

Gestió de plantilla

El Departament de Química Analítica i Química Orgànica agrupa els professors de les àrees de coneixement de química analítica i de química orgànica. El Departament està integrat per aproximadament un centenar d'investigadors i personal de suport.

La plantilla del Departament, seguint el Pla de renovació de la plantilla del Departament, aprovat pel Consell de Departament a finals del 2015, i inclòs en el Contracte programa del Departament, durant el curs 2017-18 s'ha estabilitzat, després de fer el concurs corresponent a una plaça de professor agregat interí, el Dr. Francisco Andrade.

A l'inici d'aquest curs acadèmic s'han jubilat els catedràtics d'universitat F. Xavier Rius i Virginia Cádiz, passant a ser professors emèrits de la URV.

Direcció estratègica

La direcció estratègica i de govern del Departament d'aquest curs és fruit de la planificació estratègica dissenyada per al període 2014-18. Aquesta planificació s'orienta en el Contracte programa de la URV establert per a aquest període aprovat pel Consell de Govern.

L'objectiu prioritari d'aquest Contracte programa és la revisió de l'oferta acadèmica i implica, també, una reordenació i una adequació d'aquesta reordenació atenent a la demanda social actual. A causa de l'abast d'aquest objectiu, es porta a terme de forma conjunta amb la Facultat de Química, el Departament de Bioquímica i Biotecnologia i el Departament de Química Física i Inorgànica.

Actuacions d'avaluació i millora

La URV fins a finals del 2017 disposava d'un sistema de gestió de la qualitat, certificat sota els requeriments de la norma ISO 9001, de les activitats de recerca, desenvolupament, innovació, transferència de coneixement i tecnologia. Com que ha entrat en vigor una nova versió d'aquesta norma, la ISO9001:2015, la URV ha apostat per no seguir certificant la qualitat de la gestió de la recerca en aquesta norma i fer-ho seguint una normativa pròpia, que actualment es troba en desenvolupament.

Els grups de recerca del nostre Departament, han optat per seguir mantenint el sistema de gestió actual, basat en la norma ISO9001:2008, a l'espera de la nova normativa URV.

El Departament disposava de quatre grups de recerca certificats amb la norma ISO 9001, que continuen mantenint el Sistema de Gestió de la Qualitat, que són: Instrumental Sen-

sometry (iSens); Cromatografia. Aplicacions Mediambientals (CROMA); Síntesi Orgànica Estereoselectiva, Química de Carbohidrats (SINTCARB), i Polímers Sostenibles (SUSPOL). Aquests quatre grups disposen d'un sistema de gestió de la qualitat plenament consolidat i amb anys d'experiència i millora continuada.

Comunicació i relacions externes. Convenis més importants

S'ha de destacar el gran nombre de col·laboracions dels grups de recerca del Departament amb altres institucions de recerca nacionals i internacionals, tal com es veu reflectit en el nombre de publicacions compartides amb altres institucions. La mobilitat del personal investigador es veu afavorida per l'existència d'aquestes col·laboracions.

En el camp de les col·laboracions, s'han convidat diferents investigadors de prestigi i s'han mantingut les relacions amb l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), tant en l'àmbit de recerca com en temes docents, mitjançant la participació de l'institut en assignatures dels màsters coordinats pel Departament.

Màsters i doctorats

Els màsters universitaris, adaptats a l'Espai Europeu d'Educació Superior, tenen com a finalitat la formació avançada de l'estudiant i es corresponen al segon cicle de l'educació universitària; és a dir, s'adrecen a estudiants que tinguin un títol universitari oficial. Permeten adquirir una formació avançada d'especialització per a la pràctica professional o per a la recerca.

Els membres del Departament participen en la docència dels següents màsters:

- Síntesi, Catàlisi i Disseny Molecular
- Nanociència, Materials i Processos: Tecnologia Química de Frontera
- Tècniques Cromatogràfiques Aplicades
- Enginyeria Termodinàmica de Fluids
- Dret Ambiental
- Begudes Fermentades
- Enginyeria Ambiental i Sostenibilitat Energètica
- Arqueologia del Quaternari i Evolució Humana
- Formació del Professorat de l'Educació Secundària

El doctorat és el tercer cicle dels estudis universitaris, i condueix a l'adquisició de les competències i habilitats relacionades amb la recerca científica de qualitat. Actualment, aproximadament el 55% dels membres del Departament són estudiants de doctorat.

