

DADES GENERALS

| | |
|------------------------------|--|
| Curs acadèmic | Curs 2024/2025 |
| Tipus de curs | Microcredencial Universitari |
| Nombre de crèdits | 6,00 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 Cultural Mario Monreal, C/ Roma, nº 9, 46500 Sagunto (Valencia) |
| 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

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.