

## Máster de iniciación profesional financiado por empresas del sector químico

### Resumen para las empresas

#### Objetivos

- Facilitar la inserción laboral de los titulados universitarios en los sectores de la Química Fina y de la industria de los Polímeros.
- Proporcionar a las empresas la oportunidad de incorporar mediante beca, durante a 21 meses y en horario de jornada laboral, nuevos graduados seleccionados por la propia empresa.
- Crear una base de datos de candidatos para facilitar la selección de personal, cuando la empresa necesite incorporar un nuevo profesional.

#### Características

- Máster de 2 años, con inicio en el mes de enero y periodicidad anual.
- Tres meses de clases teóricas en uno de los dos itinerarios (Química Fina o Polímeros) impartidas por profesores universitarios y profesionales de las industrias del sector.
- La lengua vehicular es el castellano, pero es imprescindible un buen nivel de inglés.
- Veintiún meses de prácticas en horario laboral en la empresa.

#### Selección de candidatos

Los candidatos deberán poseer el Grado en Química o áreas afines.

La selección se realizará en tres fases eliminatorias:

- Evaluación de la documentación presentada por el candidato y los informes confidenciales de profesores o supervisores.
- Entrevista personal con la Coordinación del Máster.
- Entrevista con los responsables de las empresas colaboradoras.

El número de plazas en cada convocatoria será igual al de becas ofertadas por las empresas colaboradoras.

#### Coste para la empresa

- La empresa se hará cargo del coste de la matrícula (7920 € para los dos años) en el momento de la firma del convenio.
- El candidato seleccionado recibirá de la empresa una beca de 300 €/mes brutos, durante los tres primeros meses del máster, 900 €/mes durante los nueve meses restantes del primer año y de 1.100 €/mes durante todo el segundo año.
- El coste total para la empresa es de 16.920 € el primer año y 13.200 € el segundo. El total por los dos años es de 30.120 €.

## Formación teórica

### Cursos comunes:

Industria química: productos, sectores y características. Gestión de la calidad. La propiedad intelectual. Aplicación industrial del diseño de experimentos. Seguridad en el laboratorio y la industria química. Gestión de proyectos. Estructura de la empresa química.

Validaciones analíticas. Técnicas analíticas espectroscópicas y espectrométricas. Técnicas cromatográficas y de espectrometría de masas. Determinación estructural mediante espectrometría de masas y resonancia magnética nuclear. Viscosidad. Estado sólido: técnicas de difracción.

### Itinerario Polímeros:

Polímeros: Clasificación, estructura y métodos de preparación. Termoplásticos. Termoestables. Polímeros de altas prestaciones (*Engineering polymers*).

Propiedades térmicas y mecánicas. Masa molecular. Cinética de polimerización. Polimerización industrial. Polímeros en la industria: procesado, estabilización y formulación. Fibras, espumas, adhesivos y recubrimientos (*coatings*). Polímeros renovables.

### Itinerario Química Fina:

Colorantes y pigmentos. Aromas y fragancias. Funcionalidad de los componentes de los alimentos y aditivos. Tensioactivos. Cosmética. Protección anticorrosiva.

Química heterocíclica. Estereoquímica. Síntesis asimétrica. Síntesis de péptidos. Fármacos y dianas terapéuticas. Diseño y desarrollo de las principales familias de fármacos.

## Calendario de la 5ª edición: 1-1-2021 al 31-12-2022

**4 mayo a 15 julio 2020:** Inscripción de las empresas

**1 junio a 15 julio 2020:** Preinscripción alumnos

**16 julio a 26 julio 2020:** Proceso de selección alumnos por la Coordinación del máster

**27 julio a 18 septiembre 2020:** Proceso de selección de alumnos por las empresas

**21 septiembre a 31 de octubre 2020:** Firma de los convenios

**7 enero a 31 de marzo 2021:** Periodo de formación teórica

**1 abril 2021 a 23 diciembre 2022:** Periodo de formación en empresas

## Contacto

**Coordinadores:** J. Carles Bayón y Ona Illa; **Teléfonos:** 935812889 / 935814884

**Gestión administrativa:** Elena Jiménez; **Teléfono:** 935811997

**E-mail:** [m.quimica.fina.polimers@uab.cat](mailto:m.quimica.fina.polimers@uab.cat)

**web:** [mquimicafinapolimer.uab.cat](http://mquimicafinapolimer.uab.cat)

## Procedimiento para establecer el orden de preferencia de asignación de alumnos a las empresas

Este nuevo procedimiento recoge algunos de los elementos utilizados en la priorización en ediciones anteriores e incorpora alguno nuevo, que creemos puede ayudar a racionalizar este procedimiento.

De forma resumida, los tres parámetros que determinaran la ordenación en la selección de alumnos, de mayor a menor prioridad, son los siguientes:

- Número de plazas ofertadas en la presente edición
- Participación en la edición anterior
- Orden de inscripción en la presente edición

En primer lugar, se procederá a ordenar las empresas por el número de plazas que ofrecen en la edición. Si una de las empresas ofrece una o más plazas que el resto de empresas, esta empresa tendrá derecho a escoger un número de candidatos igual a la diferencia entre las plazas que oferte y las que ofrezca la siguiente empresa de la lista. Por ejemplo, la empresa A ofrece 4 plazas y la empresa B ofrece dos. La empresa A tiene derecho a escoger dos candidatos en primer lugar. Una vez escogidos estos dos candidatos se procederá como si la empresa A hubiera ofertado 2 plazas (“2 plazas pendientes”) y se seguirá este proceso, excepto en caso de empate por este criterio, en cuyo caso aplica el segundo criterio.

Cuando dos o más empresas ofrecen el mismo número de plazas, o como resultado de la aplicación del primer criterio tengan el mismo número de plazas pendientes para asignar candidatos, se considerará como criterio de preferencia la participación en la edición anterior ofertando una o más plazas. Así, si entre todas las empresas con el mismo número de plazas ofertadas o “pendientes” sólo hay una que hubiera participado en la edición anterior, ésta tendría preferencia sobre el resto en la elección de un candidato. En caso de empate por este criterio se aplicaría el tercer criterio.

Si dos o más empresas empatan por el segundo criterio, se aplicará como criterio de preferencia la fecha en la cual hayan confirmado su participación en la presente edición. Es decir, tendrá preferencia aquella empresa que haya enviado con mayor anticipación un mail confirmando su participación, ofertando una o más plazas, en la presente edición.

El siguiente ejemplo puede clarificar el procedimiento de asignación descrito:

Empresa	Plazas ofertadas	Participación en la edición anterior	Fecha inscripción
A	5	NO	20 de junio
B	3	SI	15 de julio
C	2	SI	10 de mayo
D	1	SI	2 de mayo

Orden preferencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Empresa	A	A	B	A	C	B	A	D	C	B	A
Criterio aplicado	1º	1º	2º	1º	3º	2º	1º	3º	3º	2º	1º

## Empresas participantes en ediciones anteriores

Bienio 2020-21: 13 plazas



Bienio 2019-20: 15 plazas



Bienio 2018-19: 12 plazas



Bienio 2017-18: 8 plazas

