

ESTUDIS DE MÀSTER EN QUÍMICA AGROALIMENTÀRIA A L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ, DE BARCELONA



En base a l'experiència acumulada en els més de vuitanta anys d'ensenyament de la Química aplicada a la indústria, en el curs 1986-87 s'inicià a l'Institut Químic de Sarrià (IQS) un curs sobre Química Agroalimentària per orientar els nous llicenciats universitaris en el sector alimentari.

L'any 1988 el Consell Interuniversitari de Catalunya va regular l'ensenyament de postgrau no oficial, introduint la denominació de Màster a la qual s'acolliren els estudis que es portaren a l'IQS, estructurant-los en dos cercles i un total de 360 hores. L'any 1995 la Universitat Ramon Llull, de la qual l'IQS és membre fundador, incorporà els estudis de Màster en la seva oferta d'estudis de postgrau.

Aquests estudis han estat impartits sense interrupció durant 12 cursos consecutius, a uns 250 alumnes, procedents principalment d'universitats catalanes, però també han acudit uns 50 alumnes d'universitats de la resta d'Espanya i d'Amèrica.

Els alumnes procedeixen principalment de facultats de Biologia, Farmàcia, Veterinària, Químiques, Agricultura, i alguns de Medicina i d'Enginyeria, és a dir que el Màster se situa en l'àmbit de les ciències i més especialment en el de la Tecnologia Alimentària.

Part dels alumnes que han assistit als cursos son persones que estan ocupades en alguna empresa i han volgut refermar la seva formació autodidacta a través del pla d'estudis de Màster. Altres alumnes acudeixen al Master perquè estan interessats a dedicar-se a la indústria alimentària, en un sentit ampli.

Cal destacar l'amplitud del sector alimentari si tenim en comte que inclou activitats

com la fabricació d'envasos, maquinària, tintes, vernisos, additius, etc., que sense produir directament matèries nutrients, són totalment necessaris en un plantejament industrial en el subministre d'aliments.

El Màster ha estat concebut per proporcionar un apropament dels estudis bàsics, propis d'una llicenciatura d'enginyeria, cap al sector alimentari, sense pretendre entrar en especialitats (làctics, càrnics, additius, etc.) que quedarien per una altra etapa en el procés de formació, i propis d'escoles d'alta especialitat amb opcions professionals específiques.

L'experiència de l'IQS ens permet desenvolupar el punt de vista que concebeix els aliments formats per elements químics i les seves combinacions en molècules i estructures més complexes, que la ciència Química permet caracteritzar per estudiar-ne el comportament i la transformació per obtenir el millor rendiment des de la perspectiva industrial.

En el pla d'estudis del Màster en Química Agroalimentària, es dedica la meitat del temps al Primer Cicle dedicat a quatre matèries:

- Principis alimentaris, estudi de les estructures i Bioquímica de les proteïnes, greixos, hidrats de carboni, vitamines, etc., com estructures bàsiques dels aliments.
- Descripció dels aliments, on es situen els anteriors principis en els materials naturals que són els aliments i s'explica la seva utilització com a tals.
- Tecnologia alimentària: que descriu les operacions bàsiques en l'acondicionament dels productes primaris per al seu consum, com són els tractaments tèrmics, la molturació i selecció i els aspectes sani-

taris en les instal·lacions industrials, entre d'altres.

- Anàlisi dels aliments: tant de la composició centesimal de greixos, proteïnes, humitat, hidrats de carboni, cendres i fibra, com de l'aplicació de tècniques modernes d'anàlisi per a la determinació de components específics i d'impureses.

El Segon Cicle es dedica a completar la informació al futur professional amb coneixements sobre aspectes complementaris a la tecnologia com són:

- Legislació alimentària: tant en la seva estructura i origen com en la seva consulta a través dels recursos informàtics.
- Física dels aliments: dedicada a les característiques reològiques, color, densitat, etc.
- Testos sensorial: quant als seus fonaments i tècniques d'implantació.
- Productes fitosanitaris.

Altres assignatures s'orienten cap a les primeres matèries: són els sòls i la producció vegetal, o l'alimentació animal, que introdueixen a l'alumne en plantejaments molt diferents de l'alimentació humana.

També es dedica una assignatura a introduir nocions de Microbiologia i de Nutrició Humana, per capacitar al tecnòleg a dialogar amb d'altres científics que coincideixen en un sector tan ampli com és l'alimentari.

Finalment, també es dicten classes sobre Gestió de la Qualitat en la Indústria i en el Laboratori, i sobre estadística aplicada.

El nombre d'alumnes es limita a un màxim de 25 per curs, cosa que facilita el diàleg dels alumnes amb els professors i sobretot entre ells, cosa que els permet comprendre millor els diferents punts de vista segons els seus estudis bàsics (Biòlegs, Químics, Farmacèutics, etc.).

L'equip de professors inclou catedràtics universitaris experimentats en la docència, i professionals del sector ocupats en empreses industrials o de serveis que donen el necessari contrapunt de ciència aplicada.

L'estructura del Màster a l'IQS és de classes diàries de 18 a 21 hores, tots els dies de la setmana menys el divendres, que queda reservat per a exàmens i classes de repàs. El curs s'estén a tots els dies lectius de l'any acadèmic (Octubre a Juny).

Amb aquest plantejament es fa compatible la participació en el Màster de l'IQS amb activitats laborals per exemple, així l'alumne pot escollir en cursar el Màster amb dos anys a dues tardes per setmana o en un any i quatre tardes per setmana.

Els alumnes que disposen dels matins i tenen interès, se'ls faciliten estades en indústries o en laboratoris de l'administració, com a pràctiques d'estudiant que els permeten conèixer directament la realitat professional en el sector alimentari.

IQS INSTITUT
QUÍMIC DE SARRIÀ

MÀSTER en QUÍMICA AGROALIMENTARIA

- 350 horas lectivas estructuradas en dos ciclos.
- Clases diarias de octubre 1998 a mayo 1999, de 18 a 21 horas.
- Profesorado Universitario con experiencia industrial.

Información e inscripción:

Secretaría General del IQS

Vía Augusta, 390 – 08017 Barcelona

Teléfono: 93 203 89 00 – Fax: 93 205 62 66 – www.iqs.url.es

Período de matriculación a partir del 1 de julio de 1998



Universitat Ramon Llull