



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

FUNDACIÓ URV
CENTRE DE FORMACIÓ PERMANENT

Máster en Herramientas para el Desarrollo Profesional en la Industria



Ficha Técnica

Dirigido a:

Estudiantes que tengan una titulación universitaria oficial en Química, Ingeniería Química y ciencias afines, como por ejemplo la bioquímica o la biotecnología. También quedará abierto a profesionales del sector empresarial que quieran profundizar en alguna de las materias que se desarrollarán en el máster.

Este máster también lo pueden realizar estudiantes de último curso de Grado con disponibilidad de tiempo (se comprobará compatibilidad horaria) y que finalicen sus estudios de Grado antes de la fecha fin del máster.

Criterios de selección:

Currículum Vitae

Expediente Académico

Código:

MEDPRIQ-A4-2021-6

Título al que da derecho:

Máster

Objetivos:

- Completar la formación de los futuros profesionales de la petroquímica, la industria agroalimentaria, cosmética, tratamiento de aguas, etc. en aspectos prácticos, las habilidades, competencias transversales y contenidos importantes para su desarrollo profesional.
- Promover la inserción laboral de los graduados en química y otros títulos como Ingeniería Química, Bioquímica y biotecnología en los mencionados sectores industriales.

Salidas profesionales:

1. Jefe de producción
2. Jefe de laboratorio
3. Jefe de calidad
4. Jefe de medio ambiente, entre otros

Página web:

<http://www.professional-industria.master.urv.cat>

Dirección:

Francesc Borrull Ballarin

Docentes:

Iciar Ruisánchez Capelastegui

Eva Pocurull Aixalà

Carme Aguilar Anguera

Marta Calull Blanch

Rosa Maria Marcé Recasens

Francesc Borrull Ballarin

Joan Ferré Baldrich

Pilar Salagre Carnero
Antoni Pérez-Portabella López
Núria Ruíz Morillas
Yolanda Cesteros Fernández
Francisco Javier Andrade
María Del Mar Reguero De La Poza
Joan Josep Carvajal Martí
Antonio Rodríguez Fortea
Jose Luis Cullí De La Maza
Maria Almudeve Mestre
María Dolores González Candela

Duración:

60 ECTS

Impartición:

presencial

Idiomas en que se imparte:

Español, Catalán

Fechas:

del 01/09/2021 al 30/09/2022

Especificación duración:

Horas Presenciales: 1050 h

Calendario del curso:

calendario-medpriq-2021.pdf

Horario:

De lunes a viernes de 16 a 19 horas

Ubicación:

Facultad de Química

Mapa de situación:

Precio:

3030

Ayudas o becas a la matrícula:

becas-medpriq2021.pdf

Becas y facilidades de pago:

1. **Becas FURV:** Este posgrado dispone de una de las 36 becas de acceso a los títulos propios de posgrado. Toda la información en [Becas FURV](#)

2. **Posibilidad de fraccionamiento:** 10% reserva de plaza al hacer la inscripción + 50% antes del inicio del curso + 40% a medio curso

3. Bonificación: Este curso cumple los requisitos para ser bonificado mediante la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE). Más información en [Bonificación FUNDAE](#)

Contacto FURV:

Samantha Gascó - samantha.gasco@fundacio.urv.cat

Teléfono de contacto:

De lunes a viernes de 9 a 14 horas: Samantha Gascó Teléfono: 977 779 963

Más información:

El [Máster dispone de un importante número de becas que te permitirán disminuir el coste de la matrícula.](#)

En algunas de las empresas que colaboran, se podrá trabajar durante el primer cuatrimestre por las mañanas, además de hacer las Prácticas Formativas y el Trabajo de Fin de Máster (TFM) durante el segundo cuatrimestre con la posibilidad de disfrutar de una remuneración económica durante la realización de las diferentes actividades.

Las clases presenciales comenzarán el **27/O9/2021**

Este curso cumple los requisitos para ser bonificado mediante [Fundación Estatal FUNDAE](#). Para más información puede dirigirse a: bonificacio@fundacio.urv.cat.

