



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería 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

2020/21 - 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.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	11
8. Otra información.....	12

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	615000247 - Aspectos Legales y Profesionales
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Tercero curso
<b>Semestre</b>	Quinto semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Inglés/Castellano
<b>Titulación</b>	61IW - Grado en Ingeniería del Software
<b>Centro responsable de la titulación</b>	61 - Escuela Técnica Superior De Ingeniería De Sistemas Informáticos
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Maria Celia Fernandez Aller	8306	mariacelia.fernandez@upm.es	Sin horario. Los horarios de tutoría estarán disponibles en tabloneros y moodle
Aurea Maria Anguera De Sojo Hernandez (Coordinador/a)	4108	aureamaria.angueradesojo@upm.es	Sin horario. Los horarios estarán disponibles en los tabloneros de la asignatura y en

			moodle
Jose Javier Martinez Calvo		josejavier.martinez@upm.es	Sin horario.

\* 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

RA377 - RA19

RA378 - RA20

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

## 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, la contratación informática y electrónica, los delitos relacionados 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, a partir de una determinada situación profesional, y analicen los diferentes temas legales y profesionales; 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. PROTECCIÓN DE DATOS

- 1.1. Concepto y principios básicos
- 1.2. Ambito de aplicación
- 1.3. Derechos del interesado
- 1.4. Deberes del responsable
- 1.5. Ficheros de titularidad privada
- 1.6. Transferencias internacionales
- 1.7. Régimen de responsabilidad

### 2. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

- 2.1. Concepto de propiedad intelectual
- 2.2. Contenido del derecho
- 2.3. Sujetos titulares del derecho de autor
- 2.4. Responsabilidad civil y penal
- 2.5. Propiedad industrial: patentes y marcas

### 3. CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

- 3.1. Concepto
- 3.2. La prestación de servicios de la sociedad de la información
- 3.3. Obligaciones del vendedor de bienes o servicios
- 3.4. Régimen de responsabilidad

### 4. CONTRATOS LABORALES Y DESARROLLO PROFESIONAL

- 4.1. Acercamiento al desarrollo profesional del ingeniero informático.
- 4.2. Contratos laborales: principios y modelos aplicables
- 4.3. Autoempleo: orientaciones prácticas
- 4.4. Contratos informáticos: principios y modelos

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1			<b>Presentación asignatura. Descripción de contenidos. Formación equipos.</b> <b>Introducción Tema-1: Protección de Datos</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	
2		<b>Clase práctica</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
3			<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Análisis de supuestos prácticos</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
4		<b>Clase práctica. Resolución de casos en laboratorio</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Presentación primera entrega del proyecto. Protección de datos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
5			<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
6		<b>Clase práctica. Resolución de casos en laboratorio</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Análisis de supuestos prácticos</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
7			<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
8		<b>Clase práctica. Resolución de casos en laboratorio</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Presentación segunda entrega del proyecto. Propiedad Intelectual</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
9			<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	

10		<b>Clase práctica. Resolución de casos en laboratorio</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Análisis de supuestos prácticos</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
11			<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Presentación tercera entrega del proyecto. Contratación</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
12		<b>Clase práctica. Resolución de casos en laboratorio</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Proyecto. Entrega memoria final.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
13	<b>Presentación oral del trabajo realizado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Clase teórico-práctica</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	<b>Examen Temas 1, 2, 3 y 4</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:30
14	<b>Presentación oral del trabajo realizado</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Evaluación de otras actividades de evaluación continua</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua No presencial Duración: 02:00
15				
16				
17				<b>Examen final de todo el temario</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 01:30

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.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.



## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
4	Presentación primera entrega del proyecto. Protección de datos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	/ 10	
6	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
8	Presentación segunda entrega del proyecto. Propiedad Intelectual	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	/ 10	
10	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
11	Presentación tercera entrega del proyecto. Contratación	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	5%	/ 10	
12	Proyecto. Entrega memoria final.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	35%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
13	Examen Temas 1, 2, 3 y 4	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	20%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6

14	Evaluación de otras actividades de evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	02:00	7.5%	/ 10	
----	--	--------------------------------	---------------	-------	------	------	--

### 6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
6	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
10	Análisis de supuestos prácticos	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	7.5%	4 / 10	CT9 CC1 CC18 CT6
17	Examen final de todo el temario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	77.5%	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 CONTINUA

Se llevará a cabo a través de:

**a) Actividades en el aula (30%), consistentes en trabajos grupales o individuales, debates, reflexión crítica, resolución de estudios de caso.**

En esta actividades se evaluarán los resultados de aprendizaje R17, R18, R19, R20 y R21.  
Hay tres prácticas en el CIC, cada una con un 7,5 de peso sobre la nota de evaluación continua. Para ponderar en la nota final, el alumno debe obtener una calificación >4

**b) Exámenes (20%): un examen de los temas 1, 2, 3 y 4, en la semana 14.**

En esta actividad se evaluarán los resultados de aprendizaje RA17, 18, 19, 20 y 21  
Para que la nota del examen pondere en la nota de evaluación continua, debe ser > 4

**c) Proyecto grupal realizado por los alumnos/as (50%), siguiendo la metodología PBL (Project Based Learning).**

En esta actividad se evaluarán los resultados de aprendizaje R18, R19, R20 y R21  
Los grupos estarán formados por 4 alumnos.  
La nota final del proyecto está formada por las tres calificaciones de las entregas intermedias (primera, segunda y tercera, 5% cada una de ellas) más la nota de la Memoria final del proyecto y su presentación (35%).

**NOTA FINAL**  $(0,10 \cdot \text{ENTREGA1} + 0,10 \cdot \text{ENTREGA2} + 0,10 \cdot \text{ENTREGA3}) + 0,7 \cdot (\text{Memoria} + \text{Presentación})$

**NOTA FINAL EC**  $= 0,3 \cdot \text{ACTIVIDADES CLASE} + 0,2 \cdot \text{EXAMEN} + 0,5 \cdot \text{NOTA FINAL PROYECTO}$

Los alumnos que no alcancen la calificación final de 5, sumando las notas de a), b) y c), pueden presentarse al examen final de la convocatoria ordinaria.

## **EVALUACIÓN FINAL.**

La evaluación por prueba final consta de dos componentes:

- Examen final (77,5%)
- Realización obligatoria de al menos 2 de las 3 prácticas propuestas a lo largo del curso. Los alumnos que decidan la opción de evaluación por prueba final realizan la práctica de forma individual.

En estas actividades se evaluarán los resultados de aprendizaje R17, R18, R19, R20, R21

**LA FECHA TOPE PARA AVISAR DE QUE EL ALUMNO/A ELIGE EVALUACIÓN FINAL ES: DOS MESES A CONTAR DESDE LA FECHA DE COMIENZO DE CLASES.**

## **EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA**

**Examen final: 100%**

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Anguera, Davara, Fdez Aller, Miñano (2012). La ingeniería informática: aspectos éticos, jurídicos y sociales	Bibliografía	Libro de texto que aborda la mayor parte de los contenidos de la asignatura
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
Davara y Davara (2017) Delitos Informáticos	Bibliografía	Manual descriptivo de aplicación de la norma penal a los delitos informáticos.
Emilio del Peso: Peritaciones en Informática	Bibliografía	Manual básico sobre este área de ejercicio profesional
Mario Piattini: Auditoría Informática	Bibliografía	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se desarrollará de forma colaborativa: a partir de la elección de una situación profesional los alumnos/as abordarán las diferentes áreas de contenido (protección de datos, propiedad intelectual, contratación, delitos).

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.

Para el curso 2020/2021 la ETSISI ha adoptado la modalidad semi-presencial, y en esta Guía el cronograma se ha adaptado a esta modalidad. Si las circunstancias obligaran a desarrollar la docencia únicamente de forma on-line, las actividades prácticas previstas como presenciales en el cronograma, se desarrollarían de forma on-line.

Para completar la parte de la asignatura que se va a desarrollar mediante tele-enseñanza, los profesores de la asignatura ofrecerán a los alumnos tutorías grupales, además de las horas lectivas.

En la asignatura se van a utilizar Aula (Collaborate), accesible desde el moodle de la asignatura, y Teams, para las clases on-line y las tutorías grupales. Además, los alumnos podrán contactar con los profesores mediante el correo electrónico y los foros de moodle.

### OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

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.