



E.T.S. de Ingeniería de
Caminos, Canales y Puertos y
de Ingeniería de Minas
Universidad Politécnica
de Cartagena



Guía docente de la asignatura: Legislación y normativa en la Ingeniería Civil



Titulación: Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

CSV:	TMYXgzZaJbjlC4SJblWs4U3L4		Fecha:	29/01/2019 23:08:20
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/TMYXgzZaJbjlC4SJblWs4U3L4		Página:	1/14

1. Datos de la asignatura

Nombre	Legislación y normativa en la Ingeniería Civil				
Materia*	Legislación y normativa en la Ingeniería Civil				
Módulo*	Otras materias obligatorias				
Código	213101015				
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plan de estudios	2011				
Centro	Escuela de Ingeniería de Caminos, CC. y PP. y de Ingeniería de Minas				
Tipo	Obligatoria				
Periodo lectivo	Cuatrimstral	Cuatrimestre	2º	Curso	1
Idioma	Castellano				
ECTS	4,5	Horas / ECTS	30	Carga total de trabajo (horas)	135

* Todos los términos marcados con un asterisco están definidos en *Referencias para la actividad docente en la UPCT y Glosario de términos*:

<http://repositorio.bib.upct.es/dspace/bitstream/10317/3330/1/isbn8469531360.pdf>

2. Datos del profesorado

Profesor responsable	José Manuel Olmos Noguera		
Departamento	Ingeniería Civil		
Área de conocimiento	Ingeniería de la Construcción		
Ubicación del despacho	Edificio Anexo al de Minas, despacho A.1.04		
Teléfono	968177700	Fax	
Correo electrónico	josemanuel.olmos@upct.es		
URL / WEB	http://www.upct.es/~ingcivil		
Horario de atención / Tutorías	<p>Miércoles de 16 a 18 h y dos horas más a convenir entre profesor y alumnos.</p> <p>Se recomienda contactar previamente con el profesor.</p>		
Ubicación durante las tutorías	Despacho A.1.04		

Titulación	Doctor Ingeniero de Caminos, CC. y PP por la UPM.
Vinculación con la UPCT	Docente por sustitución.
Año de ingreso en la UPCT	Diciembre de 2012
Nº de quinquenios (si procede)	
Líneas de investigación (si procede)	Estudios de dinámica de ferrocarril. Interacción dinámica no lineal tren-puente-viento y sismo.
Nº de sexenios (si procede)	
Experiencia profesional (si procede)	Más de 12 años de experiencia como proyectista de obra civil y edificación industrial en consultoría.
Otros temas de interés	

3. Descripción de la asignatura

3.1. Descripción general de la asignatura

La finalidad de esta asignatura es dar a conocer a los alumnos las distintas leyes que componen el marco jurídico del Estado Español y de la Comunidad Autónoma de Murcia en relación con la ingeniería civil, así como poner en conocimiento de los mismos las distintas instrucciones y normativa en general (a nivel Estatal y de la Región de Murcia) que reglamenta la práctica de la ingeniería civil.

3.2. Aportación de la asignatura al ejercicio profesional

La formación recibida en el curso permite conocer las disposiciones a nivel de leyes y reglamentos, a nivel básico, que se incardinan en la práctica profesional diaria de la ingeniería civil. La asignatura aporta, por tanto, un conocimiento pluridisciplinar básico a la formación necesaria para que el futuro titulado pueda desarrollar adecuadamente las atribuciones profesionales relacionadas con el diseño de proyectos de obra y urbanismo, desarrollando su capacidad para concebir, proyectar y construir.

3.3. Relación con otras asignaturas del plan de estudios

Sería recomendable tener conocimientos previos de la normativa sobre cálculo de estructuras, hormigón, carreteras, obras hidráulicas, etc.

3.4. Incompatibilidades de la asignatura definidas en el plan de estudios

Ninguna.

3.5. Recomendaciones para cursar la asignatura

Sería recomendable para los alumnos tener algún ligero conocimiento previo del funcionamiento administrativo del país, aunque no es imprescindible.

3.6. Medidas especiales previstas

El alumno que, por sus circunstancias, pueda necesitar de medidas especiales debe comunicarlo al profesor al principio del cuatrimestre.

