se trata de una asignatura específicamente orientada a los aspectos éticos que se suscitan en el ejercicio profesional del ingeniero, entre los principios generales que tiene en cuenta esta asignatura están los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que cualquier actividad profesional debe realizarse desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad ante la ley. En este sentido se promueve específicamente el respeto y promoción de los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, como condición básica para una sociedad basada en la convivencia y el diálogo.

Prerrequisitos

Tener una perspectiva de conjunto de sus propia carrera.

Requisitos académicos formales: ninguno.

Resultados del proceso de formación y aprendizaje

Conocimientos o contenidos

CON13	Conocimientos aplicados de organización de empresas.

Competencias

CPT02	Capacidad para la dirección de proyectos de Ingeniería en el ámbito industrial.
CPT07	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

CPT10	Conocimiento, comprensión y capacidad para promover comportamientos éticos en el ejercicio profesional.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

1. Colegios profesionales. Funcionamiento, sentido y alcance.
2. Fundamentos antropológicos de una Ética Profesional. Dignidad, libertad, acción y juicio moral. Concepto de responsabilidad.
3. Principios de la ética profesional: beneficencias, autonomía, justicia y responsabilidad.
4. El contexto tecnológico. Eficiencia y sostenibilidad. Efectos secundarios. Impacto social y ambiental.
5. El contexto corporativo. Paradigmas económicos y culturales. Mercado, estrategias, herramientas y políticas de gestión. Justicia social.

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

El método de trabajo combina sesiones expositivas, siempre abiertas al diálogo, con sesiones prácticas dedicadas al debate de temas de la actualidad profesional relacionados con la materia, y al análisis de situaciones y casos extraídos de la realidad.

Para facilitar este segundo tipo de sesiones y promover el papel activo del alumno, se tratarán situaciones reales siempre que sea posible, procurándose la conexión con otras asignaturas del grado.

La preparación y resolución de estos casos y cualesquiera otros trabajos, se aprovechará para realizar un trabajo de orientación académica y seguimiento del aprendizaje de los alumnos, por lo que las tutorías se consideran una parte insustituible del proceso de aprendizaje.

En general la metodología se orienta hacia un sistema basado en la evaluación continua y el desarrollo de las competencias indicadas.

Metodología Presencial: Actividades

- **Clase magistral y presentaciones generales.**
- **Resolución en clase de problemas de carácter práctico o aplicado.**

Metodología No presencial: Actividades

- **Estudio de conceptos teóricos fuera del horario de clase por parte del alumno.**
- **Trabajos de carácter práctico individual o en grupo.**

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES	
AF03. Trabajos de carácter práctico individual o en grupo	AF01. Clase magistral y presentaciones generales
15.00	15.00
HORAS NO PRESENCIALES	
AF06. Estudio de conceptos teóricos fuera del horario de clase por parte del alumno	AF03. Trabajos de carácter práctico individual o en grupo
30.00	30.00
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)	

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen final de carácter teórico práctico	• El profesor comunicará las características del examen y los criterios de corrección y calificación con la antelación necesaria. • El alumno podrá solicitar siempre la rúbrica de calificación en las revisiones de examen. En el caso de los exámenes de test, la rúbrica se sustituye por la explicación de la corrección o incorrección de la respuesta. • En el caso de los test, se especificará siempre la fórmula de corrección. • El examen final tendrá carácter único, no siendo en ningún caso "fraccionable" en exámenes distintos.	50 %

Evaluación continua del rendimiento: • Trabajos de carácter práctico individual o en grupo. • Proyectos desarrollados por los alumnos. • Ejercicios o problemas resueltos por los alumnos de manera individual o en grupo. • Pruebas cortas de evaluación continua. • Participación en clase. Asistencia y actitud en clase.	• Al inicio del curso se comunicarán los tipos de trabajos que configuran este apartado, el calendario de entregas y su peso en la calificación. • En relación con la participación, asistencia y actitud en clase, el profesor determinará al comienzo de la asignatura la manera concreta de evaluación. • En los trabajos se valorará especialmente la capacidad de síntesis, la capacidad de respuesta a las preguntas que se planteen, la claridad de las conclusiones y la calidad visual de la presentación. • En las pruebas o trabajos presentados por escrito, un índice de Turnitin del 30% o superior requerirá necesariamente justificación. • Los casos, trabajos o informes entregados fuera de plazo se considerarán como no entregados. • La no entrega o presentación de casos, trabajos o informes, supondrá el suspenso (cero) en el apartado de calificación correspondiente. • Ninguna prueba o ejercicio de este apartado podrá tener carácter liberatorio aplicable al examen final.	50 %

