



## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado/Máster en:</b>	Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Málaga. Plan 2014
<b>Centro:</b>	Facultad de Ciencias
<b>Asignatura:</b>	Trabajo Fin de Máster
<b>Código:</b>	203
<b>Tipo:</b>	Trabajo fin de estudios
<b>Materia:</b>	TRABAJO FIN DE MÁSTER
<b>Módulo:</b>	TRABAJO FIN DE MÁSTER
<b>Experimentalidad:</b>	69 % teórica y 31 % práctica
<b>Idioma en el que se imparte:</b>	Español
<b>Curso:</b>	2
<b>Semestre:</b>	1º
<b>Nº Créditos:</b>	15
<b>Nº Horas de dedicación del estudiantado:</b>	375
<b>Tamaño del Grupo Grande:</b>	72
<b>Tamaño del Grupo Reducido:</b>	30
<b>Página web de la asignatura:</b>	

## EQUIPO DOCENTE

### COORDINADOR/A

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
LUIS JOSE ALEMANY ARREBOLA	luijo@uma.es	952131919	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
<b>Departamento:</b>	INGENIERÍA QUÍMICA			
<b>Área:</b>	INGENIERÍA QUÍMICA			

### RESTO EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
CARLOS VEREDA ALONSO	cvereda@uma.es	952131917	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
CESAR GOMEZ LAHOZ	lahoz@uma.es	952131917	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
FRANCISCO JOSE GARCIA MATEOS	garciamateos@uma.es	34227	-	
JUAN MANUEL PAZ GARCIA	juanma.paz@uma.es	952131915	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
JUANA MARIA ROSAS MARTINEZ	jmrosas@uma.es	952132038	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
M. ANGELES LARRUBIA VARGAS	mavargas@uma.es	952131919	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
MANUEL PENAS GARZON	manuelpgarzon@uma.es	951952529	-	
MARIA CONCEPCION HERRERA DELGADO	concepcionhd@uma.es	952131914	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
MARIA DOLORES VILLEN GUZMAN	mvillen@uma.es	952131916	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
MARINA CORTES REYES	marinacr@uma.es	952133448	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	
RAMIRO RUIZ ROSAS	ramiro@uma.es	952131914	DIQ-TRR1 Dpto. Ingeniería Química (Torre de Ciencias, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	



## RESTO EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
TOMÁS CORDERO ALCÁNTARA	cordero@uma.es	952132038	DIQq1 Dpto. Ingeniería Química (Módulo de Química, planta 1) - FAC. DE CIENCIAS	

## RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

## CONTEXTO

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### 1 Competencias generales y básicas.

#### Competencias generales

- 1.1 Capacidad 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
- 1.2 Concebir, proyectar, calcular y diseñar procesos, equipos, instalaciones industriales y servicios, en el ámbito de la ingeniería química y sectores industriales relacionados, en términos de calidad, seguridad, economía, uso racional y eficiente de los recursos naturales y conservación del medio ambiente.
- 1.3 Dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos en el ámbito de la ingeniería química y los sectores industriales relacionados.
- 1.4 - Realizar la investigación apropiada, emprender el diseño y dirigir el desarrollo de soluciones de ingeniería, en entornos nuevos o poco conocidos, relacionando creatividad, originalidad, innovaciones y transferencia de tecnología
- 1.6 Tener capacidad de análisis y síntesis para el progreso continuo de productos, procesos, sistemas y servicios utilizando criterios de seguridad, viabilidad económica, calidad y gestión medioambiental.
- 1.7 - 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
- 1.9 Comunicar y discutir propuestas y conclusiones en foros multilingües, especializados y no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.
- 1.10 Adaptarse a los cambios, siendo capaz de aplicar tecnologías nuevas y avanzadas y otros progresos relevantes, con iniciativa y espíritu emprendedor.
- 1.11 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.

### 2 Competencias específicas.

#### Competencias específicas

- 2.12 Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Química de naturaleza profesional y/o investigadora en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas

#### Competencias transversales

- 2.2 Utilizar herramientas y programas informáticos para el tratamiento y difusión de los resultados procedentes de la investigación científica y/o tecnológica.
- 2.3 Elaborar y escribir informes y otros documentos de carácter científico y técnico.
- 2.5 Compromiso ético en el marco del desarrollo sostenible.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Actividades presenciales

#### Actividades prácticas en aula docente

- Revisión bibliografía o documentos
- Análisis de materiales, experiencias y/o contextos

#### Seminarios/ Talleres de estudio, revisión, debate, etc.

- Estudio/discusión de casos
- Revisión de trabajos

## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

## RESULTADOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Comisión Evaluación de los Trabajos Fin de Máster en Ingeniería Química  
Procedimiento de Rúbrica para la evaluación de los TFM

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

## DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTADO



## ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL

Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Revisión bibliografía o documentos	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estudio/discusión de casos	5.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisión de trabajos	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análisis de materiales, experiencias y/o contextos	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL</b>	<b>13.5</b>		

## ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL

Descripción	Horas
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL</b>	<b>324</b>
<b>TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN</b>	<b>37.5</b>
<b>TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTADO</b>	<b>375</b>