

Nou Grau de Química



Presentació apFQc

6 d'Octubre 2010

Química?

L'abast de la Química no s'acaba a les indústries i productes químics, sinó que inclou qualsevol camp industrial i tecnològic que treballi amb materials i substàncies de qualsevol tipus, des de l'alimentació a l'electrònica, dels nous materials als combustibles, dels plàstics als fàrmacs.

Múltiples activitats que s'agrupen en tres grans subsectors:

- Química bàsica: aprofitament i fabricació de matèries primeres
- Química de la Salut: protecció humana, animal i vegetal
- Química per a la Indústria i Consum Final

Sortides professionals

- ❖ Química a l'empresa
- ❖ Química a l'administració
- ❖ Recerca
- ❖ Química a l'ensenyament

Principis rectors del model de títols UAB

Per a la confecció de **l'estructura** dels títols de grau UAB

- Integrar-nos realment a l'EEES (**Grau 3+ Màster 2**).
- Afavorir la mobilitat dels estudiants (*in - out*) i la internacionalització de la universitat.
- Elaborar *curricula* flexibles i connectables, aprofitant les peculiaritats úniques com a universitat de campus (concepció modular).
- Impulsar el canvi de model ensenyament-aprenentatge.

Qüestions acadèmiques

Crèdits: 240 ECTS (4 anys, 1 ECTS = 25 h)

Places: 120

Mencions:

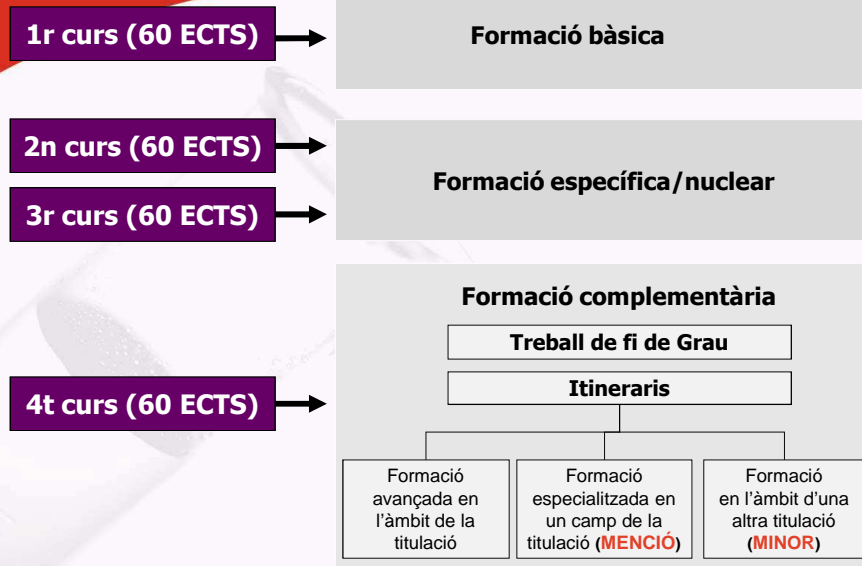
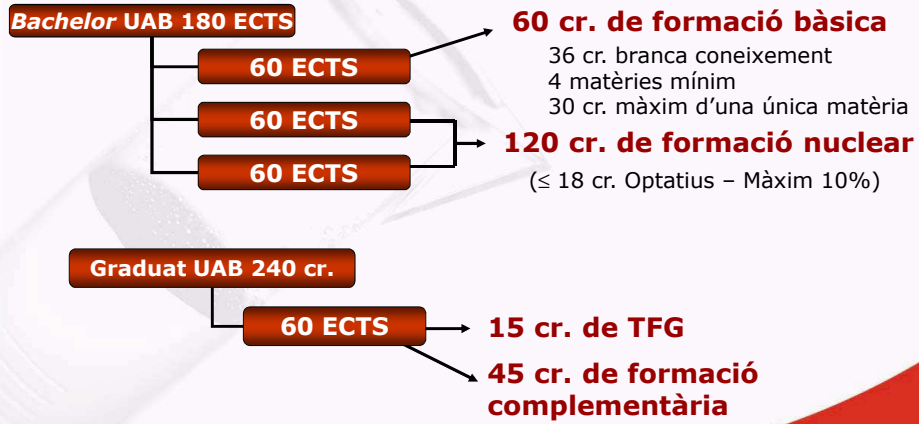
- Química Industrial i Ambiental
- Química Biològica
- Química de Materials

Accés

OPCIONES	NOTES TALL*
BATXILLERAT:	5.00
CFGS	5.00
Proves d'accés per a més grans de 25 anys:	5.00

Nota de tall: Juliol 2010 – les 120 places es van omplir a 3 de Setembre 2010

Estructura del pla d'estudis
Grau de Química UAB



Pla d'estudis

1^r curs (60 ECTS): formació bàsica

- ❖ Fonaments de Química
- ❖ Experimentació i Documentació en Química
- ❖ Física
- ❖ Matemàtiques
- ❖ Fonaments de Biologia Molecular i Cel·lular
- ❖ Fonaments de Geoquímica

Continguts en Química → 40%

% Pràctiques → 21%

Pla d'estudis

2ⁿ-3^r curs (120 ECTS): formació nuclear

- ❖ Química Analítica
- ❖ Química Física
- ❖ Química Inorgànica
- ❖ Química Orgànica
- ❖ Enginyeria Química
- ❖ Bioquímica
- ❖ Ciència de Materials

% Pràctiques → 38%



Pla d'estudis

4^t curs (60 ECTS): formació complementària

Treball de Fi de Grau (15 ECTS)

+

Assignatures optatives (45 ECTS)

n^o assig. optatives ofertes → 24

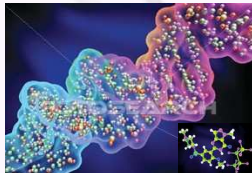
Les Mencions (30 ECTS)

Química Industrial i Ambiental



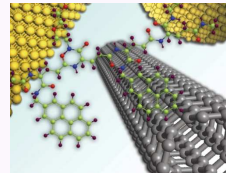
- Processos industrials
- Control de qualitat
- Impacte mediambiental
- Química verda
- Legislació

Química Biològica



- Química de la vida
- Estructura i funció de molècules biològiques
- Aspectes moleculars dels processos biològics

Química de Materials



- Materials polimèrics
- Nanomaterials
- Biomaterials
- Aplicacions industrials

Pràctiques Externes

- Es poden cursar **9 ECTS** en empreses i institucions durant l'últim any d'estudis
- 50 empreses amb conveni, dels sectors de subministrament de productes químics, fabricació farmacèutica i anàlisi i control.
- Estades 2/3 mesos de durada
- No impliquen relació laboral



Intercanvis

- Programa **DRAC**, amb universitats dels Països Catalans
- Programa **Sicue** i beques **Séneca**, per a intercanvis amb universitats espanyoles
- Beques d'intercanvi d'estudiants europeus:
 - **Erasmus**, del programa Sòcrates
 - Programa **Leonardo Da Vinci**
- Programes amb universitats de prestigi d'arreu del món: **Mobilitat de la UAB**



4rt curs (60 cr): Treball de fi de Grau: 15 cr + Formació complementària



<i>Química Industrial i Ambiental</i>	<i>Química dels Materials</i>	<i>Química Biològica</i>	<i>Optatives especials</i>	<i>Optatives</i>
Química Inorgànica Industrial	Química computacional de sòlids	Simulació Biomolecular	Pràctiques externes (9 ECTS)	Catàlisi
Química Orgànica Industrial	Química de l'estat sòlid	Síntesi de Molècules Biològicament Actives		Historia de la Química
Química Ambiental i Sostenibilitat	Materials polimèrics i biomaterials	Metalls en Biologia i Medicina	Redacció i Execució de Projectes (6 ECTS)	Biologia Molecular
Anàlisi i Gestió de la Qualitat	Caracterització de Materials	Química Bioorgànica		Enginyeria de Proteïnes
Electroquímica i Corrosió	Nanoquímica i nanomaterials	Química Bioanalítica		Temes Actuals de Ciència
Monitorització Industrial i Ambiental				Economia i Gestió Empresarial
6 ECTS x 5 = 30 ECTS	6 ECTS x 5 = 30 ECTS	6 ECTS x 5 = 30 ECTS		36 ECTS addicionals

Continuació dels estudis

- Màster de ciència i tecnologia químiques (CITEQ)
- Màster de formació del professorat d'ed. secundària
- Màster de ciència i tecnologia de materials (CITEM)
- Màster de química teòrica i computacional
- Màster en Estudis Ambientals
- Màster en Bioquímica
- Màster de Nanotecnologia
- Màster de física avançada i professional
- Màster de Gestió de suelos y aguas
- Màster d'història de la ciència: ciència, història i societat
- Màster de radiació de sincrotró i acceleradors de partícules

Per què Química a la UAB?

- Alt grau d'experimentalitat
- Mencions en els camps més rellevants de la Química
- Pràctiques en empreses a l'entorn més innovador de Catalunya
- Convenis d'intercanvi amb universitats d'arreu del món