

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Prevención y seguridad II

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Primer semestre

## Datos Descriptivos

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Prevencion y seguridad II
<b>Titulación</b>	54IE - Grado en Edificacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Escuela Tecnica Superior de Edificacion
<b>Semestre/s de impartición</b>	Séptimo semestre
<b>Módulos</b>	Formacion especifica
<b>Materias</b>	Gestion del proceso edificatorio
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Código UPM</b>	545000043
<b>Nombre en inglés</b>	Risk prevention and safety on site II

## Datos Generales

<b>Créditos</b>	3	<b>Curso</b>	4
<b>Curso Académico</b>	2016-17	<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Edificacion no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Edificacion no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

### Asignaturas Previas Recomendadas

Prevencion y seguridad I

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

Construcción

## 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

## Resultados de Aprendizaje

---

RA212 - Proponer medidas correctoras para anular o paliar los riesgos detectados

RA2 - Comunicación oral y escrita. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen

RA1 - Trabajo en equipo

RA9 - Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.

RA6 - Organización y Planificación. Aprendizaje autónomo.

RA20 - Gestión de la Prevención y de la seguridad en las obras de edificación

RA210 - Localizar los peligros y riesgos del proceso constructivo

RA211 - Identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos en la actividad productiva de construcción

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Ros Serrano, Antonio ( <b>Coordinador/a</b> )		antonio.ross@upm.es	
Arribas Lores, Maria Del Amor		amor.arribas@upm.es	
Bartolome Alonso, Manuel		manuel.bartolome@upm.es	

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

## 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.

## Temario

---

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. Herramientas y métodos para la integración.
  - 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

## Cronograma

**Horas totales:** 25 horas y 30 minutos

**Horas presenciales:** 25 horas y 30 minutos (32.7%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:** 100%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:** 0%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<p><b>Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 2	<p><b>Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 3	<p><b>Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 4	<p><b>Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales</b></p> <p>Duración: 01:00</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p><b>Trabajo sobre el Tema 1. Integración de la prevención. Obligaciones, Plan de prevención de riesgos laborales</b></p> <p>Duración: 00:30</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo</p> <p>Evaluación continua</p> <p>Actividad presencial</p>
Semana 5	<p><b>Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 6	<p><b>Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
Semana 7	<p><b>Trabajo sobre la metodología de coordinación en materia de seguridad y salud, tanto en fase de proyecto como de ejecución.</b></p> <p>Duración: 01:30</p> <p>AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			

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

Semana 17				<b>Evaluación continua</b> Duración: 01:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
-----------	--	--	--	---

**Nota.-** El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

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

## Criterios de Evaluación

Se seguirán dos procedimientos alternativos:

? Sistema de evaluación continua

? Sistema de evaluación mediante sólo prueba final

### **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 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.

**Evaluación con solo prueba final:**

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

**1ª 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.

**2ª Oportunidad: Convocatoria Extraordinaria (Julio).**

- ? Con los mismos criterios de evaluación descritos en la convocatoria ordinaria.
- Todas estas estimaciones quedan supeditadas al número de alumnos asignados en cada grupo.  
Las actuaciones del Tribunal se realizarán de acuerdo con la normativa vigente en cada momento. (Normativa de exámenes de la UPM)

## Recursos Didácticos

---

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