Facultad de Ciencias

Grado en Química

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Experimentación en Química Orgánica
(2019 - 2020)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Experimentación en Química Orgánica	Código: 329172202

- Centro: **Facultad de Ciencias**
- Lugar de impartición: **Facultad de Ciencias**
- Titulación: **Grado en Química**
- Plan de Estudios: **2009 (Publicado en 2009-11-25)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Química Orgánica
- Área/s de conocimiento:
  Química Orgánica
- Curso: **2**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Requisitos previos recomendados: Técnicas Experimentales y Química Orgánica

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSE MARIA PALAZON LOPEZ

- Grupo: **1, PX101**

General
- Nombre: **JOSE MARIA**
- Apellido: **PALAZON LOPEZ**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922316502. Ext. 6121**
- Teléfono 2: **922316502**
- Correo electrónico: **jpalazon@ull.es**
- Correo alternativo: **jpalazon@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6

Observaciones: *Las dos horas de tutorías de los jueves serán online usando la aplicación Telegram, para lo que se darán las oportunas instrucciones de acceso en el aula virtual de la asignatura o mediante correo electrónico

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6

Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta. Ubicado al lado del laboratorio 6
Observaciones: *Las dos horas de tutorías de los jueves serán online usando la aplicación Telegram, para lo que que se darán las oportunas instrucciones de acceso en el aula virtual de la asignatura o mediante correo electrónico						

Profesor/a: **JOSE JUAN MARRERO TELLADO**

- Grupo: **1, PX102**

General
- Nombre: **JOSE JUAN**
- Apellido: **MARRERO TELLADO**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922318577**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jtellado@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Lunes	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Todo el cuatrimestre		Martes	13:30	15:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Observaciones: En cualquier caso se puede acceder a tutorías fuera de estos horarios previa comunicación y acuerdo con el profesor						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Martes	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Despacho situado al lado del Laboratorio 11
Observaciones:						

Profesor/a: **CELINA ELENA GARCIA GONZALEZ**

- Grupo: **1, PX102**

General
- Nombre: **CELINA ELENA**
- Apellido: **GARCIA GONZALEZ**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922316502. Ext. 6120**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **cgargon@ull.edu.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
		Lunes	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta
		Miércoles	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta
		Jueves	12:30	14:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta

Observaciones: Se puede asistir a tutoría fuera de este horario, previo acuerdo con la profesora.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
		Lunes	13:30	15:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta

		Miércoles	13:30	15:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta
		Jueves	13:30	15:30	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	1ª Planta
Observaciones: Se puede asistir a tutoría fuera de este horario, previo acuerdo con la profesora.						

Profesor/a: **MARIA DEL MAR AFONSO RODRIGUEZ**

- Grupo: **1, PX103**

General
- Nombre: **MARIA DEL MAR**
- Apellido: **AFONSO RODRIGUEZ**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922316144**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mmafonso@ull.es**
- Correo alternativo: **mmafonso@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	15:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	13:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta

Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	15:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	15:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	15:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	15:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Observaciones:						

Profesor/a: **JOSE LUIS RAVELO SOCAS**

- Grupo: **1, PX103**

General
- Nombre: **JOSE LUIS**
- Apellido: **RAVELO SOCAS**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922316502. Ext 6125**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jravelo@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta

Observaciones: Si se desea otro día u hora contactar con jravelo@ull.es , o bien en el teléfono 922 316125.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta

Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	2ª planta
Observaciones: Si se desea otro día u hora contactar con jravelo@ull.es , o bien en el teléfono 922 316125.						

