

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

<b>Datos de la asignatura</b>	
Nombre	Ética y RSC.
Código	DOI-TEL-682
Titulación	Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicación.
Curso	2º
Cuatrimestre	1º ó 2º
Créditos ECTS	3
Carácter	Obligatorio
Departamento	Organización Industrial
Área	Habilidades Profesionales y Ética.
Coordinador	Cristina Puente

<b>Datos del profesorado</b>	
<b>Profesor</b>	
Nombre	José Ángel Ceballos
Departamento	Organización Industrial
Área	Habilidades Profesionales y Ética
Despacho	D-418
e-mail	jaceballos@comillas.edu
Teléfono	Ext. 2479
Horario de Tutorías	Se comunicará el primer día de clase.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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

No se exigen requisitos previos.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos

**Tema 1: Introducción. Conceptos básicos de Ética Profesional.<sup>1</sup>**

**Tema 2: El perfil y desarrollo profesional.<sup>2</sup>**

**Tema 3: Aspectos estructurales y organizativos.<sup>3</sup>**

**Tema 4: Los conflictos éticos.<sup>4</sup>**

**Tema 5: El razonamiento ético.<sup>5</sup>**

**Tema 6: El concepto de responsabilidad y sus tipos.<sup>6</sup>**

**Tema 7: El concepto de responsabilidad social: teoría y práctica.<sup>7</sup>**

### Competencias – Resultados de Aprendizaje

#### Competencias

##### Competencias Generales

CG9. Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de ingeniero de telecomunicación.

CG11. Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.

CG12. Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.

##### Competencias de Formación Básica

CB3. Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada

<sup>1</sup> Corresponde al Tema 1 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 1 del temario del MBA.

<sup>2</sup> Corresponde al Tema 5 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 2 del temario del MBA.

<sup>3</sup> Corresponde a los Temas 4 y 5 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 1 del temario del MBA.

<sup>4</sup> Corresponde al Tema 5 de la ficha oficial de la asignatura y a los Bloques 1 y 2 del temario del MBA.

<sup>5</sup> Corresponde al Tema 2 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 1 del temario del MBA.

<sup>6</sup> Corresponde a los Temas 3 y 6 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 3 del temario del MBA.

<sup>7</sup> Corresponde a los Temas 3 y 6 de la ficha oficial de la asignatura y al Bloque 3 del temario del MBA.

incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.

CB5. Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.

### Resultados de Aprendizaje

Al final de curso los alumnos deben ser capaces de:

- RA1 Identificar, analizar y proponer soluciones a los conflictos éticos que puedan suscitarse con motivo del ejercicio profesional.
- RA2 Distinguir entre ética propiamente dicha y códigos corporativos u otros modelos de comportamiento más o menos formalizados.
- RA3 Identificar los aspectos estructurales, organizativos y funcionales de una organización, que tienen una incidencia directa en la calidad ética de los comportamientos de los miembros de dicha organización.
- RA4 Identificar distintos modelos de razonamiento moral y vincularlos a las diferentes teorías éticas.
- RA5 Valorar una política de Responsabilidad Social, tanto desde la perspectiva de su fundamentación teórica, como de su desarrollo práctico.
- RA6 Entender debidamente la relación entre la Sostenibilidad, de una parte con la Ética y la Responsabilidad Social, y de otra con la Economía, la Gestión de Empresas y los desarrollos tecnológicos.
- RA7 Presentar y defender, tanto oralmente como por escrito, soluciones a conflictos éticos.

## METODOLOGÍA DOCENTE

<b>Aspectos metodológicos generales de la asignatura</b>	
<b>Metodología Presencial: Actividades</b>	<b>Competencias</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clase magistral y presentaciones generales (18 horas; 100% presencial). Exposición de los principales conceptos y procedimientos mediante la explicación por parte del profesor. Incluirá presentaciones dinámicas, pequeños ejemplos prácticos y la participación reglada o espontánea de los estudiantes.</li> <li>2. Análisis en clase de casos prácticos (12 horas; 100% presencial). Análisis de situaciones reales para situar al alumno en contexto. El análisis correrá a cargo del profesor y los alumnos de forma cooperativa.</li> </ol>	<p>CB3; CG9</p> <p>CB3; CB5; CG9; CG11; CG12.</p>
<b>Metodología no presencial: Actividades</b>	<b>Competencias</b>
<p>El objetivo principal del trabajo no presencial es llegar a entender y comprender los conceptos teóricos de la asignatura, así como ser capaz de poner en práctica estos conocimientos para resolver los diferentes tipos de problemas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio y análisis de casos prácticos a resolver fuera del horario de clase por parte del alumno (30 horas; 0% presencial). El alumno debe utilizar e interiorizar los conocimientos aportados en la materia. La corrección a 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 profesor, el propio alumno u otro compañero según los casos (método de intercambio).</li> <li>2. Trabajos de carácter práctico individual (30 horas; 0% presencial). 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> </ol>	<p>CB3; CG9</p> <p>CB3; CB5; CG9; CG11; CG12.</p> <p>CB3; CB5; CG9; CG11; CG12.</p>