Calificaciones

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- En los trabajos escritos (individual, grupal, etc), la entrega del documento en plazo y forma se considerará requisito imprescindible para poder proceder a su presentación y defensa ante el profesor. La calificación del trabajo será la de dicha defensa.
- El incumplimiento de las condiciones de plazo o forma, supondrán la no autorización a su defensa y el consiguiente suspenso del trabajo.
- La nota media con trabajos, casos o informes, se realizará sólo cuando el examen final esté aprobado (nota mínima para aprobar: 5,00). En caso de suspender el examen, la asignatura se calificará con su nota.
- El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados o copiar el examen u otra actividad evaluada, puede penalizarse con la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de las convocatorias que la normativa de la facultad establezca.
- En los trabajos escritos, un indicador de Turnitin superior al 30% requerirá justificación.
- **COLABORACIÓN CON IA (nivel 3)**:
  - La IA puede utilizarse para ayudar a completar la tarea, incluida la generación de ideas, la redacción, la retroalimentación y la evaluación. Los estudiantes deben evaluar y modificar críticamente los resultados sugeridos por la IA, demostrando su comprensión.
  - Puede utilizar la IA para realizar tareas específicas, como redactar textos, perfeccionar y evaluar su trabajo. Debe evaluar y modificar críticamente cualquier contenido generado por IA que utilice.
  - El uso indebido de IAGs, por parte del alumnado será considerado como falta grave, según el Reglamento General de la

Universidad, art. 168.2.e: "realización de acciones tendentes a falsear o defraudar los sistemas de evaluación del rendimiento académico".
    - Las consecuencias de ello podrán ser "la expulsión temporal de hasta tres meses o la prohibición de examinarse en la siguiente convocatoria a la imposición de la sanción, en una o en varias asignaturas de las que se encuentre matriculado el alumno, [...] aparte de suponer la calificación de suspenso (0) en la respectiva asignatura, [...] [y] la prohibición de examinarse de esa asignatura en la siguiente convocatoria".
    - El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta, o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.
- La falta injustificada a más del 15% de las sesiones de clase podrá implicar la pérdida del derecho a examen en las convocatorias que la normativa de la facultad establezca (art. 93.1 del Reglamento General).
- La no asistencia a la primera hora de una clase doble implicará la aplicación de falta a toda la sesión, independientemente de si el alumno asiste, o no, a la segunda hora.
- El profesor determinará al comienzo de la asignatura el sistema de control de asistencia, e informará periódicamente a los alumnos de su evolución.
- Los casos, trabajos o informes entregados fuera de plazo se considerarán no entregados.
- La no entrega, presentación o realización de casos, trabajos, informes, o ejercicios, supondrá el suspenso (cero) en el apartado de calificación correspondiente.
- En caso de suspender la asignatura en la convocatoria ordinaria, para la calificación extraordinaria podrán aplicarse las notas de los trabajos, casos, informes o ejercicios previstos en esta guía docente, y entregados en la convocatoria ordinaria. En tal caso, el alumno sólo deberá realizar los trabajos, casos, informes o ejercicios suspendidos o no entregados.
- Para alumnos propios que se encuentren en intercambio en el exterior y deban examinarse de la asignatura, o en cualquier otro caso en que no sea exigible la asistencia a clase, el sistema de calificación consistirá únicamente en un examen final teórico sobre los contenidos que la Coordinación del Área determine. En estos casos la calificación final será la nota obtenida en el examen.
- En el caso de los intercambios (Out) es responsabilidad del alumno ponerse en contacto con el profesor con la debida antelación para concretar los contenidos examinables.
- Salvo indicación expresa en contrario, en todas las convocatorias los exámenes, trabajos y ejercicios de cualquier tipo, han de tener una calificación de, al menos 5,00 sobre 10,00 para aprobar.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Amo, R.; Lumbreras, S.; Navarro, I. Ética de la Inteligencia Artificial. Dykinson, 2026

Villas, M.; Camacho, J.. Manual de Ética Aplicada en Inteligencia Artificial. Anaya. 2022

Harris, Ch.E.; Pritchard, M.S.; Rabins, M.J., Engineering Ethics. Concepts and Cases. Wadsworth. 4th ed. 2009.
Martin M.W.; Schinzinger R., Introduction to Engineering Ethics. McGraw-Hill Higher Education. 2nd ed. 2010.
Johnson, D.G.; Wetmore, J.M. Technology and Society: Building our Sociotechnical Future (Inside Technology). MIT Press. 2008.
Kallman, E.A.; Grillo, J.P. Ethical Decision Making & Information Technology: An Introduction with Cases. McGraw-Hill. 1996.

Bilbao, G.; Fuertes, J.; Guibert, J.M. Ética para Ingenieros. Desclée De Brower. 2006.
Etxeberría, X. Ética básica. Universidad de Deusto. 1998.
Etxeberría, X. Temas básicos de ética. Desclée De Brower. 2002.
Hortal, A. Ética general de las profesiones. Desclée De Brower. 2002.
Hortal, A. Ética profesional y universidad. Universidad Católica Andrés Bello. 2007.

Bibliografía Complementaria

A lo largo de la asignatura se podrá facilitar información bibliográfica actualizada.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"
https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792