

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Intr. al Laboratorio Químico I			Código:	
Módulo:	Básico			Materia:	Química
Carácter:	Básico	Curso:	1º	Cuatrimestre:	1º
Créditos ECTS	6	Teóricos:	1	Prácticos:	5
Departamento/s:	Química y Ciencia de los Materiales "Prof. J. Carlos Vílchez Martín"		Área/s de Conocimiento:	Química Inorgánica/Química Analítica	

PROFESOR/A		E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: Ana Caballero Bevia		ana.caballero@dqcm.uhu.es	Ex P4-N5-06	959219952
Prof 2: Rafael Beltrán Lucena		beltran@uhu.es	Ex-P3- N5	959219969
Prof 3: Ana Sayago Gómez		ana.sayago@dqcm.uhu.es	Ex-P3- N5-08	959219964
Horario Tutorías	Prof. 1	Lunes, miércoles y viernes de 17h a 19h		
	Prof. 2	Lunes, miércoles y viernes de 17h a 19h		
	Prof. 3	Lunes, Martes y jueves de 15h a 17h		
Campus Virtual	<input type="checkbox"/> Web CT <input type="checkbox"/> Página web:			

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>Con la asignatura "Introducción al Laboratorio I" se pretende introducir al alumno en la experimentación básica de un laboratorio de Química y reforzar, mediante la misma, los conceptos básicos que se adquieren en las clases de teoría. Se desea desarrollar hábitos de trabajo seguros, habilidades para el uso correcto del instrumental de laboratorio, capacidades de observación, de evaluación de los resultados, de organización de tiempo y áreas de trabajo, así como de aplicación práctica de los conceptos teóricos.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>La formación del estudiante de Química debe abarcar tanto el conocimiento teórico y práctico como el de las habilidades y actitudes, de manera que la formación práctica debe ocupar un lugar casi tan destacado como la formación teórica.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	Proporcionar al alumno los conocimientos básicos para trabajar en un laboratorio químico que le permitan en cursos posteriores desarrollar la docencia experimental que se enmarca en el Plan de Estudios.
Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización y planificación • Trabajo en equipo • Resolución de problemas • Razonamiento crítico • Comunicación oral y escrita en la lengua nativa Capacidad de aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional • Compromiso ético

Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso. • Habilidad para llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorio implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos. • Habilidad para la observación, seguimiento y medida de propiedades, eventos o cambios químicos, y el registro sistemático y fiable de la documentación correspondiente. • Habilidad para manejar instrumentación química estándar, como la que se utiliza para estudios estructurales y separaciones. • Interpretación de datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan. • Capacidad para realizar valoraciones de riesgos relativos al uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio. 				
Recomendaciones	Es recomendable tener conocimientos básicos de Química y de ciencias, en general.				
BLOQUES TEMÁTICOS	Operaciones básicas Experiencias con reacciones químicas Determinaciones analíticas fundamentales				
Temario Teórico y Planificación Temporal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación Química 2. Fundamentación teórica de las experiencias a realizar 				
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<u>Operaciones básicas</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de disoluciones. 2. Precipitación y filtración. 3. Purificación de sustancias mediante cristalización. Experiencias con reacciones químicas. 4. Fuerza relativa de los ácidos. Hidrólisis de sales. 5. Reacciones redox. 6. Electrolisis de disoluciones iónicas acuosas. 7. Reacciones de precipitación iónica y complejación. <u>Determinaciones analíticas fundamentales</u> <ol style="list-style-type: none"> 8. Determinación de la carbonatos y bicarbonatos en agua 9. Determinación de Ca y Mg de un agua 10. Determinación de Cu por Iodimetría 11. Determinación de Cl⁻ en un agua 12. Determinación de gravimétrica de Ni con dimetilglioxima 				
Actividades Dirigidas y Planificación Temporal	Realización de una memoria en la que se exprese el desarrollo de cada una de las experiencias. Esta memoria se irá haciendo al terminar cada práctica.				
Metodología Docente Empleada:	La asignatura se desarrollará en el laboratorio, donde los alumnos llevarán a cabo los experimentos enunciados anteriormente.				
Criterios de Evaluación:	Se evaluará de forma continua la aptitud del alumno en los trabajos experimentales, así como los resultados cuantitativos obtenidos en determinados experimentos.				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande	Grupo Pequeño	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
	3.8	--	25h/grupo	--	



Grado de Química

Curso 2012-2013

**Bibliografía:**

1. Título: Química 6ª Ed. Autor: Raymond Chang, Química, Sexta Ed., McGraw-Hill, 1998.
2. Título: Química General 2ª Ed. Autor: R. Silberberg. Editor: McGraw-Hill, 2002
3. Título: Técnicas Experimentales de Química, UNED, 3ª edición. Autores: A. Horta, S. Esteban, R. Navarro, P. Cornejo, C. Barthelemy. 1991.
4. Título: Curso Experimental en Química Analítica. Autores: J. Guiteras, R. Rubio, G. Fonrodona. Ed. Síntesis, 2003.