UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	**Código:**	310750
Tipología:	OBLIGATORIA	**Créditos ECTS:**	6
Grado:	2336 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	**Curso académico:**	2021-22
Centro:	1 - FTAD. CC. Y TECNOLOGIAS QUIMICAS CR.	**Grupo(s):**	20
Curso:	1	**Duración:**	C2
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	Inglés
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	S
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **JUAN FRANCISCO RODRIGUEZ ROMERO** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ITQUIMA/Enrique Costa	INGENIERÍA QUÍMICA	6345	juan.rromero@uclm.es	Martes y Miércoles de 12 a 14

Profesor: **MARIA LUZ SANCHEZ SILVA** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Enrique Costa. Despacho 12	INGENIERÍA QUÍMICA	6307	marialuz.sanchez@uclm.es	jueves y viernes de 12 a 14

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En un mundo donde la "información es poder" una adecuada gestión de la información disponible y la adquisición de habilidades para la comunicación del conocimiento es primordial para el desenvolvimiento del futuro profesional en sus diferentes ámbitos de trabajo: educación, gestión de proyectos, seguridad, investigación, trabajo en planta, etc.

Por otra parte, en el ámbito de la seguridad el profesional se encontrará con que las empresas e instituciones suelen tener integrada esta función con el resto de sistemas de gestión de la calidad y el medio ambiente. La adquisión de competencias relacionadas con la gestión de la seguridad y adicionalmente de la gestión de la prevención de los accidentes graves, en el marco de la normativa Seveso, es de gran interés para el futuro profesional.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	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
CB08	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
CB09	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.
E08	Dirigir y gestionar la organización del trabajo y los recursos humanos aplicando criterios de seguridad industrial, gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales, sostenibilidad, y gestión medioambiental.
E09	Gestionar la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, atendiendo a la transferencia de tecnología y los derechos de propiedad y de patentes.
E10	Adaptarse a los cambios estructurales de la sociedad motivados por factores o fenómenos de índole económico, energético o natural, para resolver los problemas derivados y aportar soluciones tecnológicas con un elevado compromiso de sostenibilidad.
G01	Tener conocimientos adecuados para aplicar el método científico y los principios de la ingeniería y economía, para formular y resolver problemas complejos en procesos, equipos, instalaciones y servicios, en los que la materia experimente cambios en su composición, estado o contenido energético, característicos de la industria química y de otros sectores relacionados entre los que se encuentran el farmacéutico, biotecnológico, materiales, energético, alimentario o medioambiental.
G04	Realizar la investigación apropiada, emprender el diseño y dirigir el desarrollo de soluciones de ingeniería, en entornos nuevos o poco conocidos, relacionando creatividad, originalidad, innovación y transferencia de tecnología.
G07	Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios y toma de decisiones, a partir de información incompleta o limitada, que incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas del ejercicio profesional.
G08	Liderar y definir equipos multidisciplinares capaces de resolver cambios técnicos y necesidades directivas en contextos nacionales e internacionales.
G09	Comunicar y discutir propuestas y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.
G10	Adaptarse a los cambios, siendo capaz de aplicar tecnologías nuevas y avanzadas y otros progresos relevantes, con iniciativa y

	espíritu emprendedor
G11	Poseer las habilidades del aprendizaje autónomo para mantener y mejorar las competencias propias de la ingeniería química que permitan el desarrollo continuo de la profesión.
MC1	Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de trabajo de la Ingeniería Química con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento
MC2	Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas o innovadoras
MC3	Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito del campo de estudio de la Ingeniería Química
MC4	Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional, dentro del campo de estudio de la Ingeniería Química
MC5	Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito del campo de estudio de la Ingeniería Química
MC6	Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en el campo de estudio de la Ingeniería Química y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Adquirir habilidades de gestión de equipos y recursos humanos.

Adquirir un conocimiento suficiente de los mecanismos para la protección, transferencia y explotación de los resultados de la investigación.

Conocer los elementos claves de la BS 8800/OHSAS 18001.

Lograr un conocimiento del marco jurídico en el que se encuadra el conjunto de la investigación, así como las instituciones relacionadas que permiten la financiación de la actividad I+D+i.

