

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Introducción al Laboratorio Químico 2		Código:
Módulo:	Básico		Materia: Química (Rama Ciencia)
Curso:	1º		Cuatrimestre: 2º
Créditos ECTS	3	Teóricos: 0,5	Prácticos: 2,5
Departamento/s:	Ingeniería química, Química Física y Química Orgánica		Área/s de Conocimiento: Química Física y Química Orgánica

PROFESOR/A	E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: José de la Coronada Carbajo Timoteo	j.carbajo@diq.uhu.es	Ex P3-N6-02	959219994
Prof 2: José Joaquín Maraver Puig	maraver@uhu.es	Ex P3-N6-13	959218200
Prof 3: Enrique España Abolafia	enrique.espana@diq.uhu.es		
Prof 4: Agustín García Barneto	agustin.garcia@diq.uhu.es	Ex P3-N6-07	959219982
Horario Tutorías	Prof. 1	Por determinar	
	Prof. 2	Por determinar	
	Prof. 3	Por determinar	
	Prof. 4	Por determinar	
Campus Virtual	Moodle		

Contexto de la asignatura	<p>La asignatura de Introducción al Laboratorio Químico 2, que se imparte en el 2º cuatrimestre del primer curso, es complementaria de la asignatura Introducción al Laboratorio Químico 1 que ya ha cursado el alumno en el 1º cuatrimestre del mismo curso.</p> <p>Esta asignatura proporciona al alumno la posibilidad de continuar adquiriendo destreza en el laboratorio químico a la vez que reafirma los conocimientos teóricos que ha recibido en el resto de asignaturas.</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>El ejercicio profesional del nuevo graduado en Química necesita un buen conocimiento y ciertas destreza en las técnicas de laboratorios que se les ofrece durante su formación experimental.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar proporcionando conocimientos básicos del trabajo en un laboratorio que le permitan, en cursos superiores, desarrollar plenamente la docencia experimental como se enmarca en el Plan de Estudio.
Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización y planificación • Comunicación oral y escrita en lengua nativa • Trabajo en equipo • Razonamiento crítico

<p>Competencias específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades. • 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 las sustentan. • Capacidad para realizar valoraciones de riesgos relativos al uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio.
<p>Recomendaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Haber cursado con aprovechamiento las asignaturas de química del primer cuatrimestre.
<p>BLOQUES TEMÁTICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación en termoquímica • Experimentación en cinética química • Técnicas de aislamiento y purificación de compuestos orgánicos sólidos y líquidos • Experimentación en síntesis orgánica
<p>Temario Teórico y Planificación Temporal:</p>	<p>Las sesiones de laboratorio serán de 4 horas al día en las que se desarrollarán las siguientes prácticas:</p> <p>Práctica 0: Normas de seguridad y Reconocimiento de material de laboratorio Práctica QF1: Determinación del equivalente en agua de un calorímetro. Práctica QF2: Determinación del calor de neutralización Práctica QF3: Determinación del calor de disolución Práctica QF4: Determinación del calor de reacción Práctica QF5: Cinética de la descomposición catalítica del peróxido de hidrógeno Práctica QF6: Cinética de la hidrólisis básica del acetato de etilo Práctica Q07: Criterios de purzas de compuestos orgánicos sólidos. Uso de equipos. Determinación de puntos de fusión y ebullición. Manejo y manipulación del vidrio. Práctica Q08: Extracción líquido-líquido con reacción química Práctica Q09: Caracterización de mezclas de compuestos orgánicos sólidos Práctica Q010: Técnicas de separación líquido-líquido. Destilación sencilla y fraccionada. Destilación por arrastre de vapor Práctica Q011: Síntesis de compuestos orgánicos sencillos</p>
<p>Actividades Dirigidas y Planificación Temporal</p>	<p>Realización de un informe en la que se exprese el desarrollo de cada una de las experiencias. Esta memoria se realizará al terminar cada práctica.</p>

<p>Metodología Docente Empleada:</p>	<p>Se comienza presentando los conocimientos teóricos en que se fundamenta la práctica a desarrollar.</p> <p>Se refuerzan las normas de seguridad aplicables a la práctica a realizar</p> <p>El alumno aborda la realización práctica con un estrecho seguimiento por parte del profesor</p> <p>Se analizan los resultados obtenidos y se discuten las fuentes de errores</p>			
<p>Criterios de Evaluación:</p>	<p>La calificación de la asignatura se obtiene con los siguientes sumandos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en las sesiones de laboratorio, hasta el 40%. En este apartado se incluye la asistencia obligatoria. • Examen, que consta de preguntas teóricas y problemas relacionados con las prácticas realizadas, hasta el 30%. Para tener en cuenta este sumando se exige una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 en dicho examen. En caso de no alcanzar la puntuación mínima en el examen, no sumará este apartado para la calificación final. • Exposición, haciendo uso de Power Point, de una de las prácticas realizadas que supone hasta el 15%. • Informe de prácticas, que supone hasta el 15%. 			
<p>Distribución Horas Presenciales</p>	<p>Grupo Grande</p>			
	<p>Grupo Pequeño</p>	<p>Laboratorio</p>	<p>Lab. Informática</p>	<p>Campo</p>
<p>Bibliografía:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de prácticas de Laboratorio de Química General. Claudio González Pérez, 3ª Edición. Ediciones de la Universidad de Salamanca (1988). • Curso Práctico de Química Orgánica. R.Q. Brewster, Ed. Alhambra (1970). • Prácticas de Química Orgánica. Área de Química Orgánica. Universidad de Huelva (1998). • Prácticas de Termoquímica y Cinética Química. Área de Química Física. Universidad de Huelva (2010). 			