

DADES GENERALS

Curs acadèmic	Curs 2024/2025
Tipus de curs	Microcredencial Universitari
Nombre de crèdits	7,00 Crèdits ECTS
Matrícula	350 euros (import preu públic)
Requisits d'accés	La formació mínima que han de tindre els estudiants per a aconseguir un aprofitament del curs és: estudis de batxillerat, formació professional i/o titulats en ciències bàsiques i afins.
Modalitat	Presencial
Lloc d'impartició	Centro Cívico de Puerto de Sagunto (Jardines Antiguo Sanatorio)
Horari	Dilluns, dimecres i dijous de 16:00 a 18:00 h
Direcció	
Organitzador	0
Direcció	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
Terminis	
Preinscripció al curs	Fins a 24/01/25
Data inici	Febrer 25
Data fi	Maig 25
Més informació	
Telèfon	961 603 000
E-mail	informacio@adeituv.es

PROGRAMA

Introducció. Tècniques Instrumentals.

Conceptes bàsics de Química: Estequiometria, Termoquímica, Cinètica, Reactivitat àcid-base, Reactivitat Redox, bases de la Química orgànica, ...

Tècniques instrumentals: Espectroscòpia UV, Espectroscòpia ANAR, Cromatografia de gasos, HPLC, Espectrometria de masses, ...

Organització Industrial: control de qualitat, legislació i medi ambient.

Conceptes bàsics de Qualitat i Control de Qualitat. Requisits del producte i el seu disseny; del procés; de les matèries primeres; de l'equip i instal·lacions i el seu manteniment; de l'anàlisi de les dades... Conceptes bàsics de Medi Ambient: sostenibilitat i impacte ambiental dels processos industrials; aigües residuals; emissions atmosfèriques; residus sòlids; contaminació de sòls... Legislació (normativa i regulacions) en la indústria química: REACH, CLP, IPPC, ... Seguretat i higiene en la indústria Química.

Materials químics en la indústria I: electroquímica, bateries; plàstics i reciclatge de plàstics.

Introducció a l'Electroquímica (principis bàsics de l'electroquímica, reaccions redox i transferència d'electrons, bateries i dispositius d'emmagatzematge d'energia); tipus de bateries i les seues aplicacions (funcionament i principis d'emmagatzematge; desenvolupaments tecnològics i futures tendències en bateries); química dels plàstics (estructura molecular dels polímers, processos de polimerització i tipus de plàstics, propietats físiques i químiques dels plàstics, aplicacions industrials dels plàstics); ús de plàstics en la fabricació i disseny de productes (desafiaments ambientals i reciclatge de plàstics, impacte ambiental dels plàstics, mètodes de reciclatge i les seues implicacions, normativa i regulacions).

Materials químics en la indústria II: fertilitzants i fitosanitaris; detergents i tensoactius; additius alimentaris.

Impacte dels fitosanitaris i fertilitzants en la productivitat agrícola. Característiques dels productes fitosanitaris i dels fertilitzants. Tipus, propietats i mitjans d'acció dels productes fitosanitaris (plaguicides, fungicides, herbicides, hormones i factors de creixement...). Classificació i maneres d'acció dels fertilitzants. Característiques i classificació dels de productes d'higiene industrial i personal (detergents, sabons i surfactants). Mecanismes d'acció. Formulació. Additius alimentaris: definició, classificació i usos.

PROFESSORAT

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

OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

Treballs com a tècnic especialitzat en indústries del sector químic, especialment d'aquelles indústries amb una forta implantació actual o futura a la Comarca del Camp de Morvedre.

La formació d'estudiants en química industrial és vital per impulsar la innovació i l'eficiència a la indústria. La comprensió profunda dels principis químics capacita els futurs professionals per abordar desafiaments industrials. L'objectiu principal d'aquest curs de formació continuada és proporcionar als estudiants els coneixements bàsics necessaris de química industrial per poder incorporar-se amb èxit al món laboral i exercir la seva professió de la manera més eficient.

A més dels aspectes específicament químics, es proporcionaran els coneixements necessaris per poder desenvolupar la seva feina al sector industrial. Atès que és previsible que la vida laboral dels estudiants sigui en indústries de la Comunitat Valenciana i, en especial, a la Comarca del Camp de Morvedre, l'orientació de les assignatures està dirigida a les indústries amb una forta implantació actual o futura en aquesta zona.

METODOLOGÍA

La finalitat essencial d'aquest curs és aconseguir que els estudiants adquireixin les competències necessàries per poder incorporar-se al món de la indústria amb prou capacitat per desenvolupar el treball que s'espera dels tècnics amb formació química. Per això, la metodologia tractés de facilitar la construcció d'un aprenentatge significatiu partint dels coneixements previs i treballant per assimilar els nous i integrar-los al cos de coneixements que ja posseeixen. Per tant, la metodologia ha de ser necessàriament activa i participativa.