

## DATOS GENERALES

## Curso académico

<b>Tipo de curso</b>	Experto Universitario
<b>Número de créditos</b>	15,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	1.725 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Titulados medios y superiores en áreas de Ciencias e Ingeniería.  REQUISITOS ACCESO - Título oficial español o Extranjero que dé acceso a Enseñanzas oficiales de posgrado.
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar de impartición</b>	Instituto Tecnológico del Plástico, AIMPLAS
<b>Horario</b>	Jueves, De 8:30-13:30h y de 14:30-17:30h

## Dirección

<b>Organizador</b>	Departament d'Enginyeria Química
<b>Dirección</b>	Francisco Llopis Alonso Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Química. Universitat de València José David Badia Valiente Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Química. Universitat de València Serafín García Navarro Responsable Departamento de Formación. AIMPLAS Instituto Tecnológico del Plástico

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 14/09/2022
<b>Fecha inicio</b>	Octubre 2022
<b>Fecha fin</b>	Febrero 2023

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Bioplásticos y biocomposites

- 1.1. Los biopolímeros en el marco de la economía circular.
- 1.2. Química y familias de biopolímeros.
- 1.3. Procesos de polimerización.
- 1.4. Proceso de compounding. Aditivos, cargas y refuerzos.
- 1.5. Nuevas tendencias de investigación en bioplásticos.
- 1.6. Prácticas de laboratorio/Planta piloto: (1) Síntesis de biopolímeros, (2) Formulación y aditivación de biopolímeros termoplásticos.

## Caracterización de biopolímeros

- 2.1. Análisis de propiedades morfológico-estructurales.
- 2.2. Análisis de propiedades mecánicas, estáticas y dinámicas.
- 2.3. Análisis de propiedades reológico-térmicas.
- 2.4. Estudios de migración y permeabilidad.
- 2.5. Ensayos sensoriales.

2.6. Evaluación de la biodegradabilidad y la compostabilidad.

2.7. Prácticas de laboratorio: (1) Interpretación de fichas técnicas de biopolímeros; (2) Caracterización mecánica; (3) Caracterización química; (4) Caracterización sensorial.

#### Fabricación y aplicación de bioplásticos y biocomposites

---

3.1. Tecnologías convencionales de producción de termoplásticos. Procesos continuos y discontinuos.

3.2. Tecnologías convencionales de producción de termoestables. Procesos continuos y discontinuos.

3.3. Biorefuerzos y biocomposites: familias y diseño.

3.4. Sectores industriales de aplicación de bioplásticos y biocomposites.

3.5. Prácticas de laboratorio: (1) Obtención de composites laminados; (2) Caracterización de biocomposites reforzados; (3) Visita a empresa.

### PROFESORADO

---

#### Rafael Alonso Ruiz

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Raúl Araque Palacios

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### José David Badía Valiente

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Química. Universitat de València

---

#### Josep Pasqual Cerisuelo i Ferriols

Ayudante/a Doctor/a. Departament d'Enginyeria Química. Universitat de València

---

#### Sofía Collazo Bigliardi

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Elena Domínguez Solera

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### César Gadea Tomás

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Begoña Galindo Galiana

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Nuria García Batista

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Serafín García Navarro

Responsable Departamento de Formación. AIMPLAS Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Vanessa Gutiérrez Aragonés

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### José Vicente Izquierdo Núñez

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Francisco Llopis Alonso

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Química. Universitat de València

---

#### María Carmen Moreno Lerma

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Arsenio Navarro Muedra

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Raquel Requena Peris

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Héctor Rivero Gimeno

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

#### Neus Soriano Marco

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

**Miguel Ángel Valera Gómez**

Investigador. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

---

**Mónica Viciano Miralles**

Investigadora. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

La realización de este curso permitirá al alumnado, incorporarse a las empresas de reciclado o a los departamentos de I+D, calidad o producción de las empresas del sector del plástico que introduzcan en sus productos los bioplásticos o biocomposites.

El objetivo principal de este curso es proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios para abordar los nuevos retos de los bioplásticos y biocomposites, dentro del marco de la economía circular en la industria del plástico.

La realización de este curso ofrece una visión global de los bioplásticos y biocomposites, desde su clasificación, el proceso de obtención y formulación, los mecanismos de degradación, las nuevas tendencias, su caracterización, su proceso de fabricación y aplicaciones.

Mediante las prácticas extracurriculares voluntarias, el alumnado podrá incorporarse a las empresas del sector del plástico y a las empresas de reciclado para una mayor aplicación de los conocimientos adquiridos.

## METODOLOGÍA

La metodología utilizada se basa en la combinación de sesiones teóricas y sesiones de actividades teórico-prácticas. En las sesiones teóricas, se ofrece al alumnado una visión global del tema a tratar y se incide en los conceptos clave que deben desarrollarse, así como los recursos a utilizar para la preparación posterior del tema en profundidad. La metodología empleada se basa en la clase magistral participativa. Las sesiones teóricas se combinan en sesiones teórico-prácticas con el objetivo de aplicar los conceptos estudiados y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos, así como reforzar competencias adquiridas durante el grado. En las sesiones teórico-prácticas, se plantean ejemplos y algunas aplicaciones prácticas, se resuelven problemas y se realizan trabajos en grupo y presentaciones de los estudiantes con el fin de potenciar la asimilación de los conceptos introducidos. Se potencian las habilidades del alumnado para la toma de decisiones. Se realizan actividades prácticas grupales en las que se trabaja, bajo la supervisión del profesor o profesora, en la resolución por grupos de las actividades propuestas.

Se realizan prácticas en laboratorios y plantas piloto de las instalaciones de AIMPLAS.