4. Competencias y resultados del aprendizaje

4.1. Competencias básicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión. Capacidad para la aplicación práctica de la profesión dentro del ordenamiento técnico establecido en cada rama de la Ingeniería Civil.

4.2. Competencias generales del plan de estudios asociadas a la asignatura

Capacitar al alumno para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, en el marco del desenvolvimiento durante la práctica del ejercicio profesional, conociendo de forma genérica pero profundizando en temas concretos de actualidad.

4.3. Competencias específicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

Conocimiento de las distintas leyes que regulan la actividad profesional, tanto desde el punto de vista de la proyección, diseño, ejecución de obras como de la labor de la Administración Pública, en sus facetas de control y tutela.

4.4. Competencias transversales del plan de estudios asociadas a la asignatura

Estética y sostenibilidad (nivel 2). Aplicación según la legislación actual de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas de componente eminentemente de cálculo y diseño sostenible y estético.

4.5. Resultados** del aprendizaje de la asignatura

Si se culmina con éxito esta asignatura, los alumnos serán capaces de:

- 1) Entender la terminología legal tanto en el marco de la Ingeniería de Caminos en todos sus ámbitos como en el marco general del procedimiento administrativo.
- 2) Comprender el funcionamiento de la administración de justicia.
- 3) Manejar las distintas normativas a nivel legal.
- 4) Comprender los distintos procedimientos de actuación dentro del marco legislativo para el desarrollo de su trabajo profesional.
- 5) Diseñar correctamente un trabajo profesional para lograr el éxito ante la solicitud de licencias, etc.
- 6) Alcanzar un conocimiento de la legislación vigente y compatibilizarla con los criterios necesarios para asumir las necesidades actuales de sostenibilidad a nivel estético, ecológico y social.

**** Véase también la *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*, de ANECA:**

http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf

5. Contenidos

5.1. Contenidos del plan de estudios asociados a la asignatura

Fundamentos del derecho. Ordenamiento jurídico de España. La responsabilidad civil y penal en la ingeniería. Ordenamiento jurídico comunitario. Derecho administrativo. Ordenamiento contractual de las administraciones públicas. Las leyes básicas de los ministerios de Fomento y Medio Ambiente, y de las Administraciones Autonómicas (leyes de carreteras, puertos, costas, aguas, protección ambiental y urbanismo). Derecho laboral y relaciones laborales. Normativa técnica: Código Técnico de la Edificación, instrucciones de hormigón armado y acero, seguridad laboral, normativa sísmica, de puertos, presas, carreteras, tráfico, aeropuertos, seguridad vial, abastecimiento, saneamiento y depuración.

5.2. Programa de teoría (unidades didácticas y temas)

UNIDAD DIDÁCTICA I.- MARCO ORGANIZATIVO DE LA JUSTICIA EN ESPAÑA.

- 1.- Juzgados y Tribunales.
- 2.- Unidades Administrativas.
- 3.- Nueva Demarcación y Planta Territorial.
- 4.- Órdenes jurisdiccionales.
- 5.- Organización territorial.
- 6.- Fiscalía General del Estado.
- 7.- Consejo General del Poder Judicial.
- 8.- Ministerio de Justicia (funciones y estructura).

UNIDAD DIDÁCTICA II.- LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES.

- 9.- Los Colegios Profesionales.
- 10.- El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- 11.- Organización territorial.
- 12.- Departamentos.
- 13.- Servicios.

UNIDAD DIDÁCTICA III.- LEY DE COSTAS.

- 14.- Objeto y finalidad.
- 15.- Bienes de Dominio Público Marítimo Terrestre.
- 16.- Deslindes.
- 17.- Limitaciones de la propiedad.
- 18.- Concesiones.

UNIDAD DIDÁCTICA IV.- LEY SOBRE MEDIO AMBIENTE.

- 19.- Legislación y reglamentación Estatal y Autonómica.
- 20.- Evaluación de impacto ambiental (figuras y procedimientos).

UNIDAD DIDÁCTICA V.- LEY DE CARRETERAS.

- 21.- Ámbito de aplicación, régimen de la carreteras.
- 22.- Financiación.
- 23.- Explotación.
- 24.- Uso y defensa de las carreteras.
- 25.- Infracciones.
- 26.- Reglamento de carreteras.

