

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 servicis 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 2000 hores (1584 en el centre educatiu i 416 en un centre de treball) distribuïdes en **dos cursos** acadèmics.

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).

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 servicis 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 d'acord amb la planificació de la producció.
- b) Garantir l'eficàcia i seguretat dels equips i instal·lacions, i verificar-ne el funcionament.
- c) Assegurar que els servicis auxiliars i de cogeneració associats aportin les condicions necessàries, i verificar-ne el funcionament.
- d) Coordinar el conjunt d'operacions de posada en marxa del procés, i sincronitzar els equips, els servicis auxiliars i la disponibilitat dels recursos materials i humans.
- e) Obtenir productes químics, i aplicar operacions de formulació i transformació (amb reacció i sense reacció) d'acord amb 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, i supervisar l'aplicació dels procediments normalitzats de treball.
- h) Establir la seqüència d'operacions per parar el procés químic, i complir el temps previst i de forma sincronitzada.
- i) Garantir la traçabilitat del procés, i gestionar la documentació i el registre de dades d'acord amb els protocols de qualitat establerts.
- j) Validar la qualitat del producte acabat, i donar instruccions per al seu emmagatzematge i expedició.
- k) Controlar el reciclatge de productes, l'estalvi energètic i la minimització de residus i rebuigs, i supervisar 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 i actuar sobre les desviacions dels paràmetres del procés.
- n) Assegurar una coordinació eficaç de les tasques, especialment en els canvis de torn i en els processos d'intervenció, i cooperar en la superació de les dificultats que es presentin.
- o) Valorar els sistemes de qualitat en el procés de fabricació, relacionar-los amb l'eficàcia productiva.
- p) Organitzar les actuacions ambientals en el procés de fabricació que contribueixen al manteniment i a la protecció ambiental.

- q) Mantenir l'esperit d'innovació i actualització en l'àmbit de la seva feina per adaptar-se als canvis tecnològics i organitzatius del seu entorn professional.
- r) Resoldre problemes i prendre decisions individuals, i seguir les normes i procediments establerts, definits dintre 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, i analitzar les oportunitats d'ocupació, autoocupació i d'aprenentatge.
- u) Participar de manera 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
01 Organització i gestió en indústries químiques	99	2
02 Transport de sòlids i fluids	132	1
03 Generació i recuperació d'energia	132	1
04 Operacions bàsiques en la indústria química	231	1
05 Reactors químics	99	2
06 Regulació i control de procés químic	231	2
07 Formulació i preparació de mesclures	66	1
08 Condicionat i emmagatzematge de productes químics	66	2
09 Prevenció de riscos en indústries químiques	66	1
10 Manteniment electromecànic en indústries de procés	66	2
11 Formació i orientació laboral	99	1
12 Empresa i iniciativa emprenedora	66	2
13 Anglès tècnic	99	1
14 Projecte d'indústries de procés químic	99	2
15 Formació en centres de treball	416	2
16 Tècniques ofimàtiques**	33	1

* Més informació del currículum a l'annex del Decret 151/2012, de 9 d'octubre, apartat 5.3 "Descripció dels mòduls professionals i de les unitats formatives".

** Mòdul de lliure disposició.

Accés

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

- ⇒ tenir el títol de batxillerat,
- ⇒ haver superat el curs de formació específic per a l'accés als cicles de grau superior d'acord amb l'opció cursada,
- ⇒ haver superat la prova d'accés als cicles formatius de grau superior d'acord amb l'opció cursada,
- ⇒ tenir el títol de tècnic especialista, tècnic superior o equivalent,
- ⇒ 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 qualsevol titulació universitària o una d'equivalent, o
- ⇒ haver superat la prova d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys.

També poden accedir les persones amb el títol de tècnic del mateix itinerari del cicle al qual volen accedir.

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'Ensenyament.

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 pertorqui, 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.