# FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura			
NombreCompleto	Ética		
Código	DOI-GITI-411		
Título	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales		
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]		
Cuatrimestre	Semestral		
Créditos	3,0		
Carácter	Obligatoria (Grado)		
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial		
Responsable	José Ángel Ceballos-Amandi		

Datos del profesorado				
Profesor				
Nombre	Braulio Pareja Cano			
Departamento / Área	Universidad Pontificia Comillas			
Despacho	Alberto Aguilera 23			
Correo electrónico	bpareja@comillas.edu			
Teléfono	2867			
Profesor				
Nombre	Cristina Díaz Van-Swaay			
Departamento / Área	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales			
Despacho	Rey Francisco			
Correo electrónico	cdcruz@comillas.edu			
Teléfono	4680			
Profesor				
Nombre	Javier Camacho Ibáñez			
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial			
Despacho	ICAI D-414.			
Correo electrónico	jcamacho@comillas.edu			
Profesor				
Nombre	Laura Gismera Tierno			

Departamento / Área Departamento de Gestión Empresarial	
Despacho Alberto Aguilera 23 [OD-409]	
Correo electrónico	gismera@icade.comillas.edu
Teléfono	2237

## 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.

#### **Prerrequisitos**

Tener una perspectiva de conjunto de sus propia carrera.

Requisitos académicos formales: ninguno.



Competencias - Objetivos			
Competencias			
GENERALE	S S		
CG07	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
CG11	Conocimiento, comprensión y capacidad para promover comportamientos éticos en el ejercicio profesional.		

Resultad	os de Aprendizaje
RAI	Identificar y gestionar conflictos, dilemas y problemas éticos, diseñando estrategias de superación y reflexionando sobre los mismos.
RA1	Identifica y evalúa críticamente los dilemas morales que pueden presentarse en el desempeño profesional
RA2	Conoce y distingue modelos de resolución de los dilemas morales de la práctica profesional
RA3	Identifica y analiza críticamente aquellos casos con los que puede encontrarse, tomando en consideración las diversas alternativas posibles, desde una reflexión sosegada de las aspiraciones y las normas de su práctica profesional cuando las haya.
RA4	Identifica y reflexiona sobre las posibilidades y obstáculos que las instituciones en las que trabaja imponen a actuaciones profesionales éticas.
RA5	Percibe y es capaz de valorar adecuadamente y desde la responsabilidad el impacto social y medioambiental de tecnologías y formas de organización y producción.
RAII	Promover la práctica profesional en el marco de la ética, poniéndose de manifiesto de forma particular en prácticas no discriminatorias y respetuosas con las personas.
RA1	Actualiza sus conocimientos previos acerca de la ética y su historia.
RA2	Adquiere sensibilidad hacia los aspectos morales de la profesión.
RA3	Conoce y comprende las bases conceptuales básicas para discutir y fundamentar las cuestiones éticas más relevantes de su práctica profesional.
RA4	Asume responsablemente su propia actuación reflexionando sistemáticamente sobre ella
RA5	Comprende y valora críticamente el significado de las distintas manifestaciones culturales de la ética con las que puede encontrarse en el ámbito de la relación profesional.
RA6	Conoce y participa en el diseño de instrumentos profesionales y organizativos de compromiso ético en su relación con personas, grupos y comunidades.

RAIII	Conocer y evaluar los códigos ético-profesionales y su aplicación en contextos específicos.
RA1	Conoce la historia de la profesión en cuanto a modos de proceder éticos
RA2	Conoce y comprende las funciones, valores, principios y normas de códigos deontológicos reconocidos en el ámbito nacional y comparado.
RA3	Es capaz de evaluar e Identificar el modo de actuación más adecuado en situaciones de conflicto de valores, principios y/o normas contenidas en los códigos de conducta, sus propios principios éticos y los criterios de actuación de la organización o sus superiores

## **BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS**

## **Contenidos - Bloques Temáticos**

- 1. Fundamentos antropológicos de una ética profesional. Dignidad y libertad. Concepto de responsabilidad.
- 2. El contexto tecnológico. Eficiencia y sostenibilidad. Efectos secundarios. Impacto social y ambiental.
- 3. El contexto corporativo. Paradigmas económicos y culturales. Mercado, estrategias 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