UNIDAD DIDÁCTICA VI.- LEGISLACION ESTATAL DE FERROCARRILES.

- 27.- Ley 39/2003 del Sector Ferroviario.
- 28.- Limitaciones a la propiedad.
- 29.- El Administrador de Infraestructuras.
- 30.- Régimen económico.
- 31.- Reglamento de Ferrocarriles.

UNIDAD DIDÁCTICA VII.- LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO.

- 32.- Directiva 2004/18.
- 33.- Ley de Contratos del Sector Público.
- 34.- Contrato de suministros.
- 35.- Contrato de servicios.
- 36.- Contrato de obras.
- 37.- Financiación.
- 38.- Contrato de Concesiones.
- 39.- Contrato de Colaboración Público-Privada.

UNIDAD DIDÁCTICA VIII.- LEY DE AGUAS.

- 40.- Objeto.
- 41.- Definiciones.
- 42.- Zonificación de los cauces.
- 43.- Zonas inundables.
- 44.- La gestión del agua.
- 45.- Organización de la gestión del agua.
- 46.- Planes hidrológicos.
- 47.- Concesiones.
- 48.- Vertidos.

UNIDAD DIDACTICA IX.- NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN EN LA INGENIERÍA.

- 49.- Instrucciones de carreteras.
- 50.- Instrucción de presas.
- 51.- Hormigón.
- 52.- Cemento.
- 53.- Normas de abastecimiento a poblaciones.

5.3. Programa de prácticas (nombre y descripción de cada práctica)

Práctica. Realización de un caso concreto como desarrollo y aplicación de las distintas leyes.

5.4. Programa de teoría en inglés (unidades didácticas y temas)

UNIT I.- ORGANIZATIONAL FRAMEWORK OF JUSTICE IN SPAIN.

- 1.- Courts.
- 2.- Administrative Units.
- 3.- New Territorial Demarcation and Plant.
- 4.- Judicial orders.
- 5 - Subdivisions.
- 6 - Attorney General.
- 7.- General Council of the Judiciary.
- 8.- Ministry of Justice (functions and structure).

UNIT II.- PROFESSIONAL ORGANIZATIONS.

- 9.- Colleges Professionals.
- 10.- Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Ports.
- 11.- Subdivisions.
- 12.- Departments.
- 13.- Services.

UNIT III.- COASTAL LAW.

- 14.- Scope and purpose.
- 15.- Goods Maritime Terrestrial Public Domain.
- 16.- Boundaries.
- 17.- Property Limitations.
- 18.- Concessions.

UNIT IV.- ENVIRONMENTAL LAW.

- 19.- Legislation and Regional and State regulations.
- 20.- Environmental impact assessment (figures and procedures).

UNIT V.- ROAD LAW.

- 21.- Scope, the road system.
- 22.- Financing.
- 23.- Exploitation.
- 24.- Use and defense of the roads.
- 25.- Offences.
- 26.- Regulation road.

UNIT VI.- STATE RAILROAD LEGISLATION.

- 27.- Law 39/2003 of the Railway Industry.
- 28.- Constraints property.
- 29.- Infrastructure Administrator.
- 30.- Economic regime.
- 31.- Regulation of Railways.

UNIT VII.- PROCUREMENT ACT OF PUBLIC SECTOR.

- 32.- Directive 2004/18.
- 33.- Contracts Law Public Sector.
- 34.- Supply contract.
- 35.- Contract Service.
- 36.- Works contract.
- 37.- Financing.
- 38.- Concession Contract.
- 39.- Partnership Public-Private Agreement.

UNIT VIII.- LAW OF WATERS.

- 40.- Likeness.
- 41.- Definitions.
- 42.- Zoning channels.
- 43.- Flooded zones.
- 44.- Managing water.
- 45.- Organization of water management.
- 46.- Hydrological plans.
- 47.- Concessions.
- 48.- Discharges.

TEACHING UNIT IX.- GENERAL RULES OF APPLICATION IN ENGINEERING.

- 49.- Instructions roads.
- 50.- Instruction prey.
- 51.- Concrete.
- 52.- Cement.
- 53.- Standards sourcing locations.

