



GUÍA DOCENTE CURSO: 2020-21

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	I+D+i en Ingeniería Química (UAL)		
Código de asignatura:	70802109	Plan:	Máster en Ingeniería Química
Año académico:	2020-21	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Segundo Cuatrimestre		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

	Créditos:	3
	Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Molina Grima, Emilio		
Departamento	Ingeniería Química		
Edificio	-. Planta -		
Despacho	-		
Teléfono	+34 950015032	E-mail (institucional)	emolina@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505550494850525182		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Dar una visión de los retos de investigación en Ingeniería Química en el mundo, relacionados con la energía, la alimentación, la salud, el suministro de agua de calidad y su tratamiento, comprometidos con la sostenibilidad y el medioambiente. Así como, una revisión de la Unión Europea Horizonte 2020 donde están recogidos estas prioridades de investigación y de los programas nacionales de investigación. Por otro lado, los fundamentos de la metodología científica y las claves para redactar una propuesta de investigación o un artículo científico, entre otros, también se tratan.

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

Competencias Básicas

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

Competencias Específicas desarrolladas

Generales y básicas: CB6, CB9

CB6 - 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

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

Específicas: CE9

CE9 - Gestionar la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, atendiendo a la transferencia de tecnología y los derechos de propiedad y de patentes.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Al finalizar la asignatura, el alumno debe ser capaz de: Disponer de una visión general acerca de los aspectos más relevantes de la gestión de los resultados de investigación y de las relaciones universidad-empresa. Conocer los cauces para la búsqueda de financiación y de fomento de la investigación Conocer los canales de divulgación de las novedades de interés para los investigadores y empresas. Presentar los resultados de investigación y cumplimentar la documentación de solicitud de un proyecto de I+D+i Saber utilizar bases de datos para realizar búsquedas bibliográficas y/o de patentes. Saber elaborar documentos científico-técnicos. Familiarizarse con la realidad en el ámbito de la empresa y los principios que rigen su dinámica de operación y/o con el método científico aplicado en el área de Ingeniería Química.

PLANIFICACIÓN

Temario

BLOQUE 1. Plan Nacional de Investigación

Plan Nacional de Investigación. Retos de la I+D+i en Ingeniería Química (I)

BLOQUE 2. Programa Marco y Otros programas

Programa Marco y Otros programas. Retos de la I+D+i en Ingeniería Química (II): energía, alimentación y nutrición, salud y bienestar, y suministro y tratamiento de agua

BLOQUE 3. Propiedad intelectual. Patentes. Spin-off

Propiedad intelectual. Patentes. Spin-off

BLOQUE 4. Vigilancia tecnológica. Parques Tecnológicos y Empresas de Base Tecnológica

Vigilancia tecnológica. Parques Tecnológicos y Empresas de Base Tecnológica

Actividades Formativas y Metodologías Docentes /Plan de Contingencia de Adaptación al Escenario A y B

- Clase magistral participativa
- Seminarios y actividades académicamente dirigidas
- Debate y puesta en común
- Sesión de evaluación

ACTIVIDADES FORMATIVAS

De acuerdo con el histórico de alumnos matriculados en este master interuniversitario entre las Universidades de Cádiz, de Málaga y de Almería, y específicamente en la Universidad de Almería, el número total de alumnos casi nunca ha sido superior a 15. Por tanto, no se prevén problemas de aforo para que exista una docencia presencial para esta asignatura, y más teniendo en cuenta que no tiene prácticas de laboratorio. Por todo lo anterior, la presencialidad para el escenario de docencia multimodal (escenario "A") puede considerarse del 100%, es decir, igual que la docencia "ordinaria". Por tanto se tenderá a la docencia presencial "física", siguiendo las recomendaciones sanitarias y siempre que la Universidad pueda garantizar la seguridad de las instalaciones.

ESCENARIO A. (DOCENCIA PRESENCIAL)

Clases Teóricas. Exposición de conceptos fundamentales y su aplicación a los casos prácticos por parte del profesor. Actividad presencial en el aula asignada

Trabajo autónomo del estudiante. Estudio autónomo realización de actividades académicas dirigidas (AAD) de tipo no presencial. Consistirán en el desarrollo de algún caso tipo (se dispondrá para ello de una batería de convocatorias de proyectos de investigación en el marco de la Unión Europea) individual. Cada alumno, tendrá que hacer un análisis de la documentación de la convocatoria y elaborará un resumen del alcance de la misma y del nivel de desarrollo tecnológico requerido para los proyectos que se presenten en la misma. El alumno entregará la memoria a través de campus virtual de la asignatura para su evaluación. Actividad no presencial.

ESCENARIO B. (DOCENCIA NO PRESENCIAL)

Clases Teóricas. Exposición de conceptos fundamentales y su aplicación a los casos prácticos por parte del profesor. Actividad on line sincrónica para el alumno a través de la aplicación Blackboard.

Trabajo autónomo del estudiante. Estudio autónomo realización de actividades académicas dirigidas (AAD) de tipo no presencial. Consistirán en el desarrollo de algún caso tipo (se dispondrá para ello de una batería de convocatorias de proyectos de investigación en el marco de la Unión Europea) individual. Cada alumno, tendrá que hacer un análisis de la documentación de la convocatoria y elaborará un resumen del alcance de la misma y del nivel de desarrollo tecnológico requerido para los proyectos que se presenten en la misma. El alumno entregará la memoria a través de campus virtual de la asignatura para su evaluación. Actividad no presencial.

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación / Plan de Contingencia de Adaptación al Escenario A y B

Examen Final convocatoria ordinaria. Ponderación 60%

El nivel de conocimientos del alumno y las competencias a adquirir serán valoradas mediante pruebas escritas que supondrán el 60% de la evaluación (CB9).

Docencia Ordinaria multimodal. Escenario (A)

Se realizará un examen final sobre toda la asignatura en el aula asignada por la Universidad

Docencia no presencial. Escenario (B)

En este caso, no existirá la presencia física del alumno, será síncrona. Se utilizará la plataforma virtual con las herramientas de evaluación que incorpora

Actividad Académica dirigida (AAD) Ponderación 40%

También se tendrán en cuenta la evaluación de trabajos a realizar durante el curso que supondrán el 40% de la evaluación (CB6, CB9, CE9). Está asociada a actividades no presenciales y al trabajo individual autónomo

ES independiente del tipo de docencia (ordinaria, A o B)

Observaciones. El alumno deberá obtener una calificación superior a 4 en el examen escrito para tener en cuenta los trabajos realizados.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- DAY, R.A; GASTEL, B.. Cómo escribir y publicar trabajos científicos.. 4ª ed., Organización Panamericana de la Salud, Washington. 2008.

Complementaria

- IChemE. A Roadmap for 21st Century Chemical Engineering. 2007.
- Partha@ParthaGhosh. How Chemical Engineering will Drive the 21st Century? The Mega Possibilities Ahead. 2011.
- The National Academies press. Washington, D.C.. Beyond the Molecular Frontier Challenger for Chemistry and Chemical Engineering. 2003.
- The National Research Council. The National Academies. International benchmarking of U.S. Chemical Engineering. Research Competiveness. . 2007.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada70802109

DIRECCIONES WEB