



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Diseño  
Industrial

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**565000185 - Seguridad Y Salud En El Trabajo**

### PLAN DE ESTUDIOS

56IA - Grado En Ingeniería Electronica Industrial Y Automatica

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - 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.....	7
8. Recursos didácticos.....	9
9. Otra información.....	9

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	565000185 - Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<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>	56IA - Grado en Ingeniería Electronica Industrial y Automatica
<b>Centro responsable de la titulación</b>	56 - E.T.S. De Ingeniería Y Diseño Industrial
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Jorge Moreno Mohino (Coordinador/a)		jorge.moreno@upm.es	- -
Francisco Javier Tarin Martinez		fj.tarin@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 Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

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

- Conocimientos básicos en materia de Seguridad y Salud Laboral, identificación de riesgos y medidas preventivas

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CG 1. - Conocer y aplicar los conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a la práctica de la Ingeniería Industrial

CG 2. - Poseer la capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos industriales, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales apropiadas

CG 3. - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 4. - Comprender el impacto de la ingeniería en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional y responsable

CG 5. - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades.

CG 6. - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de toda la vida para un desarrollo profesional adecuado

CG 7. - Incorporar las TIC y las tecnologías y herramientas de la Ingeniería Industrial en sus actividades profesionales

CG 9. - Organización y planificación de proyectos y equipos humanos. Trabajo en equipo y capacidad de liderazgo.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA124 - Procesos normativos y regulaciones asociadas a la seguridad y salud laboral aplicables a procesos laborales (Leyes, Reglamentos, Reales Decretos, Normas, etc.)

RA44 - Conocimientos de seguridad en el trabajo e higiene industrial así como capacidad para su aplicación práctica

RA127 - Elaborar planes de prevención de riesgos laborales, manuales de autoprotección y estudios de seguridad y salud.

RA126 - Cultura preventiva, así, como potenciación de la integración de la prevención de riesgos laborales en el proceso organizativo laboral.

RA125 - Reconocimiento, evaluación de riesgos por distintas metodologías y propuesta de medidas de control en los procesos laborales.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

El contenido de esta asignatura está enfocado a la prevención de riesgos laborales en el ámbito profesional.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. UNIDAD DIDÁCTICA 1, 2, 3 (Seguridad y Salud. Generalidades. Legislación) Seguridad y salud laboral, generalidades. Estadísticas de siniestralidad. Técnicas preventivas. Estudio preventivo de la Normativa: Ley de Prevención de Riesgos Laborales,
2. UNIDAD DIDÁCTICA 4 (Evaluación de riesgos) Metodología de evaluación de riesgos laborales, fases y tipos. Gestión de riesgos. Casos prácticos.
3. UNIDAD DIDÁCTICA 5 (Seguridad y Salud en obras de construcción) Reglamentación. Estudios de Seguridad y Salud. Planes de prevención de riesgos laborales. Elaboración.
4. UNIDAD DIDÁCTICA 6: Equipos de trabajo. Utilización de Equipos de Trabajo. Protección de máquinas. Prevención de riesgos en equipos de trabajo. Grados de protección, elementos de peligro. R.D. 1215/1997 y R.D. 1644/2008.
5. UNIDAD DIDÁCTICA 7: Equipos de protección personal EPI. Señalización de seguridad, Áreas de trabajo)
6. UNIDAD DIDÁCTICA 8: Lugares de trabajo. R.D. 486/1997
7. UNIDAD DIDÁCTICA 9: Riesgos eléctricos en trabajos. La seguridad en maniobras eléctricas. Trabajos en tensión. Instalaciones. Protecciones contra contactos eléctricos directos e indirectos. Trabajador Autorizado y Cualificado. R.D. 614/2001.
8. UNIDAD DIDÁCTICA 10, 11, 12: Higiene industrial. Ventilación, Contaminantes Químicos, Biológicos, Cancerígenos, Amianto.
9. UNIDAD DIDÁCTICA 13: Higiene industrial. Evaluación y control de ruido industrial, Vibraciones y Estrés Térmico.
10. UNIDAD DIDÁCTICA 14: Investigación de Accidentes Problemas y supuestos prácticos.

