

## CFGS QUÍMICA AMBIENTAL

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

**Codi:** CFPS 1555

**Família professional:** Química

**Torn:** Matí

*És competència general d'aquest tècnic organitzar i gestionar els mitjans i les mesures de protecció ambiental; inspeccionar i controlar les instal·lacions per a la prevenció i conservació de l'ambient; analitzar les mostres d'afluents i d'efluents, i proposar i establir les mesures correctives necessàries.*

La **durada** és de 1400 hores (960 en el centre educatiu i 440 en un centre de treball) concentrades en **un curs** acadèmic.

**Normativa:** Decret 312/1995, de 7 de novembre, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de química ambiental (DOGC número 2135, de 30 de novembre de 1995).

### Principals ocupacions i llocs de treball

Aquest tècnic en química ambiental exerceix fonamentalment les funcions relacionades amb el medi ambient i, concretament, les funcions de depuració d'aigües, control de contaminació atmosfèrica, residus, i auditories ambientals i avaluacions d'impacte ambiental. Les principals ocupacions i els llocs de treball més rellevants que pot desenvolupar després d'haver adquirit la competència professional definida pel títol són:

- ⇒ Membre i/o responsable mediambiental de les indústries.
- ⇒ Membre i/o responsable mediambiental de centres oficials.
- ⇒ Responsable d'instal·lacions de recuperació i tractament de residus.
- ⇒ Assessor ambiental d'empreses i administracions.

### Competències professionals

a) Organitzar i gestionar els mitjans i les mesures de protecció químico-ambientals:

1. Identificar els agents contaminants químics i biològics que es generen en els processos productius d'una indústria.
2. Identificar i aplicar la normativa ambiental que afecta una indústria química o un procés químic concret i l'àmbit geogràfic corresponent.
3. Participar en l'elaboració i en la posada al punt de plans de prevenció i tractament de residus, a partir de les normes i els procediments establerts.
4. Participar en auditories externes, internes i mixtes del medi ambient.
5. Registrar i controlar els paràmetres contaminants, i informar de les desviacions que es produeixin.
6. Formar, informar i motivar el personal en temes de medi ambient.
7. Proposar i establir actuacions possibles en cas d'accidents mediambientals, i col·laborar en els plans d'emergència amb els responsables de seguretat.

b) Controlar les emissions a l'atmosfera:

1. Inspeccionar el funcionament dels equips depuradors, segons les normes establertes.
2. Comprovar el funcionament correcte dels equips de detecció de contaminants i tractament de residus obtinguts.
3. Mesurar els nivells de contaminació en els llocs programats, transmetre'n la informació i proposar, quan calgui, les mesures correctives establertes.
4. Registrar, tractar i explotar els paràmetres obtinguts i conservar-ne els arxius corresponents.
5. Formalitzar els requeriments de la legislació sobre emissions a l'atmosfera.

c) Controlar els residus sòlids:

1. Minimitzar els residus sòlids dels processos industrials.
2. Controlar el tractament de residus sòlids mitjançant la vigilància dels paràmetres del procés.
3. Analitzar, amb les tècniques adequades, els residus sòlids industrials.
4. Supervisar les operacions bàsiques dels abocaments per tal d'assegurar el compliment de la normativa vigent.
5. Formalitzar els requeriments de la legislació sobre residus i arxivar adequadament els registres.

d) Controlar el tractament d'aigües residuals:

1. Supervisar que el funcionament de la planta depuradora es faci segons les instruccions donades.
2. Realitzar i/o supervisar el manteniment d'ús de les instal·lacions segons una programació determinada.

3. Actuar sobre els equips de control per tal de mantenir els processos de depuració de la planta dins dels marges previstos.
4. Ajustar les dosis i realitzar assaigs a fi d'optimitzar la dosificació que s'aplicarà en la planta.
5. Prendre mostres de la planta de tractament, tenint en compte la freqüència i la tècnica adequada a cada paràmetre.
6. Analitzar les mostres, presentar els resultats analítics en unitats i interpretar-los correctament.
7. Formalitzar els requeriments de la legislació sobre aigües residuals.

e) Complir les normes de seguretat i controlar la higiene (química industrial):

1. Prendre mostres de contaminants ambientals en els llocs de treball establerts, utilitzant la tècnica i el mostreig adequats.
2. Realitzar anàlisis senzilles d'agents químics i biològics, metòdicament i per escrit, per tal de mesurar els nivells de contaminació en ambients de treball.
3. Proposar mesures preventives puntuals a fi d'evitar els riscos higiènics causats per agents físics, químics i biològics del procés productiu.
4. Inspeccionar i controlar els agents físics contaminats del lloc de treball.
5. Elaborar plans d'higiene industrial, a partir de la normativa vigent i d'acord amb els objectius fixats per l'empresa, i aplicar-los correctament.
6. Gestionar l'aprovisionament, la conservació i l'ús dels equips de protecció individual per tal de poder-ne disposar en el moment i en el lloc adequats.
7. Respondre adequadament, en temps i forma, en situacions d'emergència.

Crèdits*	Hores
01 Organització i gestió de la protecció ambiental	93
02 Control d'emissions a l'atmosfera	124
03 Control de residus	93
04 Tècniques d'anàlisi fisicoquímiques, químiques i microbiològiques d'aigües	218
05 Estacions depuradores d'aigües residuals	93
06 Seguretat química i higiene industrial	93
07 Relacions en l'àmbit de treball	62
08 Formació i orientació laboral	62
09 Formació en centres de treball	440
10 Síntesi	60
11 Sistemes de gestió ambiental**	62

\* Més informació del currículum a l'annex del Decret 312/1995, de 7 de novembre, apartat 3 "Crèdits".

\*\* Crèdit 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 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:

- ⇒ 150 € en concepte de material,
- ⇒ 360 € 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.