



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

**545000034 - Prevencion Y Seguridad I**

### PLAN DE ESTUDIOS

54IE - Grado En Edificacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	9
7. Actividades y criterios de evaluación.....	12
8. Recursos didácticos.....	15
9. Otra información.....	17

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	545000034 - Prevencion y Seguridad I
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Tercero curso
<b>Semestre</b>	Sexto semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	54IE - Grado en Edificacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	54 - Escuela Tecnica Superior De Edificacion
<b>Curso académico</b>	2021-22

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Manuel Bartolome Alonso	Prevención y S	manuel.bartolome@upm.es	Sin horario. Tutorías presenciales y previa cita por correo electrónico: lunes y martes.

<p>Maria Del Amor Hermoso Arribas Lores</p>	<p>Prevención y S</p>	<p>amor.arribas@upm.es</p>	<p>Sin horario. Tutorías presenciales y previa cita por correo electrónico: lunes y martes.</p>
<p>M. De Las Nieves Gonzalez Garcia (Coordinador/a)</p>	<p>Prevención y S</p>	<p>mariadelasnieves.gonzalez @upm.es</p>	<p>Sin horario. Tutorías presenciales y previa cita por correo electrónico: lunes y martes.</p>

\* 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

- Materiales De Construccion I
- Introduccion A La Construccion
- Construccion De Fabricas Y Revestimientos
- Construccion De Estructuras De Hormigon
- Construccion De Estructuras De Acero
- Construccion De Cerramientos De Fachadas Y Cubiertas
- Equipos De Obra Y Medios Auxiliares
- Materiales De Construccion Ii

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

El plan de estudios Grado en Edificación no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 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

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

RA105 - Colaborar responsablemente con los compañeros para optimizar el desarrollo del grupo y el aprendizaje de los componentes del equipo.

RA209 - Conocer el marco normativo vigente junto con obligaciones y responsabilidades de los agentes asociados a la actividad

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

RA210 - Localizar los peligros y riesgos del proceso constructivo

RA1 - Trabajo en equipo

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

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo formar profesionales que conozcan el marco normativo vigente junto con obligaciones y responsabilidades de los agentes asociados a la actividad, que adquieran la capacidad para localizar los peligros y riesgos del proceso constructivo, que sean capaces de identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos en la actividad productiva de construcción y que propongan medidas correctoras para anular o paliar los riesgos detectados.

## 5.2. Temario de la asignatura

### 1. INTRODUCCIÓN A LA MATERIA. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD.

#### 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PREVENCIÓN.

1.1.1. Apunte histórico.

1.1.2. Evolución de la prevención y la seguridad.

1.1.3. Las relaciones laborales.

#### 1.2. TÉCNICAS DE LUCHA CONTRA LOS RIESGOS.

1.2.1. El trabajo y la salud.

1.2.2. Los riesgos y daños profesionales. Factores de riesgo.

1.2.3. Daños derivados del trabajo.

1.2.4. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.

1.2.5. Riesgos generales y su prevención. Riesgos ligados a las condiciones de Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología aplicada. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. Medicina del Trabajo.

### 2. CUADRO NORMATIVO DE LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN Y SU GESTIÓN.

#### 2.1. ANTECEDENTES NORMATIVOS DE LA PRL.

2.1.1. Antecedentes.

2.1.2. El Acta Única Europea.

2.1.3. La Directiva Marco.

2.1.4. Las Directivas específicas.

2.1.5. Transposición de las Directivas al Derecho interno español.

#### 2.2. CUADRO NORMATIVO DE LA GESTIÓN EN PRL.

2.2.1. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Deberes y obligaciones básicas en esta materia.

2.2.2. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y sus modificaciones reglamentarias, RDL 5/2000 sobre infracciones y sanciones en el orden social y Ley 54/2003 de reforma del Marco Normativo de la PRL.

2.2.3. R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

2.2.4. R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

2.2.5. R.D. 171/2004, de 30 de enero, desarrollo del artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

2.2.6. R.D. 604/2006 que modifica los RD 1627/97 y 39/97.

2.2.7. Ley 32/2006 de regulación de la subcontratación en el sector de la construcción y su desarrollo normativo en el R.D. 1109/2007.

### 3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PRL.

#### 3.1. ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA PRL.

3.1.1. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

3.1.2. Organización preventiva del trabajo: rutinas básicas.

3.1.3. El sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

3.1.4. Representación de los trabajadores. Derechos y obligaciones (delegados de prevención, comité de seguridad y salud, trabajadores designados...)

3.1.5. Plan de prevención de riesgos laborales. La situación inicial. La política de prevención. La organización. La planificación. El programa.

3.1.6. Planes de emergencia y evacuación.

#### 3.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS: PRINCIPIOS Y MÉTODOS.

3.2.1. La evaluación de riesgos.

3.2.2. Métodos de evaluación.

3.2.3. Las acciones correctoras y la justificación de su valor.

3.2.4. La medición de los resultados de la acción correctora.

3.2.5. Documentación: recogida, elaboración y archivo.

3.2.6. Las acciones proactivas y reactivas.

#### 3.3. PROGRAMA DE GESTIÓN: ACCIONES PREVENTIVAS.

3.3.1. La comunicación.

3.3.2. La formación e información.

3.3.3. Los procedimientos y procesos preventivos.

3.3.4. Las auditorías del sistema.

### 4. EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN.



#### 4.1. EL SECTOR Y LOS AGENTES IMPLICADOS.

4.1.1. Los aspectos económicos.

4.1.2. La estructura.

4.1.3. Los agentes. Obligaciones y responsabilidades de los agentes.

#### 4.2. EL ARQUITECTO TÉCNICO/GRADUADO EN EDIFICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL SECTOR.

4.2.1. Posición y actividad en el sector.

4.2.2. Actuaciones preventivas y de seguridad y salud laboral.

4.2.3. Relaciones con los agentes.

4.2.4. Capacidades, obligaciones y responsabilidades.

#### 4.3. LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA.

4.3.1. La prevención en la empresa.

4.3.2. Órganos: servicios de prevención, comités de seguridad y salud, delegados de prevención.

4.3.3. Organizaciones empresariales y sindicales.

#### 4.4. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

4.4.1. Riesgo eléctrico. Efectos de la corriente sobre el cuerpo humano. Contactos directos e indirectos. Aislamientos. Tensiones y distancias de seguridad. Interruptores. Puesta a tierra. Precauciones en instalaciones provisionales.

4.4.2. Riesgo de incendio: Química del fuego. Factores desencadenantes. Propagación. Consecuencias: humo y gases. Acciones contra el fuego: diseño, extinción, evacuación, rescate. Almacenamiento de productos. Actividades con uso de llama. Plan de emergencia.

4.4.3. Riesgos derivados del uso de equipos y máquinas. Criterios de selección y exigencia, capacitación del maquinista, ubicación y mantenimiento. Identificación de riesgos, medidas correctoras y adecuación de conductas.

4.4.4. Riesgos relacionados con el transporte y elevación de cargas. Identificación de riesgos, medidas correctoras y adecuación de conductas. Cables, cadenas, cabos, eslingas y ganchos. Equilibrado de la carga.

4.4.5. Riesgos en fases de obra: identificación de riesgos, medidas correctoras y adecuación de conductas.

4.4.6. Intervenciones en edificios existentes. La toma de datos y sus riesgos. Anulación de instalaciones existentes. Organización, planificación y programación de actividades. Estabilidad del edificio. Edificios habitados.

4.4.7. La prevención en el mantenimiento. Definción de tareas. Conocimiento del edificio y sus instalaciones. Organización, planificación y programación de actividades de mantenimiento. Riesgos específicos.

4.4.8. Sistemas de protección colectiva y medios auxiliares: Criterios de elección. Viseras y marquesinas. Barandillas. Pasarelas. Entablados. Redes. Escaleras. Iluminación. Señalización. Andamios. Plataformas de carga y descarga. Otros.

4.4.9. Equipos de protección individual: Criterios y método de elección. Marca de conformidad CE. Protección de: cráneo, oídos, ojos, vías respiratorias, pies, piel. Protección contra caídas. Ropa de protección.

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p><b>Presentación.</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Unidad Temática 1. 1.- Antecedentes históricos de la prevención</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Prueba de conocimientos en PRL.</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>		
2	<p><b>Unidad Temática 1. 2.- Técnicas de lucha contra los riesgos.</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Formalización de subgrupos de trabajo</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
3	<p><b>Unidad Temática 2. 1.- Antecedentes normativos de la PRL</b> Duración: 03:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Entrega enunciado práctica grupal</b> Duración: 00:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
4	<p><b>Unidad Temática 2. 2.- Cuadro normativo de la gestión en PRL</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Entrega enunciado Práctica Individual 1</b> Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>		
5	<p><b>Unidad Temática 2. 2.- Cuadro normativo de la gestión en PRL</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
6	<p><b>Unidad Temática 2. 2.- Cuadro normativo de la gestión en PRL</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Entrega de Práctica Individual 1</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p>
7	<p><b>Unidad Temática 2. 2.- Cuadro normativo de la gestión en PRL</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
8	<p><b>Unidad Temática 3. 1.- Elementos básicos de gestión de la PRL</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Unidad Temática 3. 2.- Evaluación de riesgos: principios y métodos</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Entrega enunciado Práctica Individual 2</b> Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>		<p><b>Primera prueba objetiva</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p>

