



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Edificación

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**545000153 - Prevencion Y Seguridad Ii**

### PLAN DE ESTUDIOS

54ID - Doble Grado En Edificacion Y En Administracion Y Direccion De Empresas

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

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

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	545000153 - Prevencion y Seguridad II
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Octavo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	54ID - Doble Grado en Edificación y en Administración y Dirección de Empresas
<b>Centro responsable de la titulación</b>	54 - Escuela Técnica Superior De Edificación
<b>Curso académico</b>	2022-23

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Antonio Ros Serrano (Coordinador/a)	Ud. Docente	antonio.ross@upm.es	Sin horario.
Maria Del Amor Hermoso Arribas Lores	Ud. Docente	amor.arribas@upm.es	Sin horario.

Manuel Bartolome Alonso	Ud. Docente	manuel.bartolome@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. Conocimientos previos recomendados

---

#### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Doble Grado en Edificación y en Administración y Dirección de Empresas no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

#### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Construcción

### 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

#### 4.1. Competencias

CE27 - Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.

CE33 - Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.

CG01 - Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.

CG03 - Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.

CG05 - Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

CT04 - Liderazgo de equipos.

CT09 - Organización y Planificación. Aprendizaje autónomo. Hábito de estudio y método de trabajo.

CT11 - Eliminación de barreras. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA138 - Conocer los fundamentos de la organización, planificación y control de la producción.

RA178 - Trabajo en equipo.

RA275 - Aplicar la normativa vigente

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Como complemento a la asignatura Prevención y Seguridad I, así como para ampliar los conocimientos más prácticos de esta materia, Prevención y Seguridad II es la puesta en práctica de la integración de la prevención, seguridad y salud en las obras de edificación.

### 5.2. Temario de la asignatura

#### 1. Integración de la Prevención de riesgos laborales

1.1. 1.1. Plan de Prevención de Riesgos Laborales en empresas del sector de la edificación.

1.2. 1.2. Plan de seguridad y salud

1.3. 1.3. Simulación de casos reales en las actividades de construcción.

1.4. 1.4. Procedimientos de trabajo.

#### 2. La coordinación en materia de seguridad y salud laboral en las obras de construcción. Estudios y planes de seguridad y salud laboral

2.1. Legislación aplicable. Los coordinadores en materia de seguridad y salud laboral durante la fase de proyecto y de ejecución de la obra. Competencias. Capacidades y obligaciones. Relaciones con los agentes implicados en la edificación.

#### 3. Seguridad en el trabajo

3.1. EL CONTROL DE PÉRDIDAS

3.2. INSPECCIONES DE SEGURIDAD. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES. ESTADÍSTICAS Y COSTES

3.3. PRIMEROS AUXILIOS

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			Aquellos alumnos que no han continuado, ni entregado los trabajos demandados. Examen de conocimientos teóricos y prácticos EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00
2		Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
3	Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
4		Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 00:30
5	Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
6		Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
7		Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución. Duración: 01:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

8		<p>Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p>Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 00:30</p>
9	<p>Trabajo sobre estudios y planes de seguridad. Procedimientos.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
10		<p>Trabajo sobre estudios y planes de seguridad. Procedimientos.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
11		<p>Trabajo sobre estudios y planes de seguridad. Procedimientos.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
12		<p>Trabajo sobre estudios y planes de seguridad. Procedimientos.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p>Estudios y planes de seguridad y salud. Procedimientos.</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 00:30</p>
13	<p>Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
14		<p>Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
15		<p>Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
16		<p>Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.</p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p>Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 00:30</p>
17				<p>Evaluación continua</p> <p>EX: Técnica del tipo Examen Escrito</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Presencial</p> <p>Duración: 01:30</p>

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.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:30	10%	5 / 10	CT04 CE33 CE27
8	Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:30	20%	5 / 10	CT09 CT04 CG01 CG03
12	Estudios y planes de seguridad y salud. Procedimientos.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:30	20%	5 / 10	CT09 CT11 CT04 CE27 CG03
16	Seguridad en el trabajo. Control de pérdidas. Accidentes.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:30	20%	5 / 10	CT09 CG01
17	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	30%	5 / 10	CT09 CT11 CT04 CG05 CE33 CG01 CG03

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1	Aquellos alumnos que no han continuado, ni entregado los trabajos demandados. Examen de conocimientos teóricos y prácticos	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT09 CT11 CT04 CG05 CE33 CE27 CG01 CG03

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba de conocimientos teóricos y prácticos	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CT09 CT11 CT04 CG05 CE33 CE27 CG01 CG03

## 7.2. Criterios de evaluación

Se seguirán dos procedimientos alternativos:

### Evaluación continua

Existirán dos oportunidades para demostrar que se ha adquirido el nivel suficiente en las competencias asignadas que permite superar la asignatura.

