

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

### 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 intensivas 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 de los candidatos 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 ofrecidas 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 bruto, durante los tres primeros meses del máster, 900 €/mes durante los nueve meses restantes del primer año y de 1100 €/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 (teoría y prácticas). Determinación estructural mediante espectrometría de masas y resonancia magnética nuclear (teoría y prácticas). Viscosidad. Estado sólido: técnicas de difracción.

### Itinerario Polímeros:

Polímeros: Clasificación, estructura y métodos de preparación. Termoplásticos. Termoestables. *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. 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 7ª edición: 1-1-2023 al 31-12-2024

**25 de abril al 15 junio 2022:** Inscripción de las empresas

**1 de mayo al 15 junio 2022:** Preinscripción alumnos

**15 de junio al 30 de junio 2022:** Proceso de selección alumnos por la Coordinación del máster

**1 de julio al 20 de julio 2022:** Proceso de selección de alumnos por las empresas

**1 septiembre a 31 de octubre 2022:** Firma de los convenios

**9 enero a 31 de marzo 2023:** Periodo de formación teórica en la UAB

**1 abril 2023 a 31 diciembre 2024:** 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:** <https://mquimicafinapolimer.com/>

## **Procedimiento de asignación de candidatos a las empresas**

Los tres parámetros que determinaran la ordenación para la selección de candidatos por las empresas, de mayor a menor prioridad, son los siguientes:

- Número de plazas ofrecidas en la presente edición
- Participación en la edición anterior
- Fecha de inscripción en la presente edición

Para más detalles sobre el proceso de asignación de candidatos a las empresas consulte el apartado que encontrará al final de este documento.

En el momento de cerrarse el periodo de inscripción de las empresas, se enviará a todas las participantes una lista con la priorización de empresas para la selección de candidatos, establecida de acuerdo con los criterios antes mencionados.

Dos semanas después de cerrarse el periodo de inscripción de candidatos a cursar el Máster, la Coordinación del programa enviará a todas las empresas participantes en la edición la siguiente documentación:

- La lista de los candidatos seleccionados por la Coordinación, después del análisis de la documentación que presentaron para la preinscripción y de la entrevista realizada con cada uno ellos.
- La documentación de los candidatos seleccionados.
- Un breves informe de cada candidato, elaborado por la Coordinación, indicando los aspectos más destacados de su CV y personalidad, así como sus preferencias.

Las empresas dispondrán de tres semanas para entrevistar a los candidatos que consideren más adecuados a la plaza/s que ofrezcan. Al final de este periodo, enviarán a la Coordinación del programa la lista o lista de candidatos ordenados de mayor a menor preferencia. Con estas listas y la de la priorización de empresas para la selección, se procederá a asignar un candidato a cada plaza. Se solicitará confirmación por escrito a los candidatos de su aceptación de la plaza y se procederá a informar a las empresas para que confirmen su aceptación del candidato, que siempre será uno de los que aparecían en la lista que envió a la Coordinación de Máster. Completada esta etapa, se considera el proceso de asignación como definitivo y se iniciará, por la gestión administrativa del programa, la redacción y firma de convenios de colaboración y confidencialidad, para proceder finalmente a la matriculación de los alumnos.

## Empresas participantes en ediciones anteriores

Bienio 2022-23: 13 plazas



Bienio 2021-22: 15 plazas



Bienio 2020-21: 13 plazas



Bienio 2019-20: 15 plazas



**Bienio 2018-19: 12 plazas**



**Bienio 2017-18: 8 plazas**



### **Procedimiento detallado para establecer el orden de preferencia de asignación de candidatos a las empresas**

Los tres parámetros que determinaran la ordenación para la selección de candidatos por las empresas, de mayor a menor prioridad, son los siguientes:

- Número de plazas ofrecidas en la presente edición
- Participación en la edición anterior
- Fecha 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 ofrezca y las que ofrezcan la siguiente empresa de la lista. Por ejemplo, la empresa A ofrece 4 plazas y la empresa B ofrece 2. 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 ofrecido 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 ofreciendo una o más plazas. Así, si entre todas las empresas con el mismo número de plazas ofrecidas 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 y, si fuera preciso la hora, en la cual hayan confirmado su participación en la presente edición. Es decir, tendrá preferencia aquella empresa que haya enviado con mayor anticipación un correo electrónico confirmando su participación, ofreciendo 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 mayo
B	3	SI	14 de junio
C	2	SI	2 de mayo
D	1	SI	25 de abril

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

Situaciones particulares:

1. Si una empresa solicita dos o más plazas en la misma edición tiene dos alternativas:
  - a) Puede optar por enviar una única lista de candidatos seleccionados por orden de preferencia y, a medida que corresponda escoger un candidato de acuerdo con el procedimiento antes descrito, se irán asignado los candidatos de la lista disponibles en el orden indicado por la empresa. Esta opción puede ser adecuada cuando todas las plazas ofrecidas sean para un mismo perfil o, por ejemplo, vayan a incorporarse a un mismo departamento o sección.
  - b) Pueden enviar una lista priorizada de candidatos para cada plaza. En este caso será necesario indicar que lista ocupará la primera, segunda o posterior posición, de las que corresponden a la empresa. Esta opción puede ser apropiada si se solicitan plazas para diferentes departamentos o centros de trabajo de la misma empresa.
- 2.- Si una empresa solicita más de una plaza dentro del periodo establecido en diferentes fechas, todas las plazas computaran de forma agregada para el primer criterio (número de plazas ofrecidas en la presente edición), pero cada plaza será considerada de acuerdo con la fecha que fue solicitada (tercer criterio). Por tanto, si una empresa tiene la certeza de que quiere solicitar una plaza y no ha decidido, en la fecha que se abre la inscripción de empresas, si quiere solicitar una segunda o tercera plaza, es recomendable solicitar tan pronto como sea posible la primera para garantizar una buena posición para ésta y, eventualmente, solicitar posteriormente otras plazas.
- 3.- Si una empresa solicita una plaza después de la fecha límite para la inscripción de empresas, esta plaza no computará para el primer criterio y la plaza ocupará la última posición de la selección de candidatos.