Manufacturing and Recycling Processes

HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND RUBBER

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Másteres Universitarios

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

Manufacturing and Recycling Processes

Code

100499

Academic year

2019-20

Degree

HIGH SPECIALIZATION MASTER'S DEGREE IN PLASTICS AND RUBBER

ECTS Credits

4

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Suárez Muñoz, Inmaculada Concepción

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

Lecturers

García Muñoz, Rafael Ángel

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

Escola Saez, José María

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

Ballesteros Martín, Carlos

Doctor en Química por la U. Complutense de Madrid.
Ex Director Técnico de Plastipak Iberia, actualmente formador y experto en polímeros
Fundación Torres y Prada: https://fundaciontorresyprada.org/cursos-y-actividades/

Paredes Martínez, Beatriz

Profesora Titular de Universidad
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

SCHEDULE

Timetable

22/10/2019

18:00 - 20:00

Tema 1: Introducción histórica. Importancia económica de los procesos de polimerización

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

23/10/2019

18:00 - 20:00

Tema 2: El transporte de propiedades extensivas en procesos relacionados con materiales poliméricos

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

24/10/2019

12:00 - 14:00

Conferencia: PET: Tecnología y soluciones de envasado Plastipak

Carlos Ballesteros Martín

Doctor en Química por la U. Complutense de Madrid.
Ex Director Técnico de Plastipak Iberia, actualmente formador y experto en polímeros
Fundación Torres y Prada: https://fundaciontorresyprada.org/cursos-y-actividades/

18:00 - 20:00

Tema 2: El transporte de propiedades extensivas en procesos relacionados con materiales poliméricos

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

28/10/2019

10:00 - 14:00

PráctícaI: URJC: Polimerización de etileno en planta piloto

Beatriz Paredes Martínez

Profesora Titular de Universidad
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

18:00 - 20:00

Tema 3: Cinética de reacciones de polimerización.

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

29/10/2019

18:00 - 19:00

Tema 3: Cinética de reacciones de polimerización.

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19:00 - 20:00

Tema 4: Reactores de polimerización

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

30/10/2019

10:00 - 14:00

Práctica II: URJC: Síntesis de poliestireno y polietilentereftalato

Beatriz Paredes Martínez

Profesora Titular de Universidad
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

04/11/2019

16:00 - 17:00

Tema 4:Reactores de polimerización

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

17:00 - 18:00

Tema 4:Reactores de polimerización

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

05/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 4:Reactores de polimerización

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19:00 - 20:00

Tema 4:Reactores de polimerización

Rafael Ángel García Muñoz

Catedrático de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

07/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 5: Procesos de fabricación de materiales poliméricos termoplásticos

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

19:00 - 20:00

Tema 5: Procesos de fabricación de materiales poliméricos termoplásticos

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

08/11/2019

16:00 - 17:00

Tema 6: Procesos de fabricación de materiales poliméricos termoestables. Resinas fenólicas, de amina y epoxi. Poliésteres no saturados

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

17:00 - 18:00

Tema 7: Procesos de fabricación de materiales poliméricos elastómeros. Termoestables: cauchos naturales y sintéticos. Termoplásticos

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

11/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 8: Escalado de procesos de polimerización y seguridad en planta. Factores de escala. Consideraciones de diseño. Principios básicos de seguridad en reactores de polimerización. Clasificación de riesgos

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

19:00 - 20:00

Tema 8: Escalado de procesos de polimerización y seguridad en planta. Factores de escala. Consideraciones de diseño. Principios básicos de seguridad en reactores de polimerización. Clasificación de riesgos

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

13/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 9: Los residuos plásticos. Gestión integral de los residuos plásticos

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19:00 - 20:00

Tema 10: Reciclado mecánico de los residuos plásticos

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

14/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 10: Reciclado mecánico de los residuos plásticos

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19:00 - 20:00

Tema 11: Reciclado químico de residuos plásticos. Introducción

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química

Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

18/11/2019

18:00 - 19:00

Tema 11: Reciclado químico de residuos plásticos. Introducción

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19:00 - 20:00

Tema 11: Reciclado químico de residuos plásticos. Introducción

José María Escola Saez

Catedrático de Universidad de Ingeniería Química
Universidad Rey Juan Carlos (URJC)

19/11/2019

10:00 - 14:00

Visita de estudios: Planta de PE de REPSOL en Puertollano

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.

10:00 - 14:00

Visita de estudios: Planta de PE de REPSOL en Puertollano

Raquel Verdejo Márquez

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

22/11/2019

16:00 - 18:00

Evaluación asignatura

Inmaculada Concepción Suárez Muñoz

LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICA/ Dr POR LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.
PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.