

DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Experto Universitario
Número de créditos	15,00 Créditos ECTS
Matrícula	1.725 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	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.
Modalidad	Presencial
Lugar de impartición	Instituto Tecnológico del Plástico, AIMPLAS
Horario	Jueves, De 8:30-13:30h y de 14:30-17:30h

Dirección

Organizador	Departament d'Enginyeria Química
Dirección	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

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

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

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 Badia 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

Sofia 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

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 desarrollar, 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.