

DATOS GENERALES

Curso académico	Curso 2024/2025
Tipo de curso	Microcredencial Universitario
Número de créditos	6,00 Créditos ECTS
Matrícula	350 euros (importe precio público) Preu general
Requisitos de acceso	La formación mínima que deben tener los estudiantes para lograr un aprovechamiento del curso es: estudios de bachillerato, formación profesional y/o titulados en ciencias básicas y afines.
Modalidad	Presencial
Lugar de impartición	Centro Cultural Mario Monreal, C/ Roma, nº 9, 46500 Sagunto (Valencia)
Horario	Lunes, miércoles y jueves de 16:00 a 18:00 h
Dirección	
Organizador	0
Dirección	María Teresa Picher Uribes Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València José Antonio Sáez Cases Profesor/a Permanente Laboral PPL. Departament de Química Orgànica. Universitat de València
Plazos	
Preinscripción al curso	Hasta 24/01/25
Fecha inicio	Febrero 25
Fecha fin	Mayo 25
Más información	
Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Introducción. Técnicas Instrumentales.

Conceptos básicos de Química: Estequiometría, Termoquímica, Cinética, Reactividad ácido-base, Reactividad Redox, bases de la Química orgánica, ...

Técnicas instrumentales: Espectroscopia UV, Espectroscopia IR, Cromatografía de gases, HPLC, Espectrometría de masas, ...

Organización Industrial: control de calidad, legislación y medio ambiente.

Conceptos básicos de Calidad y Control de Calidad. Requisitos del producto y su diseño; del proceso; de las materias primas; del equipo e instalaciones y su mantenimiento; del análisis de los datos... Conceptos básicos de Medio Ambiente: sostenibilidad e impacto ambiental de los procesos industriales; aguas residuales; emisiones atmosféricas; residuos sólidos; contaminación de suelos... Legislación (normativa y regulaciones) en la industria química: REACH, CLP, IPPC, ... Seguridad e higiene en la industria Química.

Materiales químicos en la industria I: electroquímica, baterías; plásticos y reciclado de plásticos.

Introducción a la Electroquímica (principios básicos de la electroquímica, reacciones redox y transferencia de electrones, baterías y dispositivos de almacenamiento de energía); tipos de baterías y sus aplicaciones (funcionamiento y principios de almacenamiento; desarrollos tecnológicos y futuras tendencias en baterías); química de los plásticos (estructura molecular de los polímeros, procesos de polimerización y tipos de plásticos, propiedades físicas y químicas de los plásticos, aplicaciones industriales de los plásticos); uso de plásticos en la fabricación y diseño de productos (desafíos ambientales y reciclado de plásticos, impacto ambiental de los plásticos, métodos de reciclado y sus implicaciones, normativa y regulaciones).

Materiales químicos en la industria II: fertilizantes y fitosanitarios; detergentes y tensoactivos; aditivos alimentarios.

Impacto de los fitosanitarios y fertilizantes en la productividad agrícola. Características de los productos fitosanitarios y de los fertilizantes. Tipos, propiedades y modos de acción de los productos fitosanitarios (plaguicidas, fungicidas, herbicidas, hormonas y factores de crecimiento...). Clasificación y modos de acción de los fertilizantes. Características y clasificación de los productos de higiene industrial y personal (detergentes, jabones y surfactantes). Mecanismos de acción. Formulación. Aditivos alimentarios: definición, clasificación y usos.

PROFESORADO

Rafael Abargues López

Profesor/a Permanente Laboral PPL. Departament de Química Inorgànica. Universitat de València

Pau Arroyo Mañez

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

María Pilar Campins Falco

Departamento de Química Analítica, Universitat de València.

Pablo Gaviña Costero

Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

Salvador Gil Grau

Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

Rosa Herráez Hernández

Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Analítica. Universitat de València

Yolanda Moliner Martínez

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Analítica. Universitat de València

Rafael Muñoz Espi

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Física. Universitat de València

Margarita Parra Álvarez

Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

María Teresa Picher Uribes

Catedrático/a de Universidad. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

José Antonio Sáez Cases

Profesor/a Permanente Laboral PPL. Departament de Química Orgànica. Universitat de València

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Trabajos como técnico especializado en industrias del sector químico, en especial de aquellas industrias con una fuerte implantación actual o futura en la Comarca del Camp de Morvedre.

La formación de estudiantes en química industrial es vital para impulsar la innovación y la eficiencia en la industria. La comprensión profunda de los principios químicos capacita a los futuros profesionales para abordar desafíos industriales. El objetivo principal de este curso de formación continua es proporcionar a los estudiantes los conocimientos básicos necesarios de química industrial para poder incorporarse con éxito al mundo laboral y desempeñar su profesión de la forma más eficiente.

Además de los aspectos específicamente químicos, se proporcionarán los conocimientos necesarios para poder desarrollar su trabajo en el sector industrial. Dado que es previsible que la vida laboral de los estudiantes sea en industrias de la Comunidad Valenciana y, en especial, en la Comarca del Camp de Morvedre, la orientación de las asignaturas está dirigida a las industrias con una fuerte implantación actual o futura en esta zona.

METODOLOGÍA

La finalidad esencial de este curso es lograr que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para poder incorporarse al mundo de la industria con capacidad suficiente para desarrollar el trabajo que se espera de los técnicos con formación química. Por ello, la metodología tratara de facilitar la construcción de un aprendizaje significativo partiendo de los conocimientos previos y trabajando para asimilar los nuevos e integrarlos en el cuerpo de conocimientos que ya poseen. En consecuencia, la metodología tiene que ser necesariamente activa y participativa.