5.5. Objetivos del aprendizaje detallados por unidades didácticas

Los contenidos de la asignatura se han agrupado en las siguientes unidades didácticas:

UNIDAD DIDÁCTICA I.- MARCO ORGANIZATIVO DE LA JUSTICIA EN ESPAÑA.

Con esta unidad se pretende que el alumno tenga un conocimiento general del ordenamiento jurídico español y las comunidades autónomas, los distintos tipos de tribunales, sus competencias y ámbitos de actuación.

UNIDAD DIDÁCTICA II.- LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES.

Durante la vida profesional de todo ingeniero es importante conocer las competencias, el ámbito de actuación y los servicios que los colegios profesionales tienen. Con el fin de que el alumno conozca donde puede encontrar un apoyo a sus inquietudes, dudas y formación de postgrado durante toda su periodo de vida en el ejercicio de la profesión.

UNIDAD DIDÁCTICA III.- LEY DE COSTAS.

Se pretende que el alumno tenga un conocimiento básico del contenido de la ley de costas, las distintas figuras y conceptos que esta norma maneja, así como saber desenvolverse ante los temas que se pueden plantear a nivel de ordenamiento legal en los temas relacionados con el litoral, vertidos, ocupación del dominio público, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA IV.- LEY SOBRE MEDIO AMBIENTE.

El alumno deberá alcanzar un conocimiento general básico de la normativa medioambiental, tanto a nivel Estatal como Autonómico. Especialmente en los temas relacionados con la evaluación de impacto ambiental y el expediente de declaración de impacto.

UNIDAD DIDÁCTICA V.- LEY DE CARRETERAS.

Durante el ejercicio profesional de los actuales alumnos deberán enfrentarse con problemas relacionados con la carretera, por lo que se pretende que alcancen un conocimiento suficiente a nivel básico de la legislación existente sobre carreteras, tanto a nivel nacional como autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA VI.- LEGISLACION ESTATAL DE FERROCARRILES.

El ferrocarril es una pieza fundamental para el desarrollo de las regiones, por ello el alumno deberá tener conocimiento de la legislación española sobre ellos, procedimientos de explotación, concesiones, etc., con el fin de que puedan abordar los problemas más comunes que puedan presentarse durante su vida profesional.

UNIDAD DIDÁCTICA VII.- LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Durante toda la vida profesional del alumno deberá tener conocimiento de la legislación para la contratación con las distintas administraciones públicas, especialmente en lo referente a contratos de obras, concesiones y contratos de servicios, por ello se pretende que adquiera unos conocimientos básicos de las distintas modalidades de contrato establecidos, los procedimientos de contratación, etc.


UNIDAD DIDÁCTICA VIII.- LEY DE AGUAS.

El alumno deberá alcanzar un conocimiento básico de la legislación sobre la materia, ya que durante su vida profesional lo necesitará por los distintos problemas que puede tocarle resolver, especialmente en temas de dominio público hidráulico y policía. Prácticamente cualquier actuación urbanística, de vías de comunicación y lógicamente hidráulica, se ven afectadas por la normativa de aguas.

UNIDAD DIDACTICA IX.- NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN EN LA INGENIERÍA.

Se pretende con esta unidad didáctica que el alumno tenga un conocimiento general de las instrucciones y normativa (no a nivel de ley) sea o no de obligado cumplimiento, con el fin de que, durante su vida profesional, sepa donde dirigirse en su caso.

CSV:	TMYXgzZaJbjlC4SjblWs4U3L4		Fecha:	29/01/2019 23:08:20
Normativa:	Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena.			
Firmado Por:	Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E			
Url Validación:	https://validador.upct.es/csv/TMYXgzZaJbjlC4SjblWs4U3L4		Página:	10/14