L'activitat essencial del doctorand és la recerca, però els programes de doctorat també inclouen activitats formatives, que poden ser transversals (comunes a tots els doctorands) o específiques de l'àmbit del doctorat.

Els investigadors del Departament estan integrats en els següents tres programes de doctorat:

- Ciència i Tecnologia Química
- Nanociència, Materials i Enginyeria Química
- Enologia i Biotecnologia

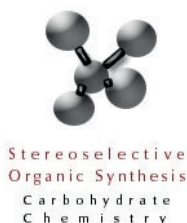
Aquests tres programes de doctorat han rebut la menció cap a l'excel·lència de qualitat atorgada pel Ministeri d'Economia i Competitivitat.

Activitats de recerca i transferència

L'activitat d'investigació del Departament gira entorn a cinc grups de recerca. La recerca dels grups ha estat subvencionada per diversos ajuts entre els quals destaquen 12 grans projectes de recerca d'administracions públiques d'àmbit nacional i internacional. Així mateix tots els grups de recerca del Departament han assolit la qualificació de grups de recerca reconeguts per part del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, de la Generalitat de Catalunya en la convocatòria del 2017 (SGR 2017-2019).

També s'ha potenciat la mobilitat d'investigadors per tal d'incrementar la col·laboració científica amb altres universitat nacionals i estrangeres, amb estades de mitja durada d'una desena d'investigadors en universitats estrangeres, principalment d'Europa i dels Estats Units.

Aquesta activitat s'ha vist reflectida en la presentació i la defensa d'una vintena de tesis doctorals, en més d'una seixantena d'articles en publicacions científiques internacionals i en la presència de professors del Departament com a ponents i professors convidats en congressos d'àmbit nacional i internacional.



Grup de Cromatografia. Aplicacions Mediambientals (CROMA)

Desenvolupa la seva recerca en els àmbits de:

- Determinació i control dels contaminants orgànics en mostres ambientals i biològiques mitjançant l'ús de noves tècniques d'extracció combinades amb l'última generació de tècniques cromatogràfiques i d'electroforesi capil·lar.
- Síntesi de nous materials per ser aplicats en tècniques d'extracció.
- Nous mètodes de mesura per determinar els diferents radioisòtops en mostres ambientals.

Grup de Sensometria Instrumental (iSens)

Aquest grup de recerca treballa en el desenvolupament d'eines/estratègies analítiques útils per al control de la qualitat i l'autenticitat dels aliments. La seva línia més innovadora és la relacionada amb la sensometria instrumental, que té com a objectiu la definició de perfils sensorials de productes típicament mediterranis. Aquesta línia se suporta en tècniques ràpides d'anàlisi (e-panel: e-nose, e-tongue, e-eye) i en tècniques de referència cromatogràfiques (HPLC, GC, GCO) en les quals el grup té una àmplia experiència.

Grup de Quimiometria, Qualimetria i Nanosensors (QQiN)

La missió d'aquest grup de recerca és avançar en el desenvolupament d'eines i mètodes per obtenir informació de qualitat de les anàlisis químiques i transferir aquest coneixement a les indústries i als laboratoris. Els avenços són impulsats per la investigació en tres línies principals: el desenvolupament de sensors i nous enfocaments de detecció, anàlisi multivariada de dades químiques, i qualimetria.

Actualment es dissenyen i fabriquen teixits intel·ligents que incorporen sistemes sensors i que permeten detectar problemes relacionats amb les persones que usen aquests teixits. S'estudia el disseny i l'optimització de mètodes espectroscòpics ràpids i en línia d'anàlisi. Es treballa en sensometria instrumental que pretén relacionar les respostes que proporcionen els instruments d'anàlisi amb les propietats sensorials dels aliments.

Grup de Polímers (POLYURV)

La investigació se centra principalment a sintetitzar i caracteritzar nous materials polimèrics, i contribueix a la innovació i el desenvolupament en aquest camp. La feina es basa en la síntesi de polímers amb propietats definides per a aplicacions en diferents camps: polímers de recursos renovables, benzoxazines com a materials d'enginyeria, termoestables per a revestiments i polímers líquids cristal·lins columnars per a la preparació de membranes d'intercanvi de protons.