Programa

Módulo: OBL. Conciencia de negocio (business awarness)

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción en el Business Awareness.
2. Business Awareness. La perspectiva de una gran empresa.
3. Business Awareness. La perspectiva de un emprendedor.
4. Business Awareness. Nuevos modelos de empresa.
5. Introducción a los mecanismos de control: la auditoria interna.
6. Liderazgo.

Módulo: OBL. Comunicación efectiva y gestión del tiempo

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción.
2. Comunicación efectiva.
3. Comunicación empresarial.
4. Gestión del tiempo.

Módulo: OBL. Sostenibilidad en la industria química

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Sostenibilidad.
2. Gestión de la Organización y Planificación de la prevención de riesgos laborales.
3. Riesgos: Prevención y protección.

Módulo: OBL. Herramientas prácticas para la innovación

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción a la innovación.
2. Creación de valor.
3. Entendiendo la innovación desde la perspectiva de los consumidores.
4. Herramientas para la creatividad.
5. Innovación en práctica: iniciativas e innovación empresarial.
6. El pensamiento de diseño en la innovación.
7. Innovación empresarial.
8. Protección de la propiedad industrial.

Módulo: OBL. Logística en la Industria Química

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Ubicación función Logística en la Organización.
2. Operaciones logísticas.
3. Visión económica de la Logística.

Módulo: OPT. QUÍMICA-ENERGÍA. Legislación industrial

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción a la legislación en el ámbito industrial.
2. Legislación en Prevención de Riesgos Laborales.
3. Legislación Medio ambiente.
4. Legislación en Seguridad Industrial.
5. Legislación Accidentes Graves y Seguridad Producto.
6. Introducción a la responsabilidad jurídica en la actividad industrial.
7. La responsabilidad administrativa.
8. Responsabilidad Civil.
9. Responsabilidad Penal.
10. La Responsabilidad Social.
11. La prevención de la RJ.
12. Presentación Caso práctico: Due Diligence sobre RJ.

Módulo: OPT. QUÍMICA-ENERGÍA. Química, energía y recursos

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Gestión de los recursos energéticos en la industria química: energías renovables, eficiencia energética, generación y consumo de energía distribuida, tecnología del hidrógeno.
2. Gestión de los recursos naturales en la industria química.
3. Gestión del agua en la industria química.
4. Gestión de residuos en la industria química: tratamiento de efluentes industriales (control y automatización del proceso). Valorización, minimización y reciclado de residuos.
5. Ecotoxicidad y ecodiseño de productos.

Módulo: OPT. QUÍMICA-ENERGÍA. Calidad y acreditación

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción.
2. Sistemas de gestión.
3. Implantación de un sistema de calidad en los laboratorios de ensayo.

Módulo: OPT. QUÍMICA-ENERGÍA. Operaciones básicas en la industria química

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción. Características y tipos de operaciones de separación.
2. Principios básicos de operaciones de transferencia de materia.
3. Molida. Operaciones para reducir medida de partícula de un sólido.
4. Cristalización. Generación de un sólido cristalino a partir de una disolución.
5. Principios básicos de operaciones de transferencia de energía.
6. Destilación: simple y fraccionada.
7. Visita a 3 empresas del sector petroquímico: BASF, DOW Chemical y GRACE para visualizar in situ las operaciones básicas estudiadas.

Módulo: OPT. QUÍMICA-ENERGÍA. Calidad del Aire

ECTS: 3

Duración: 30 h.

Contenido:

1. Introducción a la calidad del aire.
2. Emisión industrial: normativas, emisiones, control de la contaminación.
3. Inmisión: normativas, control de la contaminación.
4. Estudios del cálculo de riesgo sobre la salud: normativas europeas.
5. Estudio y evaluación de casos reales de contaminación.
6. Contaminantes minoritarios, contaminantes emergentes, métodos de determinación y evaluación del riesgo.

