



TEMARIO TEÓRICO: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIALES

Fundamentos de la seguridad en el trabajo. Secuencia del accidente. Control de riesgos. Clasificación de técnicas de seguridad.

Análisis de riesgos. Identificación de riesgos. Análisis de consecuencias. Estimación de frecuencias. Métodos generales e índices de riesgo.
Seminarios: Método FTA. Modelo de dispersión de pluma

El riesgo de incendio y explosión. Cadena de incendio. Definición y clasificación de explosiones. Detección y extinción. Prevención y protección. Evacuación.
Seminarios: Estimación de límites de inflamabilidad y punto de destello. Modelo de radiación de charco. Modelo de equivalente en TNT

El riesgo eléctrico. Definición del riesgo. Factores a considerar. Medidas de prevención y protección.
Seminario: Problemas con circuitos eléctricos

Conceptos básicos de higiene industrial. Toxicología industrial. Higiene de campo, analítica y operativa. Valores umbral: TLV, BEI.

Contaminantes físicos, químicos y biológicos. Ruido. Ambiente térmico. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Productos químicos. Riesgos biológicos. Ergonomía.
Seminarios: Resolución de problemas sobre contaminantes físicos y químicos

Seguridad en la Industria Química. Clasificación de materiales peligrosos. Seguridad en el proyecto. Almacenamiento. Seguridad en laboratorios. Seguridad intrínseca.

Técnicas generales de seguridad. Protecciones personales. Señalización. Análisis estadístico.

Aspectos económicos y legales de la Seguridad e Higiene Industrial. Pérdidas por accidentes. Relación prevención-costes. Marco legal de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Código Seguro de verificación: fCRcq441bxEsbpp610NoGg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/4



fCRcq441bxEsbpp610NoGg==



TEMARIO PRÁCTICO: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIALES

Se dedicarán las clases prácticas a la resolución de problemas de aplicación sobre los distintos temas (ver "Seminarios" en el temario teórico).

También se discutirán en detalle casos prácticos reales, estudiando distintas alternativas y analizando sus implicaciones desde el punto de vista de la seguridad.

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.016288 E-Mail: ciencias@uca.es

Código Seguro de verificación: fcRcq441bxEsbpp610NoGg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/4



fcRcq441bxEsbpp610NoGg==

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIALES

Criterios de Evaluación para los estudiantes que se acojan a la iniciativa PEP

Para acogerse a esta iniciativa es obligatoria la asistencia a clases teóricas y prácticas (al menos, al 75% de las mismas), así como realizar los trabajos de clase que se asignen y realizar los controles periódicos.

Este trabajo, continuado y desarrollado a lo largo de la asignatura supondrá el 40% de la nota final. El examen final supondrá el 60% restante. Es necesario obtener una puntuación mínima de 3,5 sobre 10 en el examen final para poder obtener dicha media ponderada.

Criterios de Evaluación para los estudiantes que no participen en la iniciativa PEP

Su nota final será la nota obtenida en el examen final.

Examen final:

Examen final escrito con dos partes diferenciadas, una compuesta por preguntas teóricas y otra por problemas o preguntas de aplicación práctica de los conceptos teóricos. Para aprobar la asignatura es indispensable superar un mínimo en cada una de las dos partes.

Código Seguro de verificación: fcRcq441bxEsbpp610NoGg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/4



fcRcq441bxEsbpp610NoGg==

**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIALES**

- J. M. Santamaría: Análisis y reducción de riesgos en la Industrial Química. Editorial MAPFRE (1994)
 J.M. Storch: Manual de Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Petroleras. Mc-Graw Hill (1998)
 J.M. Cortés Díaz: Técnicas de prevención de riesgos laborales. Tébar Flores (1996)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIALES

- Fund. MAPFRE: Manual de Higiene Industrial. Editorial MAPFRE (1991).
 D. Tuhtar: Protección contra el fuego y explosiones. Paraninfo (1990)
 J. Bernal Herrero: Formación general de Seguridad e Higiene. Tecnos (1996)

Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro s/n.11510. Puerto Real (Cádiz). Spain. Tel: 34.956.016300 . Fax: 34.956.01 6288 E-Mail: ciencias@uca.es

Código Seguro de verificación: fCRcq441bxEsbpp610NoGg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	29/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/4



fCRcq441bxEsbpp610NoGg==