



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ing. de Sistemas
Informáticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

615000247 - Aspectos Legales Y Profesionales

PLAN DE ESTUDIOS

61IW - Grado En Ingeniería Del Software

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	11
8. Otra información.....	12

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	615000247 - Aspectos Legales y Profesionales
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	61IW - Grado en Ingeniería del Software
Centro responsable de la titulación	61 - E.T.S De Ing. De Sistemas Informáticos
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Maria Celia Fernandez Aller (Coordinador/a)	8302	mariacelia.fernandez@upm. es	Sin horario. Los horarios de tutorías estarán disponibles en a página web de la ETSISI y en el moodle de la asignatura.

Aurea Maria Anguera De Sojo Hernandez	4106	aureamaria.angueradesojo@ upm.es	Sin horario. Los horarios de tutorías estarán disponibles en a página web de la ETSISI y en el moodle de la asignatura.
------------------------------------------	------	-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CC1 - Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

CC18 - Conocimiento de la normativa y la regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional

CT6 - Razonamiento crítico: La capacidad de pensar de manera crítica implica tres cosas: (1) una actitud de estar dispuesto a considerar de una manera reflexiva los problemas y asuntos que entran dentro del rango de las experiencias de uno, (2) conocimiento de los métodos de investigación lógica y el razonamiento, y (3) una cierta habilidad en la aplicación de esos métodos.

CT9 - Responsabilidad social y medioambiental: Conocimientos, habilidades y actitudes para integrar en la actividad profesional, de forma responsable y equilibrada, los aspectos sociales, ambientales y éticos inherentes a la ingeniería informática.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA375 - RA17

RA19 - Diseña soluciones apropiadas utilizando métodos de la ingeniería que integren aspectos éticos, sociales y legales

RA376 - RA18

RA379 - RA21

RA18 - Es capaz de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, ético o jurídico

RA20 - Comprende las interrelaciones entre tecnología (en particular de las TIC) y sociedad, en distintos ámbitos (económico, bienestar social, derechos humanos, medioambiente) y es capaz de reflexionar de forma crítica sobre las mismas.

RA21 - Conoce la normativa y regulación de la informática en los ámbitos nacional, europeo e internacional

RA17 - Toma decisiones profesionales ajustadas a códigos deontológicos

RA377 - RA19

RA378 - RA20

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura está dirigida a introducir a los alumnos/as en los temas legales relacionados con la actividad del ingeniero informático: la protección de datos, la propiedad intelectual, la propiedad industrial, los retos de la legislación europea, así como los distintos modelos de contratación con las nuevas tecnologías. También se abordan distintas situaciones profesionales en las que el estudiante puede desarrollar en el futuro su actividad laboral.

La aproximación se hará desde un punto de vista práctico, a través de estudios de caso que reflejen situaciones reales y con el análisis de documentos que se encontrará el profesional (políticas de privacidad, licencias,

contratos, modelos de solicitud de patentes y marcas, etc).

Una gran parte de la asignatura se desarrollará a través de la metodología PBL (Project Based Learning), de forma que los alumnos/as trabajen por grupos, y, a partir de un determinado reto profesional, analicen los diferentes temas legales y profesionales vinculados a esa situación, proponiendo soluciones ajustadas a la legalidad vigente y a los principios éticos; además, se incorporarán los debates y grupos de trabajo en los que los alumnos colaboren de forma que desarrollen las cuestiones prácticas planteadas.

4.2. Temario de la asignatura

1. DESARROLLO PROFESIONAL y CONTRATACIÓN LABORAL

- 1.1. Acercamiento al desarrollo profesional del ingeniero informático.
- 1.2. Contratos laborales: principios y modelos aplicables
- 1.3. Autoempleo: orientaciones prácticas

2. PROTECCIÓN DE DATOS

- 2.1. Concepto y principios básicos
- 2.2. Ambito de aplicación
- 2.3. Derechos del interesado
- 2.4. Deberes del responsable
- 2.5. Ficheros de titularidad privada
- 2.6. Transferencias internacionales
- 2.7. Régimen de responsabilidad

3. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

- 3.1. Concepto de propiedad intelectual
- 3.2. Contenido del derecho
- 3.3. Sujetos titulares del derecho de autor
- 3.4. Responsabilidad civil y penal
- 3.5. Propiedad industrial: concepto, tipos, protección