9	<p><b>Unidad Temática 3. 2.- Evaluación de riesgos: principios y métodos</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
10	<p><b>Unidad Temática 3. 2.- Evaluación de riesgos: principios y métodos</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>Unidad Temática 3. 3.- Programa de gestión: acciones preventivas</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p>			
11	<p><b>Unidad 4. 1.- El sector y los agentes implicados</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Unidad 4. 2.- El Arquitecto Técnico/Graduado en Edificación y su relación con el sector</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Entrega Práctica Individual 2</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 00:30</p>
12	<p><b>Unidad Temática 4. 3.- La prevención en la empresa constructora</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Otras actividades computables adaptadas al desarrollo de la impartición de la materia: asistencia a actividades propuestas, entrega trabajos voluntarios...</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 05:00</p>
13	<p><b>Unidad Temática 4. 4.- Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción</b> Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Trabajo de desarrollo en grupo</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		
14		<p><b>Unidad Temática 4. 4.- Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p><b>Exposición de Trabajos Grupales</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00</p>
15		<p><b>Unidad Temática 4. 4.- Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p><b>Exposición de Trabajos Grupales</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00</p>
16		<p><b>Unidad Temática 4. 4.- Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>		<p><b>Exposición de Trabajos Grupales</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00</p>

17				<b>Segunda prueba objetiva</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 04:00  <b>Exámen Ordinario</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 04:00
----	--	--	--	--

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.

\* 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
6	Entrega de Práctica Individual 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	10%	5 / 10	CT11 CT09 CE27
8	Primera prueba objetiva	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	30%	4 / 10	CT11 CT09 CG05 CE27
11	Entrega Práctica Individual 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:30	10%	5 / 10	CT11 CG03 CT09 CE27 CE33
12	Otras actividades computables adaptadas al desarrollo de la impartición de la materia: asistencia a actividades propuestas, entrega trabajos voluntarios...	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	05:00	5%	0 / 10	
14	Exposición de Trabajos Grupales	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	%	5 / 10	CT11 CG01 CG03 CT04 CE27 CE33
15	Exposición de Trabajos Grupales	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	%	5 / 10	
16	Exposición de Trabajos Grupales	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	15%	5 / 10	CT11 CG01 CG03 CT04 CE27 CE33

17	Segunda prueba objetiva	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	30%	4 / 10	CT11 CT09 CG05 CE27 CE33
----	-------------------------	-------------------------------------	------------	-------	-----	--------	--------------------------------------

### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Exámen Ordinario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT11 CG01 CG03 CT04 CT09 CG05 CE27 CE33

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

Se seguirán **dos procedimientos alternativos**:

- Sistema de evaluación continua
- Sistema de evaluación mediante sólo prueba final

**Evaluación continua.** Competencias relacionadas. Tipos de pruebas y actividades de evaluación previstas.

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.

- Durante el transcurso del semestre se prevé la realización de al menos 2 ejercicios prácticos individuales y 1 trabajo de grupo.

- La calificación obtenida en los ejercicios prácticos individuales supondrá el 20% de la calificación final.
- El trabajo en grupo supondrá el 15% de la calificación final.
- Otras actividades computables adaptadas al desarrollo de la impartición de la materia se evaluarán con el 5% de la calificación final.
- Para ser calificado será necesario haber realizado y entregado, en plazo y con aprovechamiento, las prácticas individuales y el trabajo en grupo propuestas.
- Las prácticas individuales y grupales que no obtengan un mínimo de 5 puntos serán devueltas y no computadas como entregadas, debiendo ser repetidas correctamente por sus autores para que puedan computarse.
- La solución de los ejercicios y trabajos se expondrá en clase.
- Durante el cuatrimestre se realizarán dos pruebas objetivas de conocimientos básicos y de competencias complejas aplicadas que incluirán 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.
- Estas pruebas objetivas serán obligatorias y necesarias para aprobar la asignatura, y supondrán, con una puntuación mínima de 4 puntos cada una de ellas (sobre 10 puntos), un 60% 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. 50% de la calificación final.
- Ambas pruebas podrán ser sustituidas por una prueba única que incluya y evalúe ambos aspectos, e incluso, adaptándose a las necesidades podría ser oral ante tribunal.
- 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. 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 Extraordinaria especificada en el sistema de Evaluación Continua.

