

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

2021-22

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

García García, María Nuria

*Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)*

Corrales Viscasillas, María Teresa

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

Aguilar de Armas, María Rosa

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

Navarro Crespo, Rodrigo

*Científico 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*

García Ballesteros, Olga

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

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)*

Pablos Lagartos, Jesús Luis

*Profesor Contratado Doctor
Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid*

SCHEDULE

Timetable

01/03/2022

18:00 - 19:00

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)

07/03/2022

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)

16/03/2022

18:00 - 19:00

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)

19:00 - 20:00

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)

24/03/2022

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)

25/03/2022

16:00 - 18:00

Tema 8: BIODEGRADACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE POLÍMEROS y COMPOSTAJE

Fernando Catalina Lapuente

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

28/03/2022

18:00 - 20:00

Tema 9: POLIOLEFINAS I. Polietilenos y sus copolímeros. Aplicaciones

Fernando Catalina Lapuente

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

29/03/2022

18:00 - 19:00

Tema 10 POLIOLEFINAS II. Polipropileno 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)

19:00 - 20:00

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)

30/03/2022

12:00 - 13:00

Conferencia 1: POLÍMEROS EN APLICACIONES AGROPECUARIAS

Enrique Espí Guzmán

Doctor en Química
Consultor en Bioenergía
Centro Tecnológico REPSOL

16:00 - 18:00

Tema 12: POLÍMEROS DE ESTIRENO

María Teresa Corrales Viscasillas

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

05/04/2022

12:00 - 13:00

Conferencia: APLICACIONES AVANZADAS DE MATERIALES CELULÓSICOS

María Nuria García García

Científica Titular
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

06/04/2022

18:00 - 20:00

Tema 13: POLÍMEROS VINÍLICOS

María Teresa Corrales Viscasillas

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

07/04/2022

16:00 - 17:30

Tema 14: POLÍMEROS ACRÍLICOS

María Teresa Corrales Viscasillas

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

17:30 - 18:00

Tema 15: POLÍMEROS CELULÓSICOS

María Teresa Corrales Viscasillas

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

18/04/2022

18:00 - 20:00

Tema 16: RESINAS DE FORMALDEHIDO

Paula Bosch Sarobe

Investigadora Científica
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

20/04/2022

18:00 - 20:00

Tema 17: RESINAS DE POLIESTER NO-SATURADO Y EPOXI.

Paula Bosch Sarobe

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

22/04/2022

12:00 - 13:00

Conferencia 3: POLÍMEROS EN AUTOMOCIÓN

Enrique Fernández Salvador

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

18:00 - 18:30

Tema 18: POLIURETANOS

Paula Bosch Sarobe

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

18:30 - 20:00

Tema 19: SILICONAS.

Paula Bosch Sarobe

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

26/04/2022

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)

27/04/2022

16:00 - 17:00

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)

17:00 - 18:00

Seminario 2: POLÍMEROS EN LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

Paula Bosch Sarobe

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

18:00 - 19:00

Seminario 3: POLÍMEROS EN EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA. PILAS DE COMBUSTIBLE

Enrique Morales Bergas

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

19:00 - 20:00

Seminario 3: POLÍMEROS EN EL APROVECHAMIENTO DE 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)

28/04/2022

18:00 - 19:00

Tema 22: POLICARBONATOS

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 23: POLIESTERES ALIFÁTICOS-AROMÁTICOS.

María Teresa Corrales Viscasillas

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

29/04/2022

12:00 - 13:00

Seminario 4: POLÍMEROS PARA TEXTILES AVANZADOS

Paula Bosch Sarobe

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

16:00 - 17:00

Tema 24: OTROS POLÍMEROS DE INGENIERIA

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 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)

03/05/2022

18:00 - 20:00

Tema 26: POLÍMEROS FOTOSENSIBLES

María Teresa Corrales Viscasillas

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

04/05/2022

11:00 - 17:00

Visita Antolín

Rodrigo Navarro Crespo

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

05/05/2022

10:00 - 14:00

Práctica 1: Degradación de polímeros. Sistemas de envejecimiento

María Teresa Corrales Viscasillas

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

10:00 - 14:00

Práctica 2: Modificación y caracterización de superficies

Jesús Luis Pablos Lagartos

Profesor Contratado Doctor
Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid

09/05/2022

16:00 - 17:00

Tema 27: 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 28: POLÍMEROS PARA ENVASES ESPECIALES

Paula Bosch Sarobe

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

10/05/2022

16:00 - 18:00

Tema 29: BIOMATERIALES POLÍMERICOS Y APLICACIONES BIOMÉDICAS

María Rosa Aguilar de Armas

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

18:00 - 19:00

Seminario 5: POLÍMEROS POROSOS. APLICACIONES

Eva María Maya Hernández

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

11/05/2022

18:00 - 20:00

Tema 30: OTROS POLÍMEROS ESPECIALES Y SUS APLICACIONES.

Olga García Ballesteros

Doctora en Ciencias Químicas

Científica Titular

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

16/05/2022

16:00 - 18:00

Evaluación de la asignatura

María Teresa Corrales Viscasillas

Científica Titular

Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)