

Edició abril 2019

### Ensenyaments obligatoris

- ESO Ensenyament de Secundària Obligatòria

### Ensenyaments postobligatoris

- Batxillerat
- Cicles Formatius de Grau Mitjà
- Cicles Formatius de Grau Superior
- Curs específic d'accés a cicles de Grau Superior
- Itineraris formatius específics (IFE)

### Instal·lacions i equips tecnològics

- Aules, tallers i laboratoris equipats tecnològicament
- Entorn Wireless

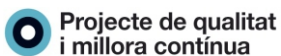
### Serveis de Formació Professional

- Servei d'assessorament i reconeixement acadèmic de l'experiència laboral
- Borsa de treball
- Formació en alternança en modalitat dual
- Mobilitat internacional. Programa d'estades de pràctiques a empreses de l'estranger
- Foment de l'emprenedoria. L'Institut forma part de la Xarxa d'emprenedoria a la FP
- Innovació i transferència de coneixement. Desenvolupament de projectes per a empreses i institucions, en el marc del programa InnovaFP
- Oferta de formació contínua a col·lectius singulars
- Cursos de formació contínua integrada a partir de les unitats formatives dels mòduls professionals dels cicles formatius, en el marc de convenis signats amb l'Ajuntament, patronal i sindicats
- Convenis de col·laboració amb empreses, entitats i institucions

### Empreses col·laboradores



## LABORATORI D'ANÀLISI I CONTROL DE QUALITAT



## Requisits d'accés

- Títol de Batxillerat
- Prova d'accés a cicles de grau superior
- Títol de Tècnic de FP

## Durada dels estudis

2.000 hores distribuïdes en dos cursos acadèmics (2.320 en modalitat dual)

## Aquest cicle s'imparteix en modalitat dual

La formació d'alguns mòduls es fa en alternança entre l'institut i un centre de treball

## Horari

Primer curs: Horari intensiu de matins, de 08:00 a 14:30

Segon curs: Horari intensiu de tardes, de 15:00 a 21:00

Al matí, pràctiques o formació dual en un centre de treball.

## Llocs de treball

- Analista de laboratori químic, microbiològic, de materials, d'indústries agroalimentàries i d'indústries transformadores, empreses mediambientals, indústries biotecnològiques i indústries farmacèutiques.
- Analista de centres de formació, investigació i desenvolupament.
- Tècnic de laboratori i de control de qualitat de química industrial i d'indústries de manufactures.
- Tècnic d'assajos de productes de fabricació mecànica i de materials de construcció.

## Competència general

Organitzar i coordinar les activitats de laboratori i el pla de mostreig, realitzant tot tipus d'assajos i anàlisis sobre matèries i productes en procés i acabats, orientats a la investigació i al control de qualitat, interpretant els resultats obtinguts i actuant sota normes de bones pràctiques al laboratori.

### M01 Mostreig i preparació de la mostra

Preparació d'equips i mostres per a l'anàlisi. Operacions bàsiques de laboratori. Pla de mostreig. Presa de mostres.

### M02 Anàlisis químiques

Materials i reactius per a l'anàlisi química. Mètodes d'anàlisi volumètrics i gravimètrics. Anàlisi orgànica.

### M03 Anàlisi instrumental

Mètodes elèctrics. Mètodes òptics. Mètodes de separació. Aplicació de l'anàlisi instrumental a mostres reals.

### M04 Assajos físics

Tipus de materials. Assajos físics destructius i no destructius.

### M05 Assajos fisicoquímics

Propietats i assajos fisicoquímics. Assajos organolèptics.

### M06 Assajos microbiològics

Preparació d'equips i mostres. Tècniques de sembra. Anàlisi microbiològica d'aigües. Anàlisi microbiològica d'aliments. Anàlisi microbiològica d'aire i superfícies.

### M07 Assajos biotecnològics

Biologia molecular. Assajos de mutagenicitat.

### M08 Qualitat i seguretat en el laboratori

Sistemes de gestió de la qualitat. Tractament dels resultats analítics. Seguretat i gestió ambiental.

### M09 Formació i orientació laboral

Identificar oportunitats de feina, els drets i deures laborals, la contractació i les prestacions de la seguretat social. Valorar les possibilitats d'inserció i les alternatives d'aprenentatge al llarg de la vida. Detectar els riscos i les mesures preventives associats al sector professional.

### M10 Empresa i iniciativa emprenedora

Fomentar les capacitats associades a la iniciativa emprenedora i el coneixement del món de l'empresa. Realitzar activitats per a la constitució i posada en marxa d'una microempresa i la seva gestió administrativa i financera.

### M11 Anglès

Normalització en l'ús de la llengua anglesa en situacions professionals habituals i en la presa de decisions en l'àmbit laboral.

### M12 Projecte de laboratori

Disseny de projectes relacionats amb les competències del títol.

### M13 Formació en centres de treball

Realitzar les pràctiques en una empresa de l'entorn per desenvolupar i completar les competències adquirides.

### M14 Mòdul dual

Continguts de diferents mòduls que es cursen a l'institut o bé en un centre de treball.