



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Experto en Química Sostenible





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Experto en Química Sostenible



**DURACIÓN**  
240 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente formación es parte de un programa de formación que se imparte en modalidad online y que se imparte en el Centro de Escuelas Asociadas de Negocios de EuroInnova. Este programa de formación es reconocido por la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings. Este programa de formación es reconocido por la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings. Este programa de formación es reconocido por la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

Si le interesa el entorno de la química y quiere conocer los aspectos esenciales sobre la química sostenible este es su momento, con el Curso de Experto en Química Sostenible podrá adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar esta labor con éxito. La química sostenible no se trata de un tipo de química diferente, pero a la vez es novedosa ya que tiene en cuenta la trascendencia de la sociedad, el ambiente y las generaciones futuras. En definitiva tiene en cuenta la sostenibilidad en su entorno. Realizando este Curso de Experto en Química Sostenible conocerá los factores fundamentales de este fenómeno tan importante en la actualidad.

## Objetivos

---

Tras realizar el Curso de Química Sostenible el alumno habrá alcanzado los siguientes objetivos: Conocer la naturaleza y fines de la química sostenible. Adquirir el proceso químico como origen de riesgos y contaminación. Conocer fuentes de combustibles. Realizar una biocatálisis. Realizar diferentes tipos de activaciones selectivas.

## A quién va dirigido

---

El Curso de Experto en Química Sostenible está dirigido a todos aquellos profesionales del entorno de la química que deseen seguir formándose en la materia y adquirir nuevos conocimientos que les permitan desarrollarse profesionalmente en el sector, como el aprendizaje de los aspectos esenciales de la química sostenible.

## Para qué te prepara

---

Este Curso de Experto en Química Sostenible le prepara para conocer a fondo el ámbito de la química en relación con los procesos y características de la química sostenible, adquiriendo conocimientos y técnicas para desenvolverse de manera profesional en este sector.

## Salidas laborales

---

Tras realizar el Curso de Química Sostenible el alumno podrá desarrollar su actividad laboral en áreas como: Química, Sostenibilidad, Medio Ambiente, Química Sostenible, etc.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. NATURALEZA Y FINES DE LA QUÍMICA SOSTENIBLE

1. Introducción
2. Finalidad de la Química Sostenible
3. Campos de aplicación de la Química Sostenible
4. Objetivos globales de la Química Sostenible
5. Materiales fósiles y generación de dióxido de carbono
  1. - Reducción del consumo energético
  2. - Fuentes alternativas de energía
  3. - Empleo de la biomasa
  4. - Descarbonización de combustibles
6. El proceso químico y sus productos
  1. - Materiales de partida fósiles y escasos
  2. - Generación de productos contaminantes y peligrosos
  3. - Disolventes
  4. - Reactivos peligrosos
7. Efectos nocivos de los productos químicos
8. Los "12 Principios" y las estrategias de la Química Sostenible
9. Ingeniería Química Sostenible
10. Perspectiva

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL PROCESO QUÍMICO COMO ORIGEN DE CONTAMINACIÓN

1. Productos secundarios y concomitantes
2. Generación de productos secundarios
  1. - Número de pasos
  2. - Selectividad
  3. - Selectividad y reactividad
  4. - Selectividad y condiciones de reacción
  5