Módulo: OPT. QUÍMICA APLICADA. Química del agua: tratamiento

Contenido:

1. El agua.
2. Aguas residuales urbanas.
3. Aguas residuales industriales.
4. Aguas potables.

Módulo: OPT. QUÍMICA APLICADA. Instrumentación en laboratorios

Contenido:

1. Técnicas cromatográficas. Aplicación en Industria alimentaria. Aplicación en Industria Farmacéutica y veterinaria. Aplicación en Industria Petroquímica. Aplicación en Laboratorios de control

- medioambiental.
2. Técnicas espectroscópicas. Aplicación en Industria alimentaria. Aplicación en Industria Farmacéutica y veterinaria. Aplicación en Industria Petroquímica. Aplicación en Laboratorios de control medioambiental.
 3. Otras técnicas instrumentales. Caracterización de polímeros. Técnicas bioquímicas.

Módulo: OPT. QUÍMICA APLICADA. Seguridad alimentaria: calidad y regulación

Contenido:

1. Calidad en la industria alimentaria.
2. Regulatory en la industria alimentaria.
3. Investigación en nutrición animal: el papel del laboratorio. "FROM FIELD TO FORK" - "DEL CAMPO A LA MESA".

Módulo: OPT. QUÍMICA APLICADA. Química cosmética

Contenido:

1. Introducción.
2. Aplicaciones y formulaciones.
3. Conceptos generales.
4. La industria cosmética.
5. Marketing.

Módulo: OPT. QUÍMICA APLICADA. Química agrícola

Contenido:

1. Introducción Química Agrícola.
2. Fertilización.
3. Principales patologías de los cultivos.
4. Riesgos medioambientales.
5. Química de fitosanitarios.

Módulo: PRÁCTICAS FORMATIVAS QUÍMICA

ECTS: 15

Duración: 375 h.

Contenido: Las Prácticas formativas en empresas tienen una carga docente de 15 ECTS. Pretenden iniciar al estudiante en las actividades de los recientes graduados en el mundo laboral. Las actividades estarán relacionadas con cualquier de los temas comentados durante la realización del máster, y pretenden que el alumno adquiera

habilidades prácticas por su futuro profesional.

Estas actividades estarán coordinadas por el coordinador del máster y también por el tutor profesional que cada una de las empresas pondrán a disposición de la actividad.

Evaluación de las practicas:

- Tutor por parte de la empresa (80%)
- Coordinador de las prácticas (20%)

Módulo: PROYECTO FIN DE MÁSTER QUÍMICA

ECTS: 15

Duración: 375 h.

Contenido: El Trabajo Fino de Máster tiene 15 ECTS. Su finalidad es que el estudiante, incorporándose en una empresa pueda identificar y profundizar en los diferentes aspectos trabajados en los contenidos teóricos del máster: logística, business awarness, seguridad, evaluación de riesgos, sostenibilidad etc. La orientación del trabajo fino de máster se desarrolla básicamente a través del tutor de la empresa y del coordinador del máster. El Trabajo Fino de Máster se realizará fuera de la Universidad y en empresas del sector industrial químico. Así, el tutor de la empresa tendrá un papel fundamental en la formación del alumno para conseguir los objetivos marcados en el trabajo. Esta empresa puede ser la misma o diferente a la empresa donde se han realizado las prácticas docentes.

- Proceso de selección/asignación del TFM: Selección y asignación de la temática a desarrollar
- Mecanismos de coordinación y seguimiento: Entrevistas que el estudiante mantiene con el tutor de la empresa o con el coordinador del TFM en diferentes momentos del desarrollo del trabajo.
- Elaboración del TFM: Elaboración de un trabajo escrito por parte del estudiante en que se plasmará el logro de competencias del máster.
- Presentación y defiende del TFM: defiende oral por parte de los estudiantes del TFM.

Evaluación del trabajo fino de máster:

- Valoración del tutor de la empresa (60 %)
- Memoria del trabajo fino de máster (20 %)
- Defiende oral del trabajo fino de máster (20 %)



*Un máster diseñado para completar la formación
de los futuros profesionales en la industria y
promover
la inserción laboral al sector*

Fundación URV. Centro de Formación Permanente
Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS
Tel.: 977 779 950 Fax: 977 310 113
formacio@fundacio.urv.cat

www.fundacio.urv.cat/formacio