<ul> <li>Clase magistral y presentaciones generales: Exposición de los principales conceptos y procedimientos mediante la explicación por parte del profesor. Podrá incluir presentaciones dinámicas, pequeños ejemplos prácticos y la participación reglada o espontánea de los estudiantes.</li> </ul>	CG07, CG11
<ul> <li>Resolución en clase de casos prácticos: Resolución de unos primeros casos para situar al alumno en contexto. La resolución correrá a cargo del profesor y los alumnos de forma cooperativa.</li> </ul>	CG07, CG11
<ul> <li>Resolución grupal de casos o ejercicios. El profesor planteará pequeños casos o ejercicios que los alumnos resolverán en pequeños grupos en clase y cuya solución discutirán con el resto de grupos.</li> </ul>	CG07, CG11
Metodología No presencial: Actividades	
<ul> <li>Estudio individual del material a discutir en clases posteriores:         Actividad realizada individualmente por el estudiante cuando analiza,         busca e interioriza la información que aporta la materia y que será discutida con sus compañeros y el profesor en clases posteriores.     </li> </ul>	CG07, CG11
<ul> <li>Resolución de casos prácticos a resolver fuera del horario de clase por parte del alumno: El alumno debe utilizar e interiorizar los conocimientos aportados en la materia. La corrección con toda la clase se podrá realizar por parte de alguno de los alumnos o el profesor según los casos. La corrección individualizada de cada ejercicio la podrá realizar el propio alumno u otro compañero según los casos (método de intercambio).</li> </ul>	CG07, CG11
<ul> <li>Trabajos de carácter práctico individual. Actividades de aprendizaje que se realizarán de forma individual fuera del horario lectivo, que requerirán algún tipo de investigación o la lectura de distintos textos.</li> </ul>	CG07, CG11
<ul> <li>Trabajo en grupo. Se formarán grupos de trabajo que tendrán que realizar una tarea fuera del horario lectivo que requerirá compartir la información y los recursos entre los miembros con vistas a alcanzar un objetivo común.</li> </ul>	CG07, CG11
Elaboración de informes breves sobre casos.	CG07, CG11

## **RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO**

HOR		 CEL	CTA	
	$\Delta \sim 1$	 G - N	A A	



30,00	15,00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos por parte del alumno	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos por parte del alumno		
30,00	15,00		
	CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)		

## **EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Podrán ser:  Pruebas tipo abierto. Se valorará en especial la correcta expresión de las ideas y el razonamiento correcto de las soluciones propuestas.  Pruebas tipo problema o caso práctico. Se valorará tanto el procedimiento elegido para la resolución del problema, como los resultados que han de ser coherentes y lógicos.  Pruebas tipo test: Identificación de la respuesta correcta dentro de una serie limitada de alternativas.	<ul> <li>La nota media de casos, informes y ejercicios de cualquier tipo se realizará sólo cuando el examen final esté aprobado. En caso contrario prevalecerá como nota final de la asignatura la correspondiente al examen.</li> <li>La copia en examen conllevará la apertura de expediente sancionador, así como la pérdida de las convocatorias estipuladas a tal efecto en la normativa de la Escuela.</li> <li>En el caso de los test, se especificará siempre la fórmula de corrección.</li> </ul>	60 %
	<ul> <li>La nota media de casos, informes y ejercicios de cualquier tipo se realizará sólo cuando el examen final esté aprobado. En caso contrario prevalecerá como nota final de la asignatura la correspondiente al examen.</li> <li>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.</li> <li>El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio</li> </ul>	

#### Podrán ser:

- Trabajos de carácter práctico individual.
- Trabajos de carácter grupal.
- Presentaciones orales de trabajos individuales o de grupo.
- Pruebas cortas o ejercicios en clase. Se podrán realizar pruebas cortas durante la clase, para obtener un feedback rápido sobre el aprendizaje de los alumnos.

de materiales previamente publicados o el copiar en su examen u otra actividad evaluada, puede llevar a la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de convocatoria estipulada a tal efecto.

- En las pruebas o trabajos presentados por escrito un índice de Turnitin del 30% o superior supondrá una valoración exhaustiva del trabajo.
- La falta de asistencia a más del 15% de las sesiones podrá suponer la pérdida de los derechos de examen en la convocatoria ordinaria.
- La no asistencia a una de las horas de una clase doble significa haber faltado a toda la sesión, independientemente de si el alumno asiste o no a la otra.
- Los casos, trabajos o informes entregados fuera de plazo no serán evaluados.
- La no entrega o presentación de casos, trabajos o informes, supondrá el suspenso en el apartado de calificación correspondiente.
- Sin perjuicio de lo anterior, los trabajos, ejercicios o exámenes de cualquier tipo que no se realicen se calificarán, por defecto, como cero.
- En caso de suspender la asignatura, en la 2ª convocatoria y siguientes se requerirá también hacer los trabajos, casos, informes o ejercicios prácticos previstos en la programación y recogidos en la guía.

40 %

#### **Calificaciones**

La nota media de casos, informes y ejercicios de cualquier tipo se realizará sólo cuando el examen final esté aprobado. En caso contrario prevalecerá como nota final de la asignatura la correspondiente al examen.

El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados o el copiar en su examen u otra actividad evaluada, puede llevar a la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de dos convocatorias.



La falta de asistencia a más del 15% de las sesiones podrá suponer la pérdida de los derechos de examen en la convocatoria ordinaria. La no asistencia a una de las horas de una clase doble, se computará como falta a la totalidad de la sesión, independientemente de que se asista o no a la otra.

Los casos, trabajos o informes entregados fuera de plazo se considerarán como no entregados.

La no entrega o exposición de casos, trabajos o informes, supondrá el suspenso (cero) en el apartado correspondiente.

Sin perjuicio de lo anterior, los trabajos, ejercicios o exámenes de cualquier tipo que no se realicen, se calificarán, por defecto, como cero (salvo autorización previa).

En caso de suspender la asignatura, en la 2ª convocatoria y siguientes se requerirá también hacer los trabajos, casos, informes o ejercicios prácticos previstos en la programación y recogidos en la guía.

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

## Bibliografía Básica

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 el profesor podrá facilitar información bibliográfica actualizada.