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)

## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
ANDUIZA ARRIOLA, R.; GONZÁLEZ GARCÍA, M.N.; ROS SERRANO, A. La reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, 1ª edición. 2004. ISBN 13: 978-84-86891-31-2	Bibliografía	
BEGUERÍA LATORRE, P. A. Manual de composición de medidas preventivas para construir. 1ª edición. 1999. ISBN 13: 978-84-930066-1-7	Bibliografía	

BEGUERÍA LATORRE, P.A. Nuevo manual de seguridad y salud en la construcción. ISBN: 84-933333-2-8	Bibliografía	
CORTÉS DÍAZ, J.M. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene del trabajo. 10ª edición, 1ª impresión. 2012. ISBN 13: 978-84-7360-479-6	Bibliografía	
CORTÉS DÍAZ, J.M. Cuestionarios de autoevaluación y aprendizaje sobre prevención de riesgos laborales. 4ª edición. 2012. ISBN 13: 978-84-7360-476-5	Bibliografía	
Evaluación de riesgos	Bibliografía	Manuel Gómez-Cano Hernández, et al.  Edita: INSHT  ISBN: 84-7425-441-8
Manual práctico de seguridad y salud en construcción	Bibliografía	Edita:  Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid  Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo  Consejería de Empleo y Mujer  Comunidad de Madrid  Depósito Legal: M-46406-2007
PÉREZ MERLOS, RAMÓN & SANZ MIGUÉLEZ, JOSÉ ANTONIO. Seguridad y Salud en Construcción. Análisis normativo y soluciones prácticas. Tomo I y Tomo II. 1ª Edición. 2019. Ed. Thomson Reuters ARANZADI. ISBN: 978-84-9177-879-0	Bibliografía	
Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo. Normativa de Prevención de Riesgos Laborales. Guías Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales	Recursos web	<a href="http://www.insht.es/portal/site/Insht/">http://www.insht.es/portal/site/Insht/</a>

Red Española de Seguridad y Salud en el Trabajo	Recursos web	<a href="https://osha.europa.eu/fop/spain/es/index.stm">https://osha.europa.eu/fop/spain/es/index.stm</a>
Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo (IRSST)	Recursos web	
Equipamiento y locales de trabajo no presencial	Equipamiento	Biblioteca. Salas de trabajo en grupo. Salas de estudio. Aulas informáticas.
Edificio virtual para la formación en seguridad y salud en la construcción	Recursos web	Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo-Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid  <a href="http://www.madrid.org/">http://www.madrid.org/</a>

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

REGLAS DE COMUNICACIÓN CON EL DOCENTE:

(En caso de que no sea posible la plena aplicación de una docencia presencial)

#### 1. MEDIO DE COMUNICACIÓN:

Las comunicaciones de los estudiantes a los profesores se realizarán a través de MOODLE empleando los vehículos existentes (Foros, Correo electrónico y Entregas programadas, principalmente).

Las comunicaciones de los profesores a los estudiantes se realizarán a través de MOODLE empleando tanto los vehículos existentes como otras vías telemáticas que recomiende la UPM y que permitan un intercambio más fluido. (Actualmente ZOOM y TEAMS).

Cuando sea posible las comunicaciones del profesor a los estudiantes se realizarán en el periodo de clase asignado en el horario oficial para el grupo. En caso necesario se habilitará un espacio virtual para estas comunicaciones.

Si algún estudiante no puede asistir de un modo regular a las clases deberá comunicarlo para encontrar, siguiendo el espíritu de las resoluciones rectorales para la situación de emergencia sanitaria, la mejor forma de que el estudiante reciba toda la información necesaria y pueda participar adecuadamente en la evaluación continua sin tener que renunciar a ella en favor de ser examinado por "solo prueba final".

## 2. HORARIO:

Las consultas se atenderán en el periodo de tutoría establecido para cada profesor, independientemente de que puedan realizarse comunicaciones de los estudiantes a los profesores en cualquier momento.

## 3. PERIODO DE RESPUESTA:

El más rápido posible.

## DEDICACIÓN DE LOS PROFESORES

18 semanas \* 4 horas / semana \* 3 grupos = 216 horas de docencia impartida

Grupo 1: 72 horas impartidas por María de las Nieves González García

Grupo 2: 72 horas impartidas por Amor García Lores

Grupo 3: 72 horas impartidas por Manuel Bartolomé Alonso

## RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS ODS

Esta asignatura está relacionado con los ODS3, ODS4, ODS10, ODS12, ODS13 y ODS14