Guía docente de la asignatura

Seguridad en las Condiciones de Trabajo II (M67/56/1/22)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 06/06/2024

Máster	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales
MÓDULO	Módulo III. Especialización Técnica
RAMA	Ingeniería y Arquitectura
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Segundo	**Créditos**	3	**Tipo**	Obligatorio	**Tipo de enseñanza**	Presencial

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

· Condiciones de trabajo en instalaciones siderometalúrgicas. Fundición, soldadura y calderería. Factor ambiental.

· Condiciones de trabajo en la industria química. Sustancias y preparados químicos peligrosos. Almacenamiento de sustancias peligrosas. Transporte y manipulación de sustancias y preparados peligrosos. Factor ambiental

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 1 de 6

aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;
- CG02 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
- CG03 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones ¿y los conocimientos y razones últimas que las sustentan¿ a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;
- CG04 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CG05 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG06 - Capacidad de organización y planificación
- CG07 - Conocimiento, al menos, de otro idioma
- CG08 - Conocimientos de informática
- CG09 - Capacidad de gestión de la información
- CG10 - Toma de decisiones
- CG11 - Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- CG12 - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG13 - Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- CG14 - Compromiso ético
- CG15 - Creatividad
- CG16 - Iniciativa y liderazgo
- CG17 - Capacidad investigadora

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE39 - Conocer las carac terís ticas del secto r de la const rucción en lo relat ivo a la sinie stral idad laboral
- CE40 - Conocer las bases técnic as para anali zar riesgos y proponer medidas corr ector as en las instalaciones industriales.
- CE41 - Saber valorar los riesgos en instalaciones eléctricas, recipientes e instalaciones a presión, instalaciones de gases combustibles o instalaciones para el almacenamiento de productos peligrosos.
- CE42 - Conocer los riesgos específicos asociados a la maquinaria industrial y aprender a elaborar pliegos de especifica ciones para la selección de maquinaria segura en el manejo y para el mantenimiento.
- CE56 - Inculcar en el alumno la trascendencia de las condiciones ambientales en el trabajo y en los diferentes sectores productivos

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 2 de 6

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Conocimiento sobre el análisis, evaluación y control del riesgo en la industria química.
- Conocimiento relativo al los sistemas de protección de la industria química.
- Conocimiento sobre el análisis, evaluación y control del riesgo en la industria siderometalúrgica.
- Conocimiento relativo al los sistemas de protección de la industria siderometalúrgica.

El alumno será capaz de:

- Saber realizar el análisis, evaluación y control del riesgo en la industria química.
- Saber establecer los sistemas de protección en la industria química.
- Saber realizar el análisis, evaluación y control del riesgo en la industria siderometalúrgica.
- Saber establecer los sistemas de protección en la industria siderometalúrgica.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

Tema 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA INDUSTRIA SIDEROMETALURGICA

1. Introducción
2. Fundición
   - 2.1. Trabajos realizados con tierras refractarias
   - 2.2 Riesgos y medidas preventivas en los trabajos de fusión
   - 2.3 Riesgos y medidas preventivas en el moldeo de arena
   - 2.4 Fundición en coquilla
   - 2.5 Riesgos higiénicos en los trabajos de fundición
3. Soldadura
   - 3.1. Soldadura eléctrica por arco
     - 3.1.1. Riesgos y medidas preventivas en los trabajos de soldadura con arco
   - 3.2. Soldadura oxiacetilénica u oxicorte
     - 3.2.1. Riesgos y medidas preventivas en los trabajos de soldadura

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 3 de 6

oxiacetilénica

4. Calderería

4.1 Prevención en la fabricación de calderas

4.2 Riesgos generados por la maquinaria utilizada

Tema 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Introducción

2. Sustancias y preparados químicos peligrosos. Normativa de aplicación.

3. Almacenamiento de sustancias peligrosas

3.1. Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles

3.2. Almacenamiento de gases comprimidos

3.3. Almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos

3.4. Incompatibilidades entre sustancias

4. Transporte y manipulación de sustancias y preparados peligrosos

4.1 Documentación requerida

PRÁCTICO

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Cortés Díaz, José María, Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, 6ª ed., Madrid, Tébar, 2003, pp. 830.
- Espeso Santiago, José Avelino, et al., Seguridad en el trabajo. Manual para la formación del especialista, 3ª ed., Valladolid, Lex Nova, 2004, pp. 1037.
- Gestión práctica de riesgos laborales, Madrid, CissPraxis 2010.
- Gómez Etxebarria, Genaro, Prontuario de prevención de riesgos laborales, 1ª ed., Valencia, CISS, 2009. pp 637
- Gómez Etxebarria, Genaro, Todo prevención de riesgos laborales, medio ambiente y seguridad industrial 2007, 1ª ed., Madrid, CISS, 2008, pp 2120.
- Mateo Floría, Pedro, et al., Casos prácticos de prevención de riesgos laborales, Madrid, Fundación Confemetal, 2008, pp.496.
- Seguridad y salud en el trabajo, Madrid, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo 201.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 4 de 6

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

- http://www.insht.es
- http://www.osha.gov
- http://www.osha.europa.eu
- http://www.mtin.es
- http://www.cfnavarra.es/insl
- http://www.prevention-world.com
- http://www.prevencionintegral.com
- http://www.riesgolaboral.net
- http://www.trabajoyprevencion.jcyl.es
- http://www.lineaprevencion.com

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

La evaluación se realizará de forma continua, teniendo en cuenta:

- La adquisición de los conocimientos teóricos-prácticos, mediante examen tipo test o con preguntas cortas, con un porcentaje sobre la calificación final del 70%
- Asistencia a conferencias o visita a empresa, con un porcentaje sobre la calificación final del 10%.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 5 de 6

- Asistencia a clase, con un porcentaje sobre la calificación final del 10%.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo:

- Mediante un examen escrito (tipo test o con preguntas cortas), con un porcentaje sobre la calificación final del 100%.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

- La realización de un examen escrito (tipo test o con preguntas cortas), con un porcentaje sobre la calificación final del 100%.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según artículo 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 23/04/2025 - 10:06
Código seguro de verificación (CSV): 3B990D2165DBD47D56F8EA737CA9D010 Pág. 6 de 6