6. Metodología docente

6.1. Metodología docente*

Actividad*	Técnicas docentes	Trabajo del estudiante	Horas
Clase de teoría	Clase expositiva empleando el método de la lección. Resolución de dudas planteadas por los estudiantes.	<u>Presencial</u> : Toma de apuntes. Planteamiento de dudas.	45
		<u>No presencial</u> : Estudio de la materia.	27
Actividades de evaluación formativa. Seminarios	Se hace una prueba tipo test tras completar cada bloque de contenidos. Se realiza en clase y se corrige a continuación. Se dispone así de un seguimiento del grado de asimilación de los contenidos. No se emplea para la evaluación del alumno pero sí para reforzar contenidos en caso necesario. Trabajo individual para el estudio intensivo de un tema, con especial incidencia en el estudio de la estética y la sostenibilidad.	<u>Presencial</u> : Realización del test. Corrección del test de otro estudiante. Planteamiento de dudas.	3
		<u>Presencial</u> : Profundización de un tema, explicación a los compañeros. Discusión de dudas y puesta en común del trabajo realizado.	5
Realización de trabajo de campo. Visita técnica	Realización de un trabajo a nivel adecuado relacionado con los contenidos de la asignatura.	<u>Presencial</u> : exposición del trabajo y explicación. Planteamiento de dudas	39
Tutorías	Resolución de dudas.	<u>Presencial</u> : Planteamiento de dudas en horario de tutorías.	10
		<u>No presencial</u> : Planteamiento de dudas por correo electrónico.	3
Exámenes	Evaluación escrita (examen oficial).	<u>Presencial</u> : Asistencia al examen oficial.	3
			135

6.2. Resultados (4.5) / actividades formativas (6.1)

Resultados del aprendizaje (4.5)						
Actividades formativas (6.1)	1	2	3	4	5	6
Clase de teoría	X	X	X	X		
Estudio de casos tipo y casos prácticos	X	X	X		X	
Actividades de evaluación formativa	X	X	X	X	X	X
Seminarios		X		X	X	X

7. Metodología de evaluación

7.1. Metodología de evaluación*

Actividad	Tipo		Sistema y criterios de evaluación*	Peso (%)	Resultados (4.5) evaluados
	Sumativa*	Formativa*			
Prueba escrita: teoría	X		Preguntas sobre los temas expuestos en clase conceptos y definiciones. Evalúan, principalmente, conocimientos teóricos, y la percepción personal del alumno de la sostenibilidad y estética.	50	1 a 4
Memoria de práctica sobre un caso concreto de una obra pública.	X		Resolución en casa y entrega de memorias sobre un caso concreto dentro de las distintas disposiciones y normativas vigentes en la actualidad	50	1,2,3,5
Evaluación formativa		X	Realización de pruebas tipo test en clase y corrección de la prueba de un compañero. Evalúan la evolución del aprendizaje.	-	1,2,3,4,5,6
Seminarios		X	El profesor planteará un caso práctico y real a resolver en grupo. Los alumnos expondrán y defenderán su solución en grupo al resto de los grupos y se realizará, al final de la exposición, una evaluación común con criterios de calidad evaluables aportados por el profesor que supervisará la actividad en su conjunto. Empleo de una rúbrica en la que se incluya tanto la valoración del trabajo en grupo como la valoración del líder.	-	2,4,5,6

7.2. Mecanismos de control y seguimiento (opcional)

El número de alumnos en clase es reducido, lo que permite realizar un seguimiento casi personalizado del aprendizaje.

Las pruebas se realizan en clase, así como la presentación de los temas propuestos, permiten detectar posibles lagunas formativas y consolidar los conceptos más importantes de la asignatura.

Las tutorías grupales provocan el planteamiento de cuestiones en clase que permiten comprobar el nivel que se va adquiriendo a lo largo del curso.

8 Bibliografía y recursos

8.1. Bibliografía básica*

- La bibliografía consiste fundamentalmente en la legislación promulgada, tanto a nivel estatal como autonómico, y que es objeto de las distintas unidades didácticas. Se entregará en clase y se publicará en el aula virtual de la asignatura en formato digital, con el fin de que los alumnos tengan mejor y más fácil acceso a ella.

8.3. Recursos en red y otros recursos

ciccp.es	Colegio Ingenieros Caminos, Canales y Puertos
carreteros.org	Carreteros
boe.es	Boletín Oficial del Estado
ies.es	Instituto de la Ingeniería de España
borm.es	Boletín Oficial de la Región de Murcia
upct.es/caminosyminas	Escuela de Ing. de Caminos, CC. y PP. y de Ing. de Minas – UPCT
upct.es/~ingcivil	Departamento de Ingeniería Civil – UPCT