



GUÍA DOCENTE 2025-2026
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/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Roberto Quesada Pato, Samuel Suárez Pantiga

4.b Coordinador/a 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 // Resultados de aprendizaje

Competencias básicas CB1, CB2, CB3*, CB4*, CB5

Competencias específicas CE6*, CE8, CE10, CE13

Competencias generales CG1, CG2*, CG3*, CG4, CG14, CG15, CG16, CG18

Competencias transversales CT1, CT2*, CT3, CT4*, CT5*, CT6*, CT8, CT9, CT11, CT12, CT17*, CT18*, CT19*, CT20, CT21

En la página web del Título se encuentra disponible la vinculación entre los objetivos ODS y las competencias del Título: <https://www.ubu.es/grado-en-quimica/informacion-basica/objetivos-y-competencias>

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

1.-Adquirir conocimientos sobre los carbenos, las reacciones de reagrupamiento y el control de la estereoselectividad en reacciones 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

Reacciones de reagrupamiento

Participación del grupo vecino - Reagrupamientos de Wagner-Meerwin -

Reagrupamiento pinacolínico - Reagrupamiento de Baeyer-Villiger.

Síntesis y reactividad de carbenos y radicales

Preparación, estructura y aplicaciones sintéticas de carbenos y radicales

Introducción a la síntesis estereoselectiva

Estrategias de síntesis - Estereocontrol en compuestos cíclicos y lineales- Enoles y enolatos - Reacción aldólica- Reacciones de oxidación y reducción.

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- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=6297&auth=SAML

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

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB1-CB5, 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	26	46	72
Seminarios prácticos	CB1-CB5, 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	25	50	75
Evaluación final	CB1-CB5, E6, E8, E10, E13, G1, G2, G3, G4, G14, G15, G16, G18, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T8, T11, T12, T17, T19, T20, T21	3	0	3
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

Para superar la asignatura será necesario obtener como mínimo 4 sobre 10 en la prueba final de evaluación escrita y que la suma total de las notas ponderadas sea igual o mayor a 5 sobre 10.

Los alumnos que no superen la asignatura en primera convocatoria, podrán presentarse a la segunda convocatoria que consistirá en pruebas que incluirán la evaluación de los bloques: “Realización y entrega de las actividades propuestas (resolución de problemas, ejercicios, cuestiones,...) (40%)” y “Prueba final de evaluación escrita (40%)”. 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%).

Así mismo, 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

A los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura se les aplicará el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos en vigor para el curso 2025-2026.

El profesor podrá utilizar cualquier herramienta antiplagio que la Universidad ponga a su disposición para asegurar que no ha habido copia o plagio en ninguna de las pruebas de evaluación realizadas por los estudiantes. Si el estudiante no autorizara su uso no podrá ser evaluado de ese procedimiento y se le calificará con un cero.



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,...)	40 %	40 %
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

13. Idioma en que se imparte:

Castellano