Profesor/a: **DANIEL MELIAN GONZALEZ**

- Grupo:

General
- Nombre: **DANIEL**
- Apellido: **MELIAN GONZALEZ**
- Departamento: **Química Orgánica**
- Área de conocimiento: **Química Orgánica**

Contacto
- Teléfono 1: **922260612. Ext. 260**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **dmeliang@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7

Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	**Hasta**	**Día**	**Hora inicial**	**Hora final**	**Localización**	**Despacho**
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González - AN.2A IUBO	Laboratorio nº 7
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Química Orgánica**
Perfil profesional:

5. Competencias

Específica

CEP01 - Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas de la Química
CEP05 - Manipular con seguridad materiales químicos
CEP06 - Llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorios implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos
CEP10 - Equilibrio entre teoría y experimentación

General

CG17 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
CG13 - Adaptación a nuevas situaciones.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

1.- Sustitución Nucleofílica
1.1.- Síntesis del bromuro de n-butilo.
2.- Reacciones de Oxido-reducción.
2.1.- Oxidación del bencidrol a benzofenona.
2.2.- Reducción quimioselectiva de la 4-nitroacetofenona.
3.- Reactividad de Derivados de Ácido.
3.1.-Síntesis de la Acetanilida.
4.- Reactividad de los Compuestos Aromáticos.
4.1.- Síntesis de la p-nitroanilina.
4.2.- Síntesis del paracetamol.
4.3- Síntesis del Naranja de metilo.
4.4.- Síntesis de la 7-hidroxi-4-metilcumarina
5.- Reactividad del Grupo Carbonilo.
5.1.- Reacción de Cannizzaro.
5.2.- Síntesis del acetato de isoamilo.
6.- Reacciones con enolatos
6.1.- Síntesis de la Dibenzalacetona

Actividades a desarrollar en otro idioma

El alumnado deberá presentar uno de los informes en inglés, así como resolver las cuestiones que se le plantearán sobre una de las prácticas de laboratorio en este mismo idioma, lo que le permitirá tomar contacto con la terminología científica usada en Química Orgánica en el mencionado idioma.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

- Prácticas de laboratorio.- El estudiantado debe realizar un trabajo previo a la asistencia al laboratorio consistente en la lectura y comprensión del guión de la práctica, las normas de seguridad a tener en cuenta en el laboratorio, el repaso de los conceptos teóricos que implica la realización de la misma, así como preparar un esquema del proceso de trabajo a ejecutar en el laboratorio. Al inicio de cada sesión, el profesorado incidirá en los aspectos más importantes del trabajo experimental y el alumnado tendrá que contestar diversas cuestiones y explicar al profesorado, antes de empezar, en qué consiste la experiencia que llevará a cabo. Una vez realizada la práctica correspondiente, el estudiantado analizará los hechos observados y resolverá algunas cuestiones planteadas por el profesorado al inicio de la sesión o durante el desarrollo de la práctica. Todo ello deberá reflejarse en un cuaderno de laboratorio que será revisado sistemáticamente por el profesorado.
- Tutorías.- Se llevarán a cabo en grupos reducidos de estudiantes, de acuerdo a lo contemplado en el cronograma

establecido para el desarrollo de la asignatura. En ellas, el profesorado supervisará el proceso de aprendizaje del estudiantado de un modo globalizado. Se comentarán y corregirán los problemas que el estudiantado debe de haber intentado resolver con anterioridad al inicio de cada periodo de prácticas. Igualmente, las tutorías servirán para aclarar las dudas que hayan podido surgirle al alumnado a lo largo de las clases prácticas, así como para asesorarlo sobre las estrategias a seguir para soslayar las dificultades que se le pueda presentar en situaciones similares. El profesorado podrá plantear de forma individual o colectiva cuestiones específicas según la necesidad de cada estudiante, que serán analizadas y discutidas en la fecha que se haya establecido para ello. En las tutorías ubicadas al final de cada bloque de sesiones prácticas se plantearán al alumnado una serie de cuestiones relacionadas con las mismas para evaluar su progreso en una prueba corta.
- Seminarios.- Los seminarios consistirán en la búsqueda de información, realización de esquemas y resúmenes de las experiencias realizadas. Además, en ellos se fomentará el trabajo en equipo. También podrán llevarse a cabo actividades complementarias de tipo variado (debates, búsqueda de bibliografía,...) sobre temas de actualidad relacionados con la materia, o se profundizará en algún aspecto concreto del temario cuya comprensión resulte más ardua, si así es requerido por el estudiantado.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	45,00	45,00	90,0	[CEP01], [CEP05], [CEP06], [CEP10], [CG17], [CG13]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	15,00	20,0	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]
Realización de exámenes	4,00	12,00	16,0	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]
Asistencia a tutorías	6,00	18,00	24,0	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

1. "Laboratorio de Química Orgánica. Técnicas Básicas", L.San Andrés, M.M. Afonso, M.S. Rodríguez, Ed. Arte Comunicación Visual, S.L. Tenerife 2004. ISBN 84-96168-35-2.
2. "Vogel´s Textbook of Practical Organic Chemistry", 5ª Ed., B.S. Furniss, A.J. Hannaford, P.W.G. Smith, A.R. Tatchell, Ed. Longman, London 1996. ISBN 978-0-582-46236-6.
3. "Experimental Organic Chemistry, Principles and Practise", 2ª Ed., L.M. Harwood, C.J. Moody, J.M. Percy, Ed. Blackwell

Science, London 1999. ISBN-13: 978-0632020164.
4. "Organización, Gestión y Seguridad en el Laboratorio", Rodríguez, C.M., Ravelo, J.L., Palazón, J.M. y Palenzuela, J.A., Ed. Síntesis 2015. ISBN: 978-84-9077-204-1.

Bibliografía Complementaria

1. "Técnicas de Organización y seguridad en el Laboratorio", C.M. Rodríguez Pérez, J.L. Ravelo Socas, J.M. Palazón López, Ed. Síntesis, Madrid 2008. ISBN: 978-84-9756-245-4.

Otros Recursos

El alumnado dispondrá de material adicional, normas de seguridad, guiones de prácticas, técnicas de laboratorio y cuestionarios, así como aquel otro que el profesorado estime pertinente para el seguimiento de la asignatura, además del que resulte recomendable en función del desarrollo de la misma, en el aula virtual de la asignatura. Aquel profesorado que participe en la convocatoria de empleo de herramientas TIC en cualquiera de las modalidades hará uso de las herramientas que haya indicado en la correspondiente solicitud y dará las oportunas indicaciones al alumnado que le sea asignado para su supervisión al inicio de las sesiones de prácticas.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La calificación de la convocatoria de junio se basará en la evaluación continua. En esta se valorarán las pruebas de respuesta corta que el alumnado ha de realizar en las tutorías programadas al finalizar cada bloque de sesiones prácticas, en las que este debe demostrar los conocimientos adquiridos en la realización de las experiencias de laboratorio. Asimismo, se valorará la actitud, constancia, método de trabajo y habilidad manual en el desarrollo de las experiencias de laboratorio, así como la presentación e información contenida en el cuaderno de laboratorio y los informes de las experiencias realizadas conteniendo las respuestas a los cuestionarios propuestos por el profesorado sobre cada una de ellas. La evaluación continua se completará con una prueba escrita de conjunto sobre los conceptos adquiridos a través de las experiencias realizadas, así como las técnicas de laboratorio empleadas en las mismas.
La calificación final basada en la evaluación continua, en la convocatoria de junio, constará de los elementos mencionados, siendo su ponderación la siguiente:
- trabajo realizado en el laboratorio, las tutorías y los seminarios: 15%.
- cuaderno de laboratorio e informes de prácticas: 15%.
- pruebas de respuesta corta: 30%.
- prueba de conjunto final: 40%.

En la prueba de conjunto será imprescindible obtener una calificación mínima de 4,0 para optar a la aplicación de las ponderaciones anteriormente descritas y poder superar la asignatura mediante la evaluación continua.
La falta injustificada a una sesión de prácticas implicará que la asignatura no podrá ser superada mediante la evaluación continua. En caso de faltas justificadas, estas no podrán ser superiores a dos sesiones. El alumnado en alguna de las situaciones anteriores pasará automáticamente al sistema alternativo de evaluación descrito en este apartado, así como aquel que, habiendo realizado la totalidad de las sesiones de prácticas, no supere la asignatura en la primera convocatoria del curso prevista para esta asignatura.