	ACTIVIDADES PRESENCIALES		ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Semana	h/s	Clase teoría (incluyen resolución de dudas, debate y eventuales ejercicios de comprobación de comprensión)	Casos/Informes	Estudio individual de conceptos teóricos	Informes	Resultados de aprendizaje
1	2	Tema 1		Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA4
2	2	Tema 1	Caso 1	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA4
3	2	Tema 2	Entrega informe caso 1	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA7
4	2	Tema 2	Caso 2	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA3, RA7
5	2	Tema 3	Entrega informe caso 2	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7
6	2	Tema 3	Caso 3	Preparación del intercuatrimestral.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7
7	2	Ejercicio Intercuatrimstral				
8	2	Tema 4	Entrega infome caso 3	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA4, RA6, RA7
9	2	Tema 4	Caso 4	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA3, RA4, RA6, RA7
10	2	Tema 5	Entrega informe caso 4	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA4, RA7
11	2	Tema 5	Caso 5	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA4, RA7
12	2	Tema 6	Entrega informe caso 5	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA6, RA7
13	2	Tema 6	Caso 6	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.	Realizar el informe del caso.	RA1, RA2, RA3, RA6, RA7
14	2	Tema 7	Entrega informe caso 6	Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7
15	2	Tema 7		Estudio de los contenidos teóricos vistos. Preparación de dudas.		RA1, RA2, RA3, RA5, RA6, RA7

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	PESO
<p><b>Exámenes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podrán ser:               <ol style="list-style-type: none"> <li>De tipo práctico.</li> <li>Tipo test.</li> <li>Desarrollo de temas teóricos.</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión de conceptos.</li> <li>Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li> <li>Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</li> <li>Presentación y comunicación escrita.</li> </ul>	<b>40%</b>
<p><b>Evaluación del Rendimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podrá basarse en:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Trabajos de carácter práctico.</li> <li>Trabajos de carácter grupal.</li> <li>Participación activa en la clase.</li> <li>Ejercicios cortos durante la clase.</li> <li>Ejercicio intercuatrimestral.</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión de conceptos.</li> <li>Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li> <li>Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</li> </ul>	<b>60%</b>

### Criterios de Calificación

**NOTA DE CURSO: 60%**

Eventualmente el profesor podrá requerir ejercicios puntuales, individuales o colectivos. Todas las pruebas que se realice durante el curso, incluido el intercuatrimestral, harán media aritmética simple con las notas obtenidas a partir del caso y los informes, constituyendo la NOTA DE CURSO, sin que ello implique modificación en el reparto porcentual de la calificación.

Desglose:

Casos prácticos 20%: Claridad de ideas, coherencia del análisis, coherencia con los contenidos de la signatura.

Análisis de los casos y moderación de la discusión o debate 15%: Claridad, corrección y calidad de la expresión oral y escrita. Calidad y eficacia de los medios de apoyo utilizados. Creatividad. Eficacia y corrección en la moderación de la discusión.

Informes 15%: Claridad, corrección y calidad de la expresión escrita. Capacidad de síntesis y relación. Aspecto formal del documento (introducción, conclusiones, paginación, indexación, encuadernación...).

Otros ejercicios en el aula 10%

**EXAMEN FINAL (40%):** Comprensión de los conceptos. Capacidad de síntesis y relación. Claridad, corrección y calidad de la expresión.

**ACLARACIONES:**

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.

Incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados, o copiar en un examen u otra actividad evaluada, podrá conllevar la apertura de un expediente sancionador, así como el correspondiente suspenso.

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.