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>UNIDAD DIDACTICA 1</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>UNIDAD DIDACTICA 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>UNIDAD DIDACTICA 3</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>UNIDAD DIDACTICA 4</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>UNIDAD DIDACTICA 5 y 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Evaluación progresiva</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			<b>EVALUACIÓN PROGRESIVA</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
7	<b>UNIDAD DIDACTICA 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>UNIDAD DIDACTICA 8</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>UNIDAD DIDACTICA 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	<b>UNIDAD DIDACTICA 10</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>UNIDAD DIDACTICA 11</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>UNIDAD DIDACTICA 12</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>UNIDAD DIDACTICA 13 y 14</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

14	<p><b>Evaluación progresiva</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p><b>EVALUACIÓN PROGRESIVA</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p>
15				<p><b>EVALUACIÓN CONVOCATORIA DE JUNIO</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global No presencial Duración: 02:00</p>
16				
17				

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.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	EVALUACIÓN PROGRESIVA	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG 1. CG 2. CG 3. CG 4. CG 5. CG 6. CG 7. CG 9.
14	EVALUACIÓN PROGRESIVA	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG 1. CG 2. CG 3. CG 4. CG 5. CG 6. CG 7. CG 9.

#### 7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	EVALUACIÓN CONVOCATORIA DE JUNIO	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG 1. CG 2. CG 3. CG 4. CG 5. CG 6. CG 7. CG 9.

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA (actividad obligatoria si no se ha superado la evaluación global)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG 1. CG 2. CG 3. CG 4. CG 5. CG 6. CG 7. CG 9.

## 7.2. Criterios de evaluación

La evaluación progresiva se puntuará sobre un total de 10 puntos, de tal forma que ésta se considerará aprobada si se obtiene un mínimo de 5,0 puntos en cada una de las dos evaluaciones realizadas siendo la primera de ellas de carácter liberatorio. Esta actividad no es de obligada realización, y consistirá en resolver un cuestionario tipo test de 40 preguntas con una sola respuesta correcta. El examen se corresponderá con la materia impartidas en clase.

Para aprobar la asignatura mediante el proceso de evaluación progresiva es imprescindible aprobar los dos exámenes correspondientes a dicha evaluación. En caso de no superar la primera evaluación progresiva no se podrá acceder al segundo examen de evaluación progresiva.

Para el alumnado que "NO" haya superado la evaluación progresiva: El examen Global se puntuará sobre un total de 10 puntos, de tal forma que éste se considerará aprobado si se obtiene un mínimo de 5,0 puntos, el contenido estará basado en las materias impartidas en clase.

Para la evaluación solo examen extraordinario, es necesario conseguir una puntuación de al menos 5 sobre 10 en el examen de la asignatura, el contenido estará basado en las materias impartidas en clase.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Diversos manuales editados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y mutuas patronales de reconocido prestigio.	Bibliografía	Diversos manuales editados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y mutuas patronales de reconocido prestigio.
Legislación vigente en materia preventiva. Leyes. Reglamentos. Reales Decretos.	Bibliografía	Legislación vigente en materia preventiva. Leyes. Reglamentos. Reales Decretos.
Web INSST	Recursos web	Prevención de Riesgos Laborales

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

DURANTE EL CURSO SE REALIZARÁN EVALUACIONES DE RIESGOS, UTILIZANDO INSTRUMENTACIÓN ADECUADA A LA PRL.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE:

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

Para alcanzar estas metas, todos los estamentos, incluidos los docentes, tiene que estar involucrados. En esta asignatura se participa directamente:

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades es esencial para el desarrollo sostenible, y fundamentalmente en la actividad laboral, con la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, gracias a la seguridad y salud en el trabajo.

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

La educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza. Durante la última década, se consiguieron grandes avances a la hora de ampliar el acceso a la educación y las tasas de matriculación en las escuelas en todos los niveles, especialmente el alumnado femenino.