

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Seguridad y salud en el trabajo

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Seguridad y salud en el trabajo
Titulación	56IM - Grado en Ingeniería Mecánica
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial
Semestre/s de impartición	Octavo semestre
Módulos	Optatividad
Materias	Optatividad
Carácter	Optativa
Código UPM	565000384
Nombre en inglés	Health and safety at work

Datos Generales

Créditos	3	Curso	4
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

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

Otros Requisitos

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

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

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

Competencias

- CG1 - Conocer y aplicar los conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a la práctica de la Ingeniería Industrial
- CG2 - 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
- CG3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares
- CG4 - Comprender el impacto de la ingeniería en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajaren un entorno profesional y responsable.
- CG5 - Comunicar conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados de modo claro y sin ambigüedades.
- CG6 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de toda la vida para un desarrollo profesional adecuado
- CG7 - Incorporar las TIC y las tecnologías y herramientas de la Ingeniería Industrial en sus actividades profesionales.
- CG9 - Organización y planificación de proyectos y equipos humanos. Trabajo en equipo y capacidad de liderazgo.

Resultados de Aprendizaje

- RA113 - Conocimientos de seguridad en el trabajo e higiene industrial así como capacidad para su aplicación práctica

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Calleja Rubio, Jose Antonio (Coordinador/a)	B-134	joseantonio.calleja@upm.es	L - 18:30 - 20:30

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

Temario

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 (Protección de máquinas. Equipos de trabajo) Protección de máquinas. Prevención de riesgos en equipos de trabajo. Elección de resguardos y dispositivos de seguridad. Grados de protección, elementos de peligro. Directivas, Reglamentos
4. UNIDAD DIDÁCTICA 6, 7 (Equipos de protección personal EPI, Señalización de seguridad, Áreas de trabajo)
5. UNIDAD DIDÁCTICA 8 Riesgos eléctricos en trabajos de baja tensión. La seguridad en maniobras eléctricas. Aparataje eléctrica. Trabajos en tensión. Instalaciones. Protecciones contra contactos eléctricos directos e indirectos.
6. UNIDAD DIDÁCTICA 9 (Seguridad y Salud en obras de construcción) Reglamentación. Estudios de Seguridad y Salud. Planes de prevención de riesgos laborales. Elaboración.
7. UNIDAD DIDÁCTICA 10, 11, 12 (Higiene industrial. Evaluación y control de contaminantes químicos, Estrés -térmico)
8. UNIDAD DIDÁCTICA 13 (Evaluación y control de ruido industrial)
9. UNIDAD DIDÁCTICA 14 (Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Riesgos y medidas preventivas)
10. UNIDAD DIDÁCTICA 15 (Pantallas de visualización de datos) Riesgos y medidas preventivas en la utilización de pantallas de visualización de datos (PDV).
11. UNIDAD DIDÁCTICA 16 Problemas y supuestos prácticos.

Cronograma

Horas totales: 40 horas

Horas presenciales: 40 horas (51.3%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	UNIDAD DIDACTICA 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	UNIDAD DIDACTICA 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	UNIDAD DIDACTICA 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		ACTIVIDAD COOPERATIVA Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 4	UNIDAD DIDACTICA 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 5	UNIDAD DIDACTICA 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 6	UNIDAD DIDACTICA 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			TRABAJO / TRES CASOS PRACTICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Duración: 06:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 7	UNIDAD DIDACTICA 7 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 8	UNIDAD DIDACTICA 8 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 9	UNIDAD DIDACTICA 9 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	UNIDAD DIDACTICA 10 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 11	UNIDAD DIDACTICA 11 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 12	UNIDAD DIDACTICA 12 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 13	UNIDAD DIDACTICA 13 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 14	UNIDAD DIDACTICA 14 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 15	UNIDAD DIDACTICA 15 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Actividad cooperativa Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	
Semana 16	UNIDAD DIDACTICA 16 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			EXAMEN FINAL Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad presencial
Semana 17				EXAMEN Duración: 02:00 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
6	TRABAJO / TRES CASOS PRACTICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	06:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	20%	5 / 10	
16	EXAMEN FINAL	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	100%	5 / 10	CG1, CG5, CG9, CG2, CG4, CG3, CG6, CG7
17	EXAMEN	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	80%	5 / 10	CG1, CG5, CG9, CG2, CG4, CG3, CG6, CG7

Criterios de Evaluación

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar los dos trabajos individuales, cuestiones prácticas y el examen.

Los trabajos individuales se puntuara sobre un total de 2 puntos, de tal forma que éste se considerará aprobado si se obtiene un mínimo de 1,0 puntos.

El examen se puntuará sobre un total de 8 puntos, de tal forma que éste se considerará aprobado si se obtiene un mínimo de 4,0 puntos.

Las calificaciones de las diferentes actividades evaluables, solamente se guardan durante el curso académico correspondiente, excepto los trabajos individuales que se guardarán indefinidamente.

Recursos Didácticos

Descripción	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 INSHT	Recursos web	Prevención de Riesgos Laborales

Otra Información

Durante el curso, y entro de las actividades cooperativas, se realizarán diversas sesiones con manejo de instrumentación afín a la prevención de riesgos laborales, evaluaciones de riesgos, EPI.... etc.