Ser capaz de elaborar solicitudes de financiación de proyectos de investigación, informes técnicos y artículos científicos.

Ser capaz de evaluar la exposición de los trabajadores a contaminantes de tipo físico y químico en el ambiente laboral y proponer acciones de mejora. Conocer los fundamentos y manejar las herramientas para el análisis de las consecuencias y gestión de la prevención de los accidentes graves en la industria química.

Ser capaz de manejar con soltura las fuentes de información científica y técnica que se ponen a su alcance en el ámbito científico.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción a la documentación científica

Tema 2: Elaboración de informes técnicos y artículos científicos

Tema 3: Preparación de proyectos científicos. El marco legal Regional, Nacional y Europeo de la I+D.

Tema 4: Elaboración del material audiovisual y exposición de los resultados de un trabajo técnico-científico

Tema 5: Gestión de recursos humanos y técnicas para el trabajo en grupo

Tema 6: Protección de los resultados de la investigación. Patentes y modelos de invención

Tema 7: Transferencia del Conocimiento

Tema 8: Sistemas de Gestión de la Seguridad basado en OSHAS 18001

Tema 9: El marco legal de la prevención de accidentes graves. La Normativa Seveso

Tema 10: Métodos para el análisis de consecuencias

Tema 11: Higiene industrial

Tema 12: Análisis de Riesgos

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CB06 CB07 CB09 CB10 E08 E09 E10 G01 G04 G07	1.2	30	N	-	
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CB06 CB07 CB09 CB10 E08 E09 E10 G01 G04 G07	0.4	10	S	S	
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Otra metodología	CB08 CB09 G01 G07 G09 G10 G11	0.32	8	S	N	Visita a instalaciones industriales o similares
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 E08 E09 E10 G04 G07 G08 G09 G10 G11	0.4	10	S	S	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Resolución de ejercicios y problemas	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 E08 E09 E10 G01 G04 G07 G08 G09 G10 G11 MC1 MC2 MC3 MC4 MC5 MC6	3.6	90	S	S	
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	CB06 CB08 CB09 G01	0.08	2	N	-	
		Total:	**6**	**150**			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			**Horas totales de trabajo presencial: 60**				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			**Horas totales de trabajo autónomo: 90**				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Evaluacion	Evaluación no	

Sistema de evaluación	continua	continua*	Descripción
Elaboración de memorias de prácticas	30.00%	30.00%	Será imprescindible obtener una puntuación superior a 5/10 en memoria del proyecto para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria. Esta memoria se realizará por grupos y la calificación será común para el grupo que ha realizado el informe.
Presentación oral de temas	30.00%	30.00%	Será imprescindible obtener una puntuación superior a 5/10 en la presentación oral del tema del proyecto en inglés para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria.
Otro sistema de evaluación	5.00%	0.00%	Visitas a empresas que se planteén durante el curso y la presentación de la correspondiente memoria o informe sobre la visita.
Resolución de problemas o casos	35.00%	40.00%	Será necesario haber presentado al menos el 80 % de las tareas propuestas (Resolución de casos o problemas) para ser evaluado en la convocatoria ordinaria.
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Los criterios han quedado definidos en la descripción del método de valoración.

Evaluación no continua:

Se abrirá un plazo de 24 h previas a la fecha oficial de la convocatoria ordinaria o extraordinaria en el que el alumno suba al menos el 70 % de las tareas propuestas a lo largo del curso y el trabajo escrito (propuesta de proyecto europeo) realizado individualmente y la correspondiente presentación en Powerpoint del mismo. El día de la convocatoria oficial ordinaria o extraordinaria se propondrá un horario para la exposición individual de los trabajos de los alumnos.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Los criterios han quedado definidos en la descripción del método de evaluación no continua.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Los criterios han quedado definidos en la descripción del método de evaluación no continua.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Pérez Álvarez-Ossorio, J. R.	Introducción a la información y documentación científica	Alhambra		84-205-1969-3	1990	
Santamaría Ramiro, J.M.	Análisis y reducción de riesgos en la industria química	Mapfre		84-7100-969-2	1994	
	Fundamentos de información y documentación	EUDEMA (Ediciones de la Universidad Complutense		84-7754-054-3	1990	