4. CONTRATOS INFORMÁTICOS

- 4.1. Concepto, características y tipología

5. NUEVOS RETOS EN LOS SERVICIOS DIGITALES: LEY DE SERVICIO DIGITALES Y LEY DEL MERCADO DIGITAL

- 5.1. Conceptos básicos
- 5.2. Ambito de aplicación
- 5.3. Régimen de responsabilidad
- 5.4. Regulación de la Inteligencia Artificial

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Presentación asignatura. Tema 1. DESARROLLO PROFESIONAL y CONTRATACIÓN LABORAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Mesa redonda con profesionales del sector TIC Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
3	Tema 2- Protección de datos Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación	Test Moodle Tema 1 Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación Clase práctica. Resolución de casos Duración: 00:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Test 1 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:30
4	Tema 2. Protección de datos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase práctica. Resolución de casos Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
5	Tema 2. Protección de datos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase práctica Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
6	Tema 3. Propiedad intelectual Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase práctica. Resolución de casos Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
7	Clase teórico-práctica. Tema 3- Propiedad Intelectual Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase práctica Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
8	Clase teórico-práctica. Tema 3- Propiedad Intelectual Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			
9		Práctica temas 2 y 3 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		PRÁCTICA 1 TEMAS 2 Y 3 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00

10		Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		EXAMEN 1 (TEMAS 2 Y 3) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
11				
12	Tema 4. Contratos informáticos Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Clase práctica. Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos		
13	Clase teórico-práctica. Tema 5. Retos relativos a DSA, DSM, Regulación IA Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Clase práctica. Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
14	Clase teórico-práctica. Tema 5. Nuevos retos Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	Clase práctica. Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
15		PRÁCTICA 2: TEMAS 4y 5 Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		PRÁCTICA 2: TEMAS 4 y 5 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00
16				
17		Evaluación Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		EXAMEN GLOBAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00 EXAMEN 2 (TEMAS 4 Y 5) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Test 1	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:30	10%	4 / 10	CT9
9	PRÁCTICA 1 TEMAS 2 Y 3	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CT9 CC1 CC18
10	EXAMEN 1 (TEMAS 2 Y 3)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	4 / 10	CC1 CC18 CT6
15	PRÁCTICA 2: TEMAS 4 y 5	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CT9 CC18 CT6
17	EXAMEN 2 (TEMAS 4 Y 5)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	25%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	PRÁCTICA 1 TEMAS 2 Y 3	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CT9 CC1 CC18
15	PRÁCTICA 2: TEMAS 4 y 5	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	20%	5 / 10	CT9 CC18 CT6
17	EXAMEN GLOBAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Se llevará a cabo a través de prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6

6.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN PROGRESIVA

La **Evaluación Progresiva** consta de tres apartados, **obligatorios** todos ellos para los alumnos:

a) PRÁCTICAS (40%): consistentes en trabajos grupales o individuales, debates, reflexión crítica, resolución de estudios de caso. En estas actividades se evaluarán los resultados de aprendizaje RA17, RA18, RA19, RA20 y RA21. Son obligatorias para todos los alumnos en la convocatoria ordinaria.

Hay dos prácticas a lo largo del curso, cada una con un 20% de peso sobre la nota final del alumno. Las prácticas se desarrollan en grupo, a lo largo de las clases presenciales de la asignatura. En la semana programada, se debe entregar la práctica y se realiza una prueba de evaluación sobre ella. Las prácticas se entregan en el moodle de la asignatura. . La nota mínima de cada una de las prácticas para aprobar es un 5. NO son recuperables. Son presenciales.

b) Test 1 (Tema 1) (10%). Se llevará a cabo en la semana 3, será en formato electrónico durante la clase. La nota mínima es 4, y es liberatorio. Se evaluará el RA 20.

c) EXAMEN 2 (Temas 2 y 3) (25%): un examen de los temas 2 Y 3, , en la semana 10, de carácter teórico-práctico. En este examen se evaluarán los resultados de aprendizaje RA17, RA18, RA19, RA20 y RA21. Para poder aprobar es requisito indispensable obtener una calificación igual o superior a 4. Este examen es liberatorio y, en caso de no llegar a la calificación mínima exigida, ES RECUPERABLE EN EL EXAMEN GLOBAL.

d) **EXAMEN 2 (TEMAS 3 Y 4) (25%)**: El examen2 tiene un **peso del 25% para los alumnos que hayan superado la nota mínima exigida en el Examen de los Temas 2 y 3**, en cuyo caso sólo se examinarán de los Temas 3 y 4. Este examen no es recuperable. Obtener una calificación inferior a la nota mínima exigida implica la no superación de la asignatura en la convocatoria.

La Nota Final (NF) de la asignatura será la siguiente:

NF= Nota test 1 * 0,1 + NOTA PRÁCTICA1*0,2+NOTA EXAMEN PARCIAL1*0,25+NOTA PRÁCTICA2*0,2+NOTA EXAMEN PARCIAL2*0,25, siempre y cuando se alcance la calificación mínima exigida en cada uno de ellos.

EVALUACIÓN GLOBAL.

La evaluación de dos componentes:

- **Examen GLOBAL (60%)**: este examen es de carácter teórico práctico de todos los contenidos que se desarrollan en la asignatura. La calificación mínima es 5. El peso del examen global es del 60 % en la nota final de la asignatura. En este examen se evalúan los resultados de aprendizaje RA17, RA18, RA19, RA20 y RA21.
- **Realización obligatoria de las 2 prácticas (20% cada práctica)** propuestas a lo largo del curso. Los alumnos que decidan la opción de evaluación global realizan la práctica de forma individual, y deben entregarlas en los plazos establecidos en el cronograma, que se avisarán en el moodle de la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.

- **EXAMEN FINAL: 100%**. Este examen es de carácter teórico práctico de todos los contenidos que se desarrollan en la asignatura.
- En este examen se evalúan los resultados de aprendizaje RA17, RA18, RA19, RA20 y RA21.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Web de la Agencia de Protección de Datos (www.agpd.es)	Recursos web	En esta web puede consultarse normativa, resoluciones de la Agencia y jurisprudencia relativa a la protección de datos.
Web del Ministerio de Cultura (www.mcu.es)	Recursos web	En esta web pueden consultarse las normas relativas a la propiedad intelectual
Web de la Oficina Española de Patentes y Marcas	Recursos web	En esta web se encontrará la legislación y formularios relacionados con las modalidades de propiedad industrial
Moodle de la asignatura	Otros	Espacio colaborativo para profundizar en los temas de la asignatura. Hay material de clase, legislación, artículos seleccionados
E-CONTRATOS	Bibliografía	Libro que contiene modelos de contratos informáticos y electrónicos. Paloma Llana, 2004
EL REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ANÁLISIS CRÍTICO Y MULTIDISCIPLINAR (Editorial Universitas)	Bibliografía	Texto relevante para entender el nuevo Reglamento de Inteligencia Artificial

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se desarrollará de forma colaborativa: a partir de la elección de un estudio de caso, los alumnos/as abordarán las diferentes áreas de contenido (protección de datos, propiedad intelectual, contratación electrónica, desarrollo profesional).

Los resultados de los Proyectos se expondrán públicamente y eventualmente, se buscará su publicación o divulgación virtual.

La orientación será eminentemente práctica, orientada a la resolución de problemas reales de la vida profesional que tengan implicaciones jurídicas.

Además, en el contexto de la asignatura buscamos acercar al alumnado al ejercicio profesional. Por este motivo, se desarrollarán actividades como invitar personas del ámbito profesional para compartir experiencias y ofrecer a los alumnos la posibilidad de conocer de primera mano las problemáticas, el desarrollo y previsiones de futuro del sector.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La asignatura se vincula al ODS 10 "reducción de la desigualdad", por la importancia del principio de igualdad en todos los temas jurídicos y profesionales que se trabajan.

Esta asignatura contribuye al ODS 8, que a su vez contiene varias metas e indicadores orientados a conseguir "trabajo decente y crecimiento económico". En la asignatura se abordan temas relacionados con la economía digital o el comercio electrónico o el uso de las TIC por las PyMES.

Además, los contenidos están alineados con el ODS 16 dirigido a conseguir "paz, justicia e instituciones sólidas". El uso de los datos (personales o no) es una de las preocupaciones más importantes a nivel mundial, especialmente vinculado al uso y desarrollo de las TIC.