Como método alternativo de evaluación se fija el siguiente:
Un examen final teórico-práctico, consistente en:
1.- la realización de una de las experiencias de laboratorio incluidas en el programa de la asignatura (70%) y posterior cumplimentación de una prueba de respuestas cortas sobre la misma (30%). La calificación obtenida en esta parte supondrá un 40% de la evaluación final en este método alternativo. El alumnado que haya obtenido una calificación media de 5,0 o superior en la evaluación del trabajo en el laboratorio, las tutorías y los seminarios, el cuaderno de laboratorio y los informes de prácticas quedará exento de realizar esta parte del examen. La calificación será la correspondiente a aplicar el porcentaje indicado sobre la nota media de las actividades mencionadas anteriormente.
2.-una prueba escrita sobre los resultados de aprendizaje asociados a las experiencias de la asignatura, que supondrá el 60% de la calificación final de este método alternativo de evaluación.
Deberá terminarse la experiencia en el tiempo previsto (3 horas) para poder optar a realizar las pruebas escritas anteriormente mencionadas y superar la convocatoria, en su caso.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]	Dominio de los conocimientos de la asignatura: realización de las prácticas, conceptos teóricos y técnicas empleadas	30,00 %
Pruebas de desarrollo	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]	Dominio de los conocimientos de la asignatura: técnicas de laboratorio empleadas en ejecución de reacciones y aislamiento y purificación de productos, así como sustento teórico de los experimentos realizados.	40,00 %
Técnicas de observación	[CEP01], [CEP05], [CEP06], [CEP10], [CG17], [CG13]	Participación activa. Destreza, limpieza, orden, conocimiento de las medidas de seguridad y método en el laboratorio	15,00 %
Informes de prácticas y Cuaderno de Laboratorio	[CEP01], [CEP10], [CG17], [CG13]	Presentación y contenido. Entrega puntual de los informes, contenido y organización de los mismos. Uso adecuado del lenguaje científico en las respuestas dadas en los cuestionarios. Nivel de precisión en las respuestas.	15,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Manejar las propiedades estructurales y la reactividad de los compuestos y de los grupos funcionales orgánicos para aplicarlos a la solución de problemas sintéticos y estructurales.
Demostrar formación e instrucción práctica para aplicarla a la metodología sintética y a la caracterización de compuestos orgánicos.
Mostrar una actitud crítica de perfeccionamiento en la labor experimental y buscar soluciones a los problemas diarios en el laboratorio, incluyendo los aspectos de seguridad.
Utilizar las técnicas experimentales habituales en la determinación estructural de compuestos orgánicos.
Manipular reactivos químicos y compuestos orgánicos con seguridad.
Ejecutar experimentalmente síntesis sencillas de compuestos orgánicos con seguridad, utilizando las técnicas adecuadas.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de las prácticas por semana es orientativa y puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.
Durante el desarrollo de la asignatura el alumnado se distribuirá inicialmente en 3 grupos (PX101, PX102 y PX103). La asignación del profesorado que supervisará cada grupo se realizará al comienzo de la primera sesión de prácticas. Cualquier cambio en el cronograma indicado en la presente guía por necesidades de organización docente se reflejará en el horario de actividades por semana disponible en la web del Grado en Química de la Facultad de Ciencias, así como en el aula virtual de la asignatura.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 7:	Prácticas 1, 2 y 3	Prácticas de Laboratorio (13 h) Seminarios (2 h)	15.00	19.00	34.00
Semana 8:	Prácticas 4, 5 y 6	Prácticas de Laboratorio (12 h) Seminario (1 h) Tutorías (2 h), incluyendo prueba respuesta corta I	15.00	21.00	36.00
Semana 9:	Prácticas 7, 8 y 9	Prácticas de Laboratorio (12 h) Seminarios (1 h) Tutorías (2 h), incluyendo prueba respuesta corta II	15.00	21.00	36.00
Semana 10:	Prácticas 10 y 11	Prácticas de Laboratorio (6 h) Seminario (1 h) Tutorías (2 h), incluyendo prueba de respuesta corta III	9.00	15.00	24.00
Semana 11:	Revisión de resultados y Prueba de conjunto	Prácticas de laboratorio (2 h) Prueba final escrita (4 h)	6.00	14.00	20.00
Semana 16 a 18:		Realización, dentro del calendario fijado para ello, de las pruebas fijadas en el método alternativo de evaluación	0.00	0.00	0.00
		Total	60.00	90.00	150.00