

DATOS DE LA ASIGNATURA					
Asignatura:	Conceptos Básicos de Química Orgánica			Código:	757509204
Módulo:	Fundamental			Materia:	Química Orgánica
Curso:	Segundo			Cuatrimestre:	Primero
Créditos ECTS	6	Teóricos:	6	Prácticos:	
Departamento/s:	Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica	Área/s de Conocimiento:		Química Orgánica	

PROFESOR/A		E-mail	Ubicación	Teléfono
Prof 1: Uwe Pischel		uwe.pischel@diq.uhu.es	P.3 N.6-07	959219982
Prof 2:				
Prof 3:				
Horario Tutorías	Prof. 1	Lunes, martes y miércoles de 17:00-19:00		
	Prof. 2			
	Prof. 3			
Campus Virtual	<input type="checkbox"/> Web CT <input type="checkbox"/> Página web:			

Contexto de la asignatura	<p><u>Enquadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura de Conceptos Básicos Química Orgánica pertenece al grupo de asignaturas fundamentales que inculcan a los alumnos conocimientos generales en Química Orgánica que han de poseer los egresados de esta titulación para el ejercicio de su actividad profesional. La asignatura de "Conceptos Básicos de Química Orgánica" se estudia desde el punto de vista de la sistemática del conocimiento de los diferentes grupos funcionales en los que se agrupan los compuestos orgánicos que entran a formar parte la materia orgánica, los productos naturales y los seres vivos. Con esta sistemática, el alumno adquiere conocimientos avanzados teórico-prácticos de la composición de la materia orgánica, sus propiedades físicas, su potencial reactividad química, ilustrada mediante mecanismos de reacción.</p>
	<p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>El ejercicio profesional del Licenciado/a en Química implicará, de una u otra forma, acciones que afectarán al progreso de la tecnología, la industria, a la calidad de vida de la sociedad, al medio ambiente y a los seres vivos que lo habitan. Resulta, por tanto, imprescindible para la más eficiente acción profesional de estos Licenciados conocer cómo las diferentes acciones sobre el medio afectan a la vida de los organismos, cómo pueden alterarla y cuales pueden ser las respuestas de éstos. Su formación en esta asignatura resulta de especial relevancia, por ejemplo, en la industria farmacéutica, agroquímica, alimenticia y en el asesoramiento científico y técnico sobre temas como el descubrimiento de nuevos fármacos, nuevos materiales, así como iniciarse en la investigación científica y la docencia.</p>
Objetivo General de la Asignatura:	Estudio de los fundamentos conceptuales de la Química Orgánica.

<b>Competencias básicas o transversales</b>	B1. Capacidad de análisis y síntesis B2. Capacidad de organización y planificación B6. Resolución de problemas B8. Trabajo en equipo Q3. Competencia para evaluar, interpretar y sintetizar datos e información química.
<b>Competencias específicas</b>	C1. Conocer los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades. C2. Conocer los tipos principales de reacción química y las principales características asociadas a cada una de ellas. C5. Conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos. C10. Conocer los aspectos estructurales de los elementos químicos y sus compuestos, incluyendo estereoquímica. C11. Conocer las propiedades de los compuestos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos y organometálicos.
<b>Recomendaciones</b>	
<b>BLOQUES TEMÁTICOS</b>	<b>Bloque I.</b> Estructura de materia orgánica (temas 1-3). <b>Bloque II.</b> Reacciones químicas, compuestos saturados (temas 4-6). <b>Bloque III.</b> Reacciones químicas, compuestos insaturados (temas 7-9).
<b>Temario Teórico y Planificación Temporal:</b>	<b>Tema 1.</b> Introducción a la formulación de estructuras, teoría ácido-base. (4 horas) <b>Tema 2.</b> Estructura y propiedades de las moléculas orgánicas. (6 horas) <b>Tema 3.</b> Estructura y estereoquímica de los alcanos. (6 horas) <b>Tema 4.</b> El estudio de las reacciones químicas. (4 horas) <b>Tema 5.</b> Estereoquímica. (5 horas) <b>Tema 6.</b> Haluros de alquilo: sustitución nucleofílica y eliminación. (6 horas) <b>Tema 7.</b> Estructura y síntesis de alquenos. (5 horas) <b>Tema 8.</b> Reacción de alquenos. (5 horas) <b>Tema 9.</b> Alquinos. (4 horas)
<b>Temario Práctico y Planificación Temporal:</b>	<b>Bloque I.</b> 16 horas. <b>Bloque II.</b> 15 horas. <b>Bloque III.</b> 14 horas.
<b>Actividades Dirigidas y Planificación Temporal</b>	<b>AD 1.</b> Resolución de cuestiones y problemas del bloque I (semanas 1-5). <b>AD 2.</b> Resolución de cuestiones y problemas del bloque II (semanas 6-10). <b>AD 3.</b> Resolución de cuestiones y problemas del bloque III (semanas 11-15).

<p><b>Metodología Docente Empleada:</b></p>	<p>Sesiones académicas teórico-prácticas: Dirigidas a estructurar los contenidos y clarificar los conceptos. Se realizarán en el aula y en ellas se abordarán los contenidos desde una perspectiva comunicativa, fomentando la participación de los alumnos y la realización de ejercicios como instrumentos para mejorar la significatividad de los conocimientos conseguidos. El trabajo realizado en el aula estará apoyado con diversos recursos educativos como presentaciones en powerpoint, modelos moleculares, etc.</p> <p>Actividades dirigidas: Los seminarios monográficos están orientados al desarrollo de procedimientos, entre ellos la resolución de problemas, la simulación mediada por ordenador, el uso de Internet para buscar información, etc. Estas sesiones están enfocadas, para que el profesor ejerza el papel de mediador u orientador y sea el alumno quien protagonice y desarrolle la tarea, tomando conciencia de las dificultades y estableciendo estrategias dirigidas a buscar soluciones. Estas actividades complementan los tratamientos teóricos que, planteados en un contexto práctico, adquieren interés y, sobre todo, permiten ser contextualizados. A través de ella se potenciarán habilidades relacionadas con el trabajo científico: acotación de problemas desestructurados, diseño de estrategias, planteamiento de hipótesis, diseño de experiencias, análisis de resultados, elaboración de informes, etc.</p> <p>Tutorías: En las cuales el alumno plantea las dudas de cualquier aspecto de la materia.</p>				
<p><b>Criterios de Evaluación:</b></p>	<p>Las capacidades adquiridas en cada unidad temática se evaluarán conjuntamente con las distintas actividades de la asignatura, es decir, con las calificaciones de la docencia teórica y las actividades académicamente dirigidas. La calificación obtenida en el examen final supondrá el 70% de la calificación total, la calificación de las actividades dirigidas supondrá el 30% de la calificación total.</p>				
<p><b>Distribución Horas Presenciales</b></p>	<p><b>Grupo Grande</b></p>	<p><b>Grupo Pequeño</b></p>	<p><b>Laboratorio</b></p>	<p><b>Lab. Informática</b></p>	<p><b>Campo</b></p>
<p><b>Bibliografía:</b></p>	<p><b>Bibliografía fundamental.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wade L.G. <i>Química Orgánica</i>, Prentice Hall. Madrid.</li> </ul> <p><b>Bibliografía complementaria.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollhardt K., Schore N.. <i>Química Orgánica. Estructura y función</i>. Omega. Barcelona.</li> </ul>				