#### 1ª Oportunidad: Evaluación continua a lo largo del cuatrimestre.

Consistirá en:

- ? Durante el transcurso del semestre se prevé la realización de distintos ejercicios y trabajos en equipo.
- ? La calificación obtenida en los trabajos supondrá el 70% de la calificación final. Y para ser calificado será necesario haber realizado y entregado, en plazo y con aprovechamiento, todos los ejercicios y trabajos propuestos.
- ? Los ejercicios y trabajos que no estén bien resueltos serán devueltos y no computados como entregados, debiendo ser repetidos correctamente por sus autores para que puedan computarse.
- ? Al acabar el cuatrimestre se realizará una prueba objetiva de conocimientos básicos y de competencias complejas aplicadas que incluirá conceptos básicos que es necesario conocer.
- ? Dichos conceptos habrán sido puestos de relieve por el profesorado durante las clases expositivas y no podrá superar la asignatura el alumno que no demuestre entenderlos. La calificación global, por tanto, estará sujeta al grado de profesionalidad reflejado en el contenido y forma de los documentos elaborados, la exactitud y justificación de los distintos valores que se calculen, la precisión en los conceptos utilizados, el orden y legibilidad de los documentos elaborados, la constancia e interés en la tarea de aprendizaje y la evidencia del conocimiento adquirido.

? Esta prueba objetiva será obligatoria y necesaria para aprobar la asignatura, y supondrá, una vez superada con al menos la mitad de su calificación, un 30% de la calificación final.

### **2ª Oportunidad: Convocatoria ordinaria (Junio).**

? Prueba objetiva de fundamentos y conocimientos básicos (tipo test o preguntas cortas). 50% de la calificación final.

? Prueba objetiva de competencias complejas aplicadas (exposición oral). 50% de la calificación final.

? Ambas pruebas podrán ser sustituidas por una prueba única que incluya y evalúe ambos aspectos.

? En cualquier caso, la calificación global estará sujeta al grado de profesionalidad reflejado en el contenido y forma de los documentos elaborados, la exactitud y justificación de los distintos valores que se calculen, la precisión en los conceptos utilizados, el orden y legibilidad de los documentos elaborados, la constancia e interés en la tarea de aprendizaje y la evidencia del conocimiento adquirido.

### **3ª Oportunidad: Convocatoria Extraordinaria (Julio).**

? Prueba objetiva de fundamentos y conocimientos básicos (tipo test o preguntas cortas). 50% de la calificación final.

? Prueba objetiva de competencias complejas aplicadas (exposición oral). 50% de la calificación final.

? Ambas pruebas podrán ser sustituidas por una prueba única que incluya y evalúe ambos aspectos.

? En cualquier caso, la calificación global estará sujeta al grado de profesionalidad reflejado en el contenido y forma de los documentos elaborados, la exactitud y justificación de los distintos valores que se calculen, la precisión en los conceptos utilizados, el orden y legibilidad de los documentos elaborados, la constancia e interés en la tarea de aprendizaje y la evidencia del conocimiento adquirido.

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Libros recomendados I	Bibliografía	<p>1. ANDUIZA, Rafael, GONZÁLEZ, M<sup>a</sup> de las Nieves, ROS, Antonio. La reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. &lt;br /&gt;</p> <p>2. BEGUERÍA, Pedro Antonio. Manual de composición de medidas preventivas para construir.</p>
Libros recomendados II	Bibliografía	<p>3. BEGUERÍA, Pedro Antonio. Nuevo manual de Seguridad y Salud en la Construcción. &lt;br /&gt;</p> <p>4. CORTÉS, José María. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene del trabajo.</p>
Normativa	Bibliografía	<p>5. INSHT. Normativa de Prevención de Riesgos Laborales.&lt;br /&gt;</p> <p>6. INSHT. Guías Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales.</p>

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

#### **REGLAS DE COMUNICACIÓN CON EL DOCENTE**

##### **COMUNICACIÓN**

Además de las clases presenciales, la comunicación será a través de MOODLE.

**En el caso de necesidad de tener clases on-line, éstas se desarrollarán a través de la plataforma Microsoft TEAMS.**

Los alumnos han de estar dispuestos para trabajar en equipo, con medios propios y llevando a cabo esta actividad en el aula, durante las clases.

##### **HORARIOS**

Las consultas se realizarán en horarios de TUTORIAS establecidas

La relación de profesores y horas, es la siguiente:

##### **ASIGNATURA.**

Tiene una carga lectiva de 3 ects, 2 horas semanales, con un porcentaje de teoría del 30% y de laboratorios del 70%

La asignatura representa una carga total horaria, distribuida en 18 semanas y en un solo grupo de 64,80 horas, repartida en:

Antonio Ros: 64,80 horas

## RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS ODS

Esta asignatura está relacionada con los siguientes ODS: ODS1, ODS4, ODS5, ODS6, ODS7, ODS8, ODS10, ODS11, ODS12, ODS16, ODS17