Grup de Síntesi Orgànica Estereoselectiva, Química dels Carbohidrats (SINTCARB)

Desenvolupa nous protocols de síntesi dirigits a la preparació de molècules actives, entre les quals hi ha glucòsids i, més recentment, es treballa en glicoconjugats com ara els glicolípid. L'objectiu final és proporcionar quantitats sintètiques de mostres homogènies pures per a estudis en glicoquímica i glicobiologia. Se centra en la síntesi de noves estruc-

tures que contenen hidrats de carboni i en l'estudi de les interaccions amb les proteïnes i els receptors relacionats. Per abordar aquest objectiu general s'han desenvolupat noves reaccions i nous mètodes de síntesi dirigits a la preparació de compostos i derivats actius orgànicament, que inclouen reaccions catalitzades per metalls de transició i compostos orgànics, per síntesi asimètrica, etc.

Activitats d'extensió universitària

- Participació, juntament amb la Facultat de Química, en les activitats de promoció de la química entre els alumnes que cursen l'educació secundària.
- Participació conjunta amb la Facultat de Química, la Facultat d'Enologia i el Departament de Química Física i Inorgànica en les activitats emmarcades dins la XXI Setmana de la Ciència realitzades al Campus Sescelades, organitzant tallers i conferències.
- Organització de diverses conferències amb professors convidats d'universitats estrangeres, especialistes en àmbits punters de la recerca.
- Participació en el campus científic Fes Ciència a la URV amb la realització de tallers de química orgànica.
- Col·laboració en els treballs de recerca realitzats per alumnes de secundària en forma d'assessorament i realització de pràctiques als nostres laboratoris.

Activitats de responsabilitat social universitària

- Participació en l'organització de la 18a edició dels premis de recerca en química a Tarragona. Es tracta d'uns premis enfocats a fomentar, entre els alumnes de secundària de la nostra demarcació, la importància de la recerca en química. En aquesta edició es van presentar vora una trentena de treballs, tots de molt alta qualitat.

Memòria econòmica

En aquesta memòria, s'hi inclouen els ingressos, les despeses i els romanents que el Departament ha generat durant l'exercici 2017.

Els pressupostos als quals fa referència són: pressupost corrent, Contracte programa, investigador actiu i foment de la recerca.

Els ingressos estan especificats segons la seva procedència i les despeses estan resumides per conceptes, segons la seva naturalesa.

Pressupost	Inicial	Despesa	Romanent
Pressupost corrent	41.485,51 €	34.667,85 €	6.817,66 €
Contracte programa	3.298,42 €	3.130,60 €	167,82 €
Foment de la recerca	248.836,54 €	186.747,75 €	62.088,79 €
Investigador actiu	70.153,18 €	50.223,72 €	19.929,46 €
Total	114.937,11 €	274.769,92 €	26.914,94 €

Referent al pressupost d'investigador actiu s'han finançat 5 beques d'assistent docent, la qual cosa representa, respecte de l'any anterior, el manteniment dels recursos dedicats a aquest concepte. També s'han finançat 2 beques AUIP de màster, fet que reflecteix la importància que dona el Departament als estudiants de màster. A més, s'ha finançat la despesa associada a un professor visitant, així com 11 beques de projecte.

Globalment, el 35% del pressupost del Departament es dedica a beques i, si s'hi inclou l'apartat dedicat a la contractació de personal dedicat a la recerca, aquest percentatge puja fins al 40%.

Desglossada per conceptes, la despesa del Departament la podem veure reflectida en la següent taula:

Concepte	Despesa
Material d'oficina	950,26 €
Fotocòpies	7.032,51 €
Material informàtic de consum	673,97 €
Material de laboratori	104.965,02 €
Altres subministraments	- €
Telefonia	6.381,38 €
Missatgeria i trasllat mobles	5,91 €
Accions protocol·làries	1.406,06 €
Treballs altres empreses	16,65 €
Dietes i locomoció	17.432,63 €
Maquinària laboratori	14.711,70 €
Equips informàtics	- €
Beques	97.406,85 €
Personal contractat	12.596,00 €
Altres (reparació maquinària)	8.568,61 €
Total	272.147,55 €