Los decimales de la calificación final, si los hubiera, se redondearán al punto o medio punto inmediatamente precedente.

**ALUMNOS EXENTOS DE ESCOLARIDAD:**

Los alumnos eximidos de escolaridad por la dirección de la Escuela deberán seguir el siguiente procedimiento para cursar la asignatura:

Libro de referencia:

**Engineering Ethics: Concepts and Cases.**

**Autores: Michael S. Pritchard, Charles E. Harris, Michael J. Rabins.**

Deberá utilizarse al menos la **4ª edición**.

Pueden utilizarse también como ayuda los sitios <http://www.onlineethics.org/> y <http://www.onlineethics.org/Topics/ProfPractice/PPCases/csaindex.aspx>.

La calificación de la asignatura se hará en virtud de 2 notas, cada una de las cuales constituirá el 50% de la calificación final, si bien ambas partes deberán estar aprobadas para que se haga la media. De no ser así prevalecerá la nota suspensa.

En caso de suspenso habiendo aprobado el trabajo, la nota del trabajo se guardará durante una única convocatoria.

En el caso de que el trabajo no se hubiera hecho, se hubiera suspendido, o no se hubiese aprobado el examen en la convocatoria inmediatamente posterior a aquella en la que se hubiese aprobado el trabajo, el alumno deberá hacer tanto el trabajo como el examen.

Los alumnos deberán seguir el libro realizando ordenadamente todos los ejercicios y casos que en él se plantean. La entrega del trabajo resultante -en documento único, ordenado e indexado, incluyendo introducción y conclusiones- será requisito indispensable para poder realizar el

examen. Dicho trabajo deberá subirse a la carpeta creada a tal efecto en la página de la asignatura en Moodle.

El plagio o la copia, en el trabajo o en el examen, supondrá el cero en la calificación y podrá conllevar la apertura de un expediente sancionador.

La fecha del examen, que se realizará en mayo, se comunicará con el mayor margen de tiempo que los procedimientos administrativos permitan. Si bien se tendrán en consideración las posibles dificultades derivadas de los calendarios académicos de las distintas universidades de intercambio, en todo caso se respetarán los límites establecidos por el calendario académico oficial de la Universidad Pontificia Comillas

([http://www.upcomillas.es/Documentos/calendario\\_academico.pdf?IdRecurso=10005](http://www.upcomillas.es/Documentos/calendario_academico.pdf?IdRecurso=10005)).

El examen se orientará en función de los objetivos de conocimientos específicos para la titulación y la asignatura, recogidos en esta guía.

A este respecto, si algún alumno decidiese examinarse en convocatoria posterior a la 1ª, deberá notificarlo al profesor con toda la antelación posible.

Para aclarar cualquier duda en todo momento podrán dirigirse al profesor por correo electrónico ([professional.ethics@comillas.edu](mailto:professional.ethics@comillas.edu)) indicando en la barra de asunto sus datos personales y titulación.

Cualquier incumplimiento de las normas anteriores se considerará responsabilidad del alumno, que deberá asumir las correspondientes consecuencias académicas.

## RESUMEN PLAN DE LOS TRABAJOS Y CRONOGRAMA

Actividades presenciales y no presenciales	Fecha de realización	Fecha de entrega
• Pruebas de comprobación de comprensión	Semanales	
• Examen Intersemestral y Examen Final	Semana 7 y periodo de exámenes ordinarios	
• Análisis de casos	Semanas 2, 4, 6, 9, 11, 13.	
• Estudio de los contenidos teóricos	Después de cada clase	
• Preparación de las pruebas que se realizarán durante las horas de clase	Semanalmente	
• Preparación de Examen intersemestral y final	Octubre y Diciembre	
• Elaboración de los informes de los casos	Semanas 2, 4, 6, 9, 11, 13.	Semanas 3, 5, 7, 10, 12, 14.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Lección magistral	Resolución de problemas	Prácticas laboratorio	Evaluación
18	12	-	6
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
15	15	15	15
<b>CRÉDITOS ECTS:</b>			<b>3 (96 horas)</b>

## 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. 2<sup>nd</sup> 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.
- Etxeberria, X. Ética básica. Universidad de Deusto. 1998.
- Etxeberria, 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 del curso se facilitará bibliografía específica actualizada atendiendo a los temas vistos a los intereses manifestados por los alumnos.