



## Proyecto docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	LABORATORIO DE QUIMICA		
<b>Materia</b>	Experimental		
<b>Módulo</b>	FISICA Y QUIMICA		
<b>Titulación</b>	MASTER DE PROFESORADO		
<b>Plan</b>	40811	<b>Código</b>	51722
<b>Periodo de impartición</b>	PRIMER CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	obligatoria
<b>Nivel/Ciclo</b>	MASTER	<b>Curso</b>	PRIMERO
<b>Créditos ECTS</b>	CUATRO		
<b>Lengua en que se imparte</b>	ESPAÑOL		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	<b>Dr. Manuel Bardají Luna, Química Inorgánica</b> <b>Dr. Luis M. Debán Miguel, Química Analítica</b>		
<b>Departamento(s)</b>	Q. Analítica; Q. Física y Q. Inorgánica; Q. Orgánica		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:bardaji@qi.uva.es">bardaji@qi.uva.es</a> <a href="mailto:luisdeba@qa.uva.es">luisdeba@qa.uva.es</a>		



**1. Situación / Sentido de la Asignatura**

Primer curso del Master. Primer cuatrimestre

**1.1 Contextualización**

Materia experimental, dentro del contexto de la didáctica de la Química a través de supuestos prácticos

**1.2 Relación con otras materias**

Física, Biología, Ciencias de la Naturaleza

**1.3 Prerrequisitos**

Conocimientos de química a nivel del curso primero de Química; Física o Ingenierías





## 2. Competencias

Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos

### 2.1 Generales

.G.3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en materias propias de la Física y la Química.

G.6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

### 2.2 Específicas

E.E. 1. Conocer el valor formativo y cultural de la Física y la Química y los contenidos de estas ciencias que se cursan en las respectivas enseñanzas.

E.E. 2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de la Física y la Química y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

E.E. 3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares de la Física y la Química.

E.E. 6. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de la Física y la Química.

E.E. 7. Transformar los currículos de Física y Química en programas de actividades y de trabajo. E.E. 8. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

E.E. 9. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

E.E.10. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

E.E.11. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

## 3. Objetivos

Tras cursar la asignatura el alumno ha de ser capaz de poner a punto, desarrollar y ejecutar experimentos de laboratorio sencillos que ilustren los conceptos básicos de la Química.

Saber relacionar los fenómenos químicos del entorno inmediato con experimentos que ilustren las causas de dichos fenómenos.

Saber medir cuantitativa y cualitativamente, y mostrar experimentalmente las propiedades de la materia directamente relacionadas con su naturaleza química. Saber elaborar un modelo sencillo de cuaderno de laboratorio.

Saber presentar, comentar, discutir y explicar en público los resultados de algunos experimentos.

## 4. Contenidos

Realización de prácticas de laboratorio que ilustren los conceptos básicos de la Química.

Medida cualitativa y demostración experimental cualitativa de algunas propiedades de la materia relacionadas con su naturaleza química.

Elaboración de un cuaderno de laboratorio y de memorias de prácticas.

Puesta a punto de nuevos experimentos de laboratorio.

Exposición de los resultados de algunos experimentos en clases de teoría.



## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

La asignatura se realiza en el laboratorio, siendo su forma de impartirla la común en este tipo de asignaturas, se comienza con un planteamiento del trabajo a realizar, se realiza el mismo anotando claramente el procedimiento a seguir en el diario de laboratorio, se realiza la práctica y se analizan los resultados. Al final se comenta con el alumno (individualmente), y se realiza un pequeño cuestionario sobre cada una de las experiencias.

La asistencia es obligatoria. La asignatura está configurada en cuatro bloques (uno por cada área de Química). En cada sesión se realizarán una serie de experimentos destinados a mostrar conceptos de Química y sus aplicaciones. Durante la sesión los experimentos y sus resultados serán discutidos con el profesor de la asignatura.



**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORA S	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORA S
Clases teóricas	0	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Clases prácticas	0	Estudio y trabajo autónomo grupal	30
Laboratorios	40		
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios	0		
Otras actividades	0		
<b>Total presencial</b>	<b>40</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>60</b>

**7. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Ejecución de las prácticas	(40%)	
Discusión de la práctica	(20%)	
Informe escrito que se entrega posteriormente a la realización en el laboratorio	(40%)	

**8. Consideraciones finales**

Se trata de una materia eminentemente experimental e interactiva.