



GUÍA DOCENTE 2020-2021
Perspectivas en Química Orgánica

1. Denominación de la asignatura:

Perspectivas en Química Orgánica

Titulación

Grado en Química

Código

6297

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Formación Avanzada Multidisciplinar

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Química

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Roberto Sanz Díez, Roberto Quesada Pato

4.b Coordinador de la asignatura

Roberto Quesada Pato

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º Curso, 7º Semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

E6, E8, E10, E13

G1, G2, G3, G4, G14, G15, G16, G18

T1, T2, T3, T4, T5, T6, T8, T9, T11, T12, T17, T18, T19, T20, T21

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
1.-Adquirir conocimientos sobre los compuestos organoazufrados, los carbenos y las reacciones de reagrupamiento, con especial énfasis en sus aplicaciones en síntesis orgánica. 2.-Adquirir habilidades para la elucidación de estructuras orgánicas utilizando Resonancia Magnética Nuclear.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Síntesis Orgánica Avanzada Compuestos organoazufrados Aniones S-estabilizados - Sales de sulfonio - Iluros de azufre - Sulfóxidos en síntesis. Síntesis y reactividad de carbenos Preparación, estructura y aplicaciones sintéticas de carbenos. Reacciones de reagrupamiento Participación del grupo vecino - Reagrupamientos de Wagner-Meerwin - Reagrupamiento pinacólico - Reagrupamiento de Baeyer-Villiger. Elucidación estructural de compuestos orgánicos Resonancia Magnética Nuclear Conceptos básicos. RMN de ^1H y ^{13}C en la elucidación de compuestos orgánicos. Introducción a los experimentos bidimensionales.
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Breitmaier, E., (2002) Structure elucidation by NMR in organic chemistry, John Wiley & Sons, West Sussex, 0-470-85007-8, F. A. Carey, R. J. Sundberg, Advanced Organic Chemistry, Part B: Reactions and Synthesis, Kluwer Academic, New York, 0-306-46245-1, George S. Zweifel, Michael H. Nantz, (2006) Modern Organic Synthesis: An Introduction, W. H. Freeman and Company, J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, , (2012) Organic Chemistry, Second Edition, Oxford University Press, 978-0-19-927029-3, Macomber, R.S., (1998) A complete introduction to modern NMR spectroscopy, John



Wiley & Sons, New York, 0-471-15736-8,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Douglas S. Johnson, Jie Jack Li, (2007) The Art of Drug Synthesis, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, ISBN 978-0-471-75215-8,
E. J. Corey, X.-M. Cheng, (1995) The Logic of Chemical Synthesis, John Wiley & Sons,
Friebolm, H., (2011) Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy, Wiley-VCH, Weinheim, 978-3-527-32782-9,
J. A. Gewert, J. Görlitzer, S. Götz, J. Looft, P. Menningen, T. Nöbel, H. Schirock, C. Wulff, (2000) Organic Synthesis Workbook, Wiley-VCH,
K. C. Nicolau, E. J. Sorensen, (1996) Classics in Total Synthesis, Wiley-VCH,
K. C. Nicolau, S. A. Snyder, (2000) Classics in Total Synthesis II, Wiley-VCH,
R. S. Atkinson, (1995) Stereoselective Synthesis, John Wiley & Sons,
R. S. Ward, (1999) Selectivity in Organic Synthesis, John Wiley & Sons,
W. Carruthers, I. Coldham, (2004) Modern Methods of Organic Synthesis, cuarta edición, Cambridge University Press,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas		26	46	72
Seminarios prácticos		25	50	75
Evaluación final		3	0	3
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Será necesario obtener como mínimo 4 sobre 10 en cada uno de los procedimientos de evaluación. Para superar la asignatura la suma total de las notas ponderadas deberá ser igual o mayor a 5 sobre 10. No será recuperable en la segunda convocatoria el siguiente procedimiento por resultar imposible de repetir debido a su propia naturaleza: Participación y actitud en las clases teóricas, seminarios y/o tutoría (20%).

Todos los alumnos tendrán la posibilidad de mejorar su calificación en segunda convocatoria. Los estudiantes que hayan superado la asignatura en la primera convocatoria podrán mejorar su calificación mediante la realización de una nueva prueba escrita, cuya calificación, en caso de ser superior, reemplazará a la final obtenida a través de los distintos procedimientos de evaluación considerados y con los



mismos pesos. El estudiante deberá comunicar al coordinador de la asignatura mediante correo electrónico su intención de presentarse a dichas pruebas con una antelación mínima de dos días lectivos.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidente

Los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura tendrán una calificación de cero en la nota global de la asignatura, de acuerdo con el artículo 17.2 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Participación y actitud en las clases teóricas, seminarios y/o tutorías	20 %	20 %
Realización y entrega de las actividades propuestas (resolución de problemas, ejercicios, cuestiones,...) sobre síntesis orgánica avanzada	20 %	20 %
Realización y entrega de las actividades propuestas (resolución de problemas, ejercicios, cuestiones,...) sobre elucidación estructural de compuestos orgánicos	20 %	20 %
Prueba final de evaluación escrita	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes acogidos a la evaluación excepcional deberán realizar un trabajo relacionado con la temática de la asignatura, una prueba de resolución de problemas prácticos y una prueba de conocimientos teóricos, cuyo peso en la calificación final será de 20, 40 y 40, respectivamente.

12. Calendarios y horarios:

www.ubu.es/quimica



UNIVERSIDAD DE BURGOS
QUÍMICA

13. Idioma en que se imparte:

Castellano



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2020-2021		
TITULACIÓN	GRADO EN QUÍMICA	
CURSO	4º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Perspectivas en Química Orgánica/6297	
SEMESTRE (1.º/2.º)	4º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	OPTATIVA	6
COORDINADOR/A	Roberto Quesada Pato	
PROFESORADO	Roberto Quesada Pato, Roberto Sanz Díez	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> No procede 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> Se sustituirán las clases presenciales por el desarrollo del temario en presentaciones multimedia, videoconferencias y materiales audiovisuales, interactivos utilizando las herramientas y entorno UBUVirtual.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> No procede 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> Se realizarán a través de medios como: foros de la asignatura en UBUVIRTUAL y por correo electrónico. Se podrán desarrollar también mediante videoconferencia o reuniones TEAMS o Skype empresarial en el horario acordado para tutorías.		
CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> No procede		



2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se mantendrán los procedimientos de evaluación indicados en la Guía Docente en los porcentajes y condiciones establecidos, adaptando estos procedimientos mediante la utilización de las herramientas que la Universidad de Burgos pone a disposición a través de UBUVirtual. Esto incluirá el uso de videoconferencias para realizar de forma individual alguna de las pruebas previstas total o parcialmente si el profesor lo estima conveniente.

En caso de dificultad o impedimento en la ejecución de estas pruebas, se sustituirán por pruebas orales utilizando Teams o Skype empresarial que se grabarán (vídeo y audio) para dejar constancia de la evaluación a los alumnos.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

En la medida que sea posible se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS