

SÍNTESIS DE POLÍMEROS

Curso 2011/2012

(Código:21155019)

1.PRESENTACIÓN

Dado que el curso está integrado en un máster de materiales cuya principal característica es que se obtienen por vía sintética, la asignatura síntesis de polímeros trata de reunir los conocimientos propios de la reactividad de los grupos que son capaces de conducir a polímeros, el mecanismo y cinética de esas reacciones, junto con los diferentes métodos técnicos que pueden producir modificaciones de las características y propiedades de los materiales sintetizados. La adquisición de estos conocimientos permitiría controlar las herramientas de diseño de un nuevo material.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

Se trata de una asignatura obligatoria de seis créditos, que se desarrolla en el periodo lectivo del primer semestre. Se imparte, dentro del Postgrado de Química de la Facultad de Ciencias de la UNED, "Máster en Ciencia y Tecnología de Polímeros" dirigido a Licenciados o Graduados en Química e Ingenieros Químicos, aunque pueden acceder otros titulados o graduados en áreas afines.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Conocimientos básicos de Química Orgánica

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los objetivos planteados en la asignatura están dirigidos a conseguir formar profesionales que puedan:

<!--[if !supportLists]--> <!--[endif]--> Manejar de forma integral los conocimientos que gobiernan la síntesis de los materiales poliméricos.

<!--[if !supportLists]--> <!--[endif]--> Poseer el criterio suficiente para discernir los métodos de síntesis que serán aplicables a un monómero determinado y las características que podrá tener un polímero sintetizado con un procedimiento concreto.

<!--[if !supportLists]--> <!--[endif]--> Tener la capacidad para reunir datos relevantes, y para aplicarles los modelos teóricos en uso, analizando e interpretando los resultados.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Capítulo 1.- Polimerización radical

Capítulo 2.- Polimerización catiónica

Capítulo 3.- Polimerización aniónica



Capítulo 4.- Polimerización por coordinación

Capítulo 5.- Copolimerización

Capítulo 6.- Polimerización con apertura de anillo

Capítulo 7.- Polimerización por pasos

Capítulo 8.- Nuevos mecanismos y técnicas de polimerización

6.EQUIPO DOCENTE

- [MARIA ALEJANDRA PASTORIZA MARTINEZ](#)

7.METODOLOGÍA

En esta asignatura se emplea la metodología de la enseñanza a distancia, que se basa en el intercambio de información entre el alumno y el equipo docente a través del curso virtual utilizando la plataforma aLF.

La planificación de estudio se hará de forma semanal, para ello el lunes de cada semana el alumno tendrá a su disposición en la página de la asignatura las indicaciones sobre el tema a estudiar en esa semana, así como cualquier otro material que pueda ser de utilidad.

Igualmente dentro de la programación, el alumno encontrará unas pruebas de evaluación a distancia (PED), que consisten en unas pocas preguntas, que el alumno debe resolver y enviar a través de aLF. La fecha límite de entrega de cada PED estará fijada cuando aparezcan en el curso virtual y esa fecha y hora son improporrogables, pasado ese momento el sistema no admitirá la entrega de tareas. El equipo docente devolverá las PED corregidas y evaluadas, para que el alumno pueda estimar su progreso o pueda aprender del error. De este modo, las PED no solo servirán de guía en el estudio de la asignatura, sino como parte de su evaluación.

Al final del curso, en el día y hora prefijados, el alumno realizará una prueba personal a distancia (PP), de dos horas como máximo de duración. La prueba consistente en la resolución de preguntas y ejercicios similares a los planteados en las PED, que encontrará en la plataforma en el horario acordado y deberá enviarla de la misma manera antes de que finalice el tiempo asignado a la prueba.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788436226621
Título: MACROMOLÉCULAS (1ª)
Autor/es: Horta Zubiaga, Arturo ;
Editorial: UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788497560269
Título: POLÍMEROS
Autor/es: Areizaga, Javier ; Cortázar, M. ; Elorza, J.M. ; Iruin, J.J. ;



Editorial: EDITORIAL SÍNTESIS

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9780471274001

Título: PRINCIPLES OF POLYMERIZATION (2004)

Autor/es: Odian, George ;

Editorial: WILEY-INTERSCIENCE

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9783527314461

Título: MACROMOLECULAR ENGINEERING. PRECISE SYNTHESIS, MATERIAL PROPERTIES, APLICATIONS. VOLUME 1: SYNTHETIC TECHNIQUES (2007)

Autor/es: K. Matyjaszewski ; L. Leibler ; Y. Gnanou ;

Editorial: : WILEY-VCH

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización será llevada a cabo a través de la plataforma ALF. Las consultas se podrán plantear preferentemente en el foro de la asignatura, o de forma excepcional mediante correo electrónico, por teléfono o correo postal. La respuesta a las consultas efectuadas se hará, a más tardar, el día de guardia que será el miércoles por la tarde.



Los datos para contactar con el equipo docente fuera de la plataforma aLf son los siguientes:

Dra. Alejandra Pastoriza

e-mail: apastoriza@ccia.uned.es; Teléfono: 913988451; Despacho: 312

Dra. Inés Fernández de Piérola

e-mail: ipierola@ccia.uned.es; Teléfono: 91-3987376; Despacho: 310

Dirección Postal:

Facultad de Ciencias, UNED
Departamento de CC y TT Físicoquímicas
C/ Paseo Senda del Rey Nº 9
28040 Madrid

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La calificación final se obtiene teniendo en cuenta las calificaciones obtenidas en las Pruebas de Evaluación a Distancia (30%), y en las Pruebas Presenciales (70%).

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

