

## CFGS QUÍMICA INDUSTRIAL

**Titulació:** Tècnic o tècnica superior en química industrial

**Codi:** CFPS QUA0

**Família professional:** Química

**Torn:** Tarda

*La competència general d'aquest títol consisteix a organitzar i controlar les operacions de les plantes de procés químic i de cogeneració d'energia i servis auxiliars associats, supervisar i assegurar el seu funcionament, posada en marxa i parada, i verificar les condicions de seguretat, qualitat i ambientals establertes.*

La **durada** és de 2066 hores distribuïdes en **dos cursos** acadèmics. 1485 hores al centre educatiu, 515 hores de pràctiques a l'empresa i 66 hores de tutoria.

**Normativa:** Decret 115/2012, de 9 d'octubre, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de química industrial (DOGC número 6231, d'11 d'octubre de 2012). Modificació en tramitació. Reial Decret 175/2008, de 8 de febrer, pel qual s'estableix el títol de tècnic superior en química industrial i es fixen els ensenyaments mínims (BOE número 47, de 23 de febrer de 2008). Modificació en tramitació.

### Principals ocupacions i llocs de treball

- ⇒ Personal encarregat de planta química.
- ⇒ Personal encarregat d'operacions de màquines per fabricar, transformar i condicionar productes químics.
- ⇒ Personal supervisor d'àrea de producció d'energia.
- ⇒ Personal supervisor d'àrea de serveis auxiliars.
- ⇒ Personal supervisor de refineries de petroli i de gas natural.
- ⇒ Caps d'equip en instal·lacions de tractament químic.
- ⇒ Caps d'equip en magatzems en indústries químiques.
- ⇒ Caps de parc de tancs en indústries químiques.
- ⇒ Caps de zona de recepció i expedició de matèries i productes químics.
- ⇒ Personal supervisor de sistemes de control.
- ⇒ Personal supervisor de sala de control.
- ⇒ Personal supervisor d'àrea en plantes de química de transformació.
- ⇒ Personal supervisor d'àrea de condicionament.
- ⇒ Personal responsable de formulació.

### Competències professionals, personals i socials

- a) Coordinar el treball diari i el flux de materials, en funció de la planificació de la producció.
- b) Garantir l'eficàcia i seguretat dels equips i instal·lacions, verificant-ne el funcionament.
- c) Assegurar que els serveis auxiliars i de cogeneració associats aportin les condicions necessàries, verificant-ne el seu funcionament.
- d) Coordinar el conjunt d'operacions de posada en marxa del procés, sincronitzant els equips, els serveis auxiliars i la disponibilitat dels recursos materials i humans.
- e) Obtenir productes químics, aplicant operacions de formulació i transformació (amb reacció i sense reacció) d'acord a les especificacions establertes.
- f) Controlar les variables del procés mitjançant la utilització d'un sistema de control avançat per assegurar una producció en quantitat, qualitat i temps.
- g) Validar la neteja, desinfecció i manteniment dels equips i instal·lacions, supervisant l'aplicació dels procediments normalitzats de treball.
- h) Establir la seqüència d'operacions per parar el procés químic, complint els temps previstos i de forma sincronitzada.
- i) Garantir la traçabilitat del procés, gestionant la documentació i el registre de dades d'acord a protocols de qualitat establerts.
- j) Validar la qualitat del producte acabat, donant instruccions per al seu emmagatzematge i expedició.
- k) Controlar el reciclatge de productes, estalvi energètic i la minimització de residus i desfets, supervisant els tractaments dels diferents contaminants.
- l) Complir i fer complir les normes de prevenció i seguretat de les persones, equips, instal·lacions i medi ambient.
- m) Resoldre situacions no previstes actuant sobre les desviacions dels paràmetres del procés.
- n) Assegurar una eficaç coordinació en les tasques, especialment en els canvis de torn i en processos d'intervenció, cooperant en la superació de les dificultats que es presentin.
- o) Valorar els sistemes de qualitat en el procés de fabricació relacionant-la amb l'eficàcia productiva.

- p) Organitzar les actuacions ambientals en el procés de fabricació que contribueixen al manteniment i protecció ambiental.
- q) Mantenir l'esperit d'innovació i actualització en l'àmbit de treball per adaptar-se als canvis tecnològics i organitzatius del seu entorn professional.
- r) Resoldre problemes i prendre decisions individuals, seguint les normes i procediments establerts, definits dins de l'àmbit de la seva competència.
- s) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb la legislació vigent.
- t) Gestionar la seva carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, autoocupació i d'aprenentatge.
- u) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural amb actitud crítica i responsable.
- v) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics i les comunicacions en els circuits d'una empresa del sector químic.

Mòduls professionals	Hores	Curs
0185 Organització i gestió en indústries químiques	99	2
0186 Transport de sòlids i fluids	132	1
0187 Generació i recuperació d'energia	218	1
0188 Operacions bàsiques en la indústria química	231	1
0189 Reactors químics	132	2
0190 Regulació i control de procés químic	264	2
0191 Manteniment electromecànic en indústries de procés	66	1
0192 Formulació i preparació de mesclures	132	1
0193 Condicionat i emmagatzematge de productes químics	66	1
0194 Prevenció de riscos en indústries químiques	66	1
0179 Anglès professional	66	1
1665 Digitalització aplicada als sectors productius	33	2
1708 Sostenibilitat aplicada al sistema productiu	33	1
1709 Itinerari personal per a l'ocupabilitat I	99	1
1710 Itinerari personal per a l'ocupabilitat II	66	2
0195 Projecte intermodular	198	2
Mòdul professional optatiu	99	2

### Accés

Tenen **accés directe** al cicle les persones que compleixen algun dels requisits següents:

- ⇒ Tenir el títol de batxillerat.
- ⇒ Tenir el títol de tècnic de formació professional o tècnic superior de formació professional o tècnic especialista.
- ⇒ Haver superat el segon curs de batxillerat de qualsevol modalitat de batxillerat experimental.
- ⇒ Haver superat el curs d'orientació universitària (COU) o el preuniversitari.
- ⇒ Tenir el títol de batxillerat per haver cursat el batxillerat unificat polivalent (BUP).
- ⇒ Tenir qualsevol titulació universitària o una d'equivalent.
- ⇒ Haver superat la prova d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys.
- ⇒ Haver superat la prova d'accés als cicles formatius de grau superior.

Per cursar el cicle cal formalitzar la sol·licitud de preinscripció i presentar-la al centre juntament amb la documentació que s'indiqui i segons el calendari que estableixi el Departament d'Educació.

Quan el nombre de sol·licituds sigui superior a l'oferta, les peticions s'ordenaran, dins de cada via d'accés i d'acord amb les prioritats que pertoqui, segons la qualificació mitjana dels estudis o la qualificació de la prova que permet l'accés al cicle.

L'import de la matrícula inclou els següents conceptes:

- ⇒ 165 € per curs acadèmic en concepte de material,
- ⇒ 360 € per curs en concepte de preu públic\*, i
- ⇒ 1'12 € per curs en concepte d'assegurança escolar.

\* Consulteu els supòsits d'exempcions i bonificacions generals i específiques.