

# POSTGRAU EN EL DEPARTAMENT DE QUÍMICA ANALÍTICA

## MÀSTER EN QUÍMICA AVANÇADA

---

### ESTRUCTURA DEL MÀSTER:

☒ **Bloc d'anivellament (30 ECTS):**

per a llicenciats amb programes sensiblement diferents als dels actuals ensenyaments de la Facultat de Química o per a estudiants que hagin superat només 180 ECTS.

☒ **Bloc de treball experimental (60 ECTS):**

conté els mòduls de Treball de laboratori (30 ECTS) i Treball de recerca (30 ECTS).

☒ **Bloc d'aprofundiment, especialitat Química Analítica (30 ECTS):**

assignatures avançades de teoria que poden donar lloc a diferents opcions dins l'especialitat.

### MÒDUL A: METODOLOGIA ANALÍTICA AVANÇADA

#### ECTS    Coordinador

• Tècniques cromatogràfiques i electroforètiques	5,0	M <sup>a</sup> Teresa Galceran (UB)
• Espectrometria de masses	2,5	M <sup>a</sup> Teresa Galceran (UB)
• Tècniques i Sensors Electroquímics	2,5	José Manuel Díaz (UB)
• Tècniques radioquímiques	2,5	Montserrat Llauredó (UB)
• Tècniques espectroscòpiques i d'anàlisi de superfícies	2,5	Josep Lluís Beltrán (UB)
• Equilibris iònics en solvents orgànics	2,5	Elisabet Bosch (UB)
• Presa de mostra	2,5	Anna de Juan (UB)
• Quimiometria	2,5	Romà Tauler (IIQAB-CSIC)

### MÒDUL B: M EDI AMBIENT

• Química i comportament dels pol·luents a l'atmosfera	2,5	Miquel Esteban (UB)
• Química i comportament dels pol·luents als sòls	2,5	Anna Rigol (UB)
• Química i comportament dels pol·luents en el medi aquàtic. Especiació	2,5	José Fermín López (UB)
• Estimació de propietats de les substàncies orgàniques	2,5	Martí Rosés (UB)
• Química orgànica ambiental	2,5	Damià Barceló (IIQAB-CSIC)

### MÒDUL C: INDUSTRIAL

• Qualitat i gestió dels laboratoris. Normativa i legislació	5,0	Ramon Companyó (UB)
• (assignatures no ofertes durant el curs 2007-2008)		
<i>Control analític de processos</i>	2,5	-
<i>Mètodes automàtics d'anàlisi. Mètodes de cribatge (screening)</i>	2,5	-
<i>Anàlisi de contaminants en aliments</i>	2,5	-
<i>Anàlisi de substàncies bioactives</i>	2,5	-

### ASSIGNATURES TRANSVERSALS (Dept. Química Analítica)

• Prevenció de riscos a la Indústria	2,5	Xavier Guardino (Minist. Trabajo y Asuntos Sociales)
• Espectrometria de masses	2,5	M <sup>a</sup> Teresa Galceran (UB)
• Qualitat i gestió dels laboratoris. Normativa i legislació	5,0	Ramon Companyó (UB)

### OBTENCIÓ DEL TÍTOL

El títol de màster de Química Avançada s'atorga:

- A llicenciats en química que hagin superat 30 ECTS del bloc d'aprofundiment i 60 ECTS del bloc experimental.
- A estudiants de grau en possessió de 180 ECTS, que hagin superat 30 ECTS del bloc d'anivellament, 30 ECTS del bloc d'aprofundiment i 60 ECTS del bloc experimental. Estudiants vinguts d'altres titulacions o centres també poden haver de cursar els 30 ECTS del bloc d'anivellament.

# MÀSTER DE QUÍMICA AVANÇADA

---

## MATRICULACIÓ

- Els alumnes que hagin acabat la llicenciatura es poden matricular en aquest semestre del bloc d'aprofundiment o d'un mòdul de 30 ECTS del bloc experimental<sup>(\*)</sup>.  
*(\*) Els crèdits del bloc experimental poden ser convalidats amb el màster en Química Experimental.*
- La tria de les assignatures del bloc d'aprofundiment ha de complir en nombre de crèdits i estructura modular el que s'indica a continuació. Tots els alumnes han de cursar:  
**25 ECTS d'assignatures dels Mòduls A, B i/o C + 5 ECTS assignatures transversals**
- Per a obtenir l'especialitat **Química Analítica: opció Medi Ambient**, els 25 ECTS d'assignatures dels mòduls A, B i C s'estructuraran com segueix  
**Mòdul A (15 ECTS) + Mòdul B (10 ECTS)**
- Per a obtenir l'especialitat **Química Analítica: opció Industrial<sup>(\*)</sup>**, els 25 ECTS dels mòduls A, B i C s'estructuraran com segueix:  
**Mòdul A (15 ECTS) + Mòdul C (10 ECTS)**  
*(\*) Opció no oferta en el curs 2007-2008*
- Per a obtenir l'especialitat **Química Analítica** (sense denominació d'opció), els 25 ECTS d'assignatures dels mòduls A, B i C s'estructuraran com segueix:  
**Mòdul A (15 ECTS) + Mòdul B/Mòdul C (10 ECTS)**

## DOCTORAT

---

- El Departament de Química Analítica ofereix el programa de doctorat: '**Química Analítica del medi Ambient i la Pol.lució**'. Aquest programa té una menció de qualitat atorgada pel Ministerio de Educación.
- L'accés als estudis de doctorat demana:
  - haver cursat 30 ECTS del bloc teòric d'aprofundiment i 30 ECTS del bloc experimental (Treball de Recerca) del Màster de Química Avançada.
  - No és necessari estar en possessió del títol de Màster de Química Avançada.

## MATRICULACIÓ

- La matriculació de crèdits del bloc d'aprofundiment i del bloc experimental és comuna als alumnes de doctorat i de màster de química avançada.