

Polymer Materials and Applications

**HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND
RUBBER**

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

This document can be used as reference documentation of this subject for the application for recognition of credits in other study programmes. For its full effect, it should be stamped by UIMP Student's Office.



GENERAL DATA

Name

Polymer Materials and Applications

Code

100504

Academic year

2016-17

Degree

[HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND RUBBER](#)

ECTS Credits

6

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Catalina Lapuente, Fernando

*Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)*

Lecturers

Corrales Viscasillas, María Teresa

*Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

García Ballesteros, Olga

*Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Fernández Salvador, Enrique

*Doctor en Ciencias Químicas Universidad Complutense de Madrid
Director Ingeniería Avanzada Techos. Grupo Antolín
Grupo Antolín Ingeniería Burgos*

Maya Hernández, Eva María

*Doctor en ciencias Químicas
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Espí Guzmán, Enrique

*Doctor en Química
Consultor en Bioenergía
Centro Tecnológico REPSOL*

del Río Bueno, Carmen

Doctora en ciencias químicas

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Morales Bergas, Enrique

Investigador Científico

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Bosch Sarobe, Paula

Investigadora Científica

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

San Román del Barrio, Julio

Profesor de Investigación

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Oriol Langa, Luis

Profesor Titular de Química Orgánica

Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA)

Universidad de Zaragoza-CSIC

SCHEDULE

Timetable

13/03/2017

19:00 - 20:00

Tema 1: Materiales polímeros: Formulaciones y sus aplicaciones

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

15/03/2017

16:00 - 17:00

Tema 2: Aditivos: Definición, clasificación y tipos. Aspectos tecnológicos y de eficiencia.

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 3: Modificación de las propiedades de un material polímero mediante aditivos I. Aditivos de procesado

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

24/03/2017

16:00 - 17:00

Tema 4: Modificación de las propiedades de un material polímero mediante aditivos II.- Aditivos que modifican las propiedades mecánicas y el comportamiento frente al fuego

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 5: Modificación de las propiedades de un material polímero mediante aditivos III.- Aditivos que modifican las propiedades ópticas y superficiales

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

27/03/2017

18:00 - 19:00

Tema 6: Degradación de los materiales polímeros: Térmica, fotoquímica y por otras fuentes de

energía.

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 7: Aditivos estabilizantes

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

28/03/2017

16:00 - 17:00

Tema 8: Biodegradación medioambiental de polímeros

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 9: Poliolefinas I. Polietilenos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

29/03/2017

18:00 - 19:00

Tema 9: Poliolefinas I. Polietilenos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 10: Poliolefinas II.- Polipropileno

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

03/04/2017

16:00 - 17:00

Tema 10.- Poliolefinas II.- Polipropileno

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 11.- Polímeros fluorados

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

04/04/2017

12:00 - 13:00

Conferencia: Polímeros en la agricultura

Enrique Espí Guzmán

Doctor en Química
Consultor en Bioenergía
Centro Tecnológico REPSOL

18:00 - 19:00

Tema 12.-Polímeros de estireno

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 13.- Polímeros vinílicos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

06/04/2017

18:00 - 19:00

Tema 13.- Polímeros vinílicos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 14.- Polímeros acrílicos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

18/04/2017

16:00 - 17:00

Tema 14.- Polímeros acrílicos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 15.- Polímeros celulósicos: Biodegradación de polímeros y Patrimonio Histórico y Cultural cinematográfico

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

24/04/2017

16:00 - 18:00

Tema 16.- Resinas de formaldehido

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

25/04/2017

11:00 - 13:00

Seminario 3.- Polímeros para aplicaciones Biomédicas 1 y 2

Julio San Román del Barrio

Profesor de Investigación
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

26/04/2017

18:00 - 20:00

Tema 17.- Resinas de poliéster no-saturado y expoxi.

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

03/05/2017

12:00 - 13:00

Conferencia 3.- Polímeros de automoción

Enrique Fernández Salvador

Doctor en Ciencias Químicas Universidad Complutense de Madrid
Director Ingeniería Avanzada Techos. Grupo Antolín
Grupo Antolín Ingeniería Burgos

18:00 - 19:00

Tema 18.- Poliuretanos

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 19.- Siliconas

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

08/05/2017

11:00 - 12:00

Seminario 1.- Polímeros en cosmética e higiene personal

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:00 - 13:00

Seminario 2.- Polímeros en el Patrimonio Histórico y Cultural

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

16:00 - 17:00

Tema 20.- Poliacetales y Polieteres

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 21.- Poliamidas

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

10/05/2017

10:00 - 14:00

Prácticas I .- Degradación de polímeros

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

10:00 - 14:00

Prácticas II .- Fotocurado UV-vis de recubrimientos

Jesús Luis Pablos Lagartos

Profesor Contratado Doctor

Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

11/05/2017

8:00 - 18:00

Visita de estudios. Grupo Antolín de automoción-Burgos

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas

Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)

16/05/2017

11:00 - 12:00

Seminario 4.- Membranas poliméricas. Aplicaciones

Eva María Maya Hernández

Doctor en ciencias Químicas

Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

16:00 - 17:00

Tema 22.- Policarbonatos

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 23.- Poliesteres alifáticos-aromáticos

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

17/05/2017

18:00 - 19:00

Tema 24.- Otros polímeros de ingeniería

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

19:00 - 20:00

Tema 25.- Polímeros de alto módulo

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

18/05/2017

12:00 - 13:00

Conferencia 2.- Polímeros con aplicaciones ópticas

Luis Oriol Langa

Profesor Titular de Química Orgánica
Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA)
Universidad de Zaragoza-CSIC

22/05/2017

16:00 - 17:00

Tema 26.- Polímeros de alta resistencia térmica

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

17:00 - 18:00

Tema 27.- Polímeros barrera

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

24/05/2017

18:00 - 20:00

Tema 29.- Polímeros fotosensibles.

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

25/05/2017

11:00 - 12:00

Seminario 5.- Polímeros en el aprovechamiento de la energía. Pilas de combustible

Enrique Morales Bergas

Investigador Científico
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:00 - 13:00

Seminario 5.- Polímeros en el aprovechamiento de la energía. Pilas de combustible

Carmen del Río Bueno

Doctora en ciencias químicas
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

16:00 - 18:00

Tema 30.- Otros polímeros especiales y sus aplicaciones : Materiales híbridos orgánicos-inorgánicos, electroactivos ¿.

Olga García Ballesteros

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

29/05/2017

16:00 - 18:00

Tutoría: Materiales polímeros y aplicaciones

Fernando Catalina Lapuente

Doctor en Ciencias Químicas
Profesor de Investigación del CSIC (Área: Materiales)
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC)