

Curso de postgrado: "Química y Salud"

Los Institutos de Química Avanzada de Cataluña (IQAC) y de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ofrecen la posibilidad de realizar un curso experimental.

Los institutos abarcan un amplio abanico de líneas de investigación en química ambiental, bio-orgánica, teórica, bioquímica y tecnologías químicas.

El curso se dirige a graduados e ingenieros para la realización de estancias de unos 6 meses de duración en los laboratorios del CID y, una vez demostrada su suficiencia, el/la alumno/a recibirá un diploma acreditativo expedido por el Departamento de Postgrado y Especialización del CSIC.



Áreas de interés: Química, Ciencias de la vida, Medio ambiente, Biología, Biotecnología, Química Física, Tecnología química

Formación académica: Graduados e Ingenieros

Programa

Las sesiones teóricas consistirán en la asistencia a charlas de unos 40-45 minutos, impartidas por miembros de cada uno de los grupos de investigación participantes. Estas sesiones se agruparán en 4-5 días, en sesiones de mañana, preferentemente.

Tras estas sesiones, los alumnos solicitarán, de forma priorizada, su admisión en alguno de los grupos de investigación del Centro para la realización del trabajo práctico (910 horas):

Química Biológica

- Biología Química: *"Modificación de proteínas y su papel en la regulación de procesos celulares"*
- Química Supramolecular: *"Supramolecular Chemistry View of Chemical Biology"*
- Nutraceuticos y radicales libres: *"Activitat "in vivo" d'ingredients funcionals per a la prevenció de la diabetes"*
- Química teórica y computacional: *"Química computacional. Desde simulación de biomoléculas a química atmosférica"*
- Biotransformación y moléculas bioactivas: *"Bio-organic catalysis and human health"*

Química Biomédica

- Research Unit on Bioactive Molecules: *"Aproximacions químiques a l'estudi del metabolisme i les funcions dels lipids"*
- Síntesis y Aplicaciones Biomédicas de Péptidos: *"Síntesis de Péptidos y su futura aplicación en terapia y como herramienta de diagnóstico de enfermedades humanas"*
- Química Médica: *"Fotofarmacología: utilizando luz para un control preciso de los fármacos"*
- Unidad de Glicoconjugados: *"Estrategias farmacológicas actuales en la enfermedad de Alzheimer"*

Nanotecnologías

- Química de ácidos nucleicos: *“Utilización de ácidos nucleicos en terapia”*
- Nanobiotecnología por diagnóstico: *“Aproximaciones nanobiotecnológicas para el diagnóstico”*
- Química coloidal e interfacial: *“Diseño, propiedades y aplicaciones de emulsiones altamente concentradas y materiales polyHIPE altamente porosos”*

Tecnología química de tensioactivos

- Tensioactivos biocompatibles: *“Tensioactivos derivados de aminoácidos para aplicaciones biomédicas”*
- Química ambiental de tensioactivos y líquidos iónicos: *“Desarrollo de tensioactivos y líquidos iónicos biodegradables”*
- Química Física de sistemas tensioactivos: *“Caracterización de sistemas tensioactivos”*
- Biofísica de lípidos e interfases: *“Sistemas lipídicos avanzados y su aplicación en el tratamiento de la piel”*
- Innovaciones cosméticas y textiles: *“Función barrera de la piel, eficacia de formulaciones que contienen ceramidas”*

Química Ambiental

- Química Ambiental: *“Muestreo y determinación de contaminantes en muestras ambientales”*
- Métodos alternativos en Toxicología Ambiental: *“Toxicidad y modo de acción de aditivos plásticos”*
- Ecotoxicología: *“Riesgo ambiental: métodos, problemas y mejoras”*
- Tecnologías Ómicas: genómica y metabolómica: *“Toxicogenómica ambiental”*
- Fisiología ambiental y Comportamiento: *“Contaminantes que alteran la conducta: análisis de sus efectos y modos de acción”*

Matrícula:

Precio: 1.500 €

Se requiere un mínimo de 5 inscritos para organizar el curso.

Becas y premios:

Se adjudicarán **3 becas (50% del coste de la matrícula)** en función de los méritos académicos de los solicitantes. Al final del curso, los alumnos deberán **exponer el trabajo experimental realizado**. El jurado valorará la concesión de un **premio a la mejor defensa** del trabajo.

Contacto:

Dra. Isabel Haro (isabel.haro@iqac.csic.es)

Dra. Cinta Porte (cinta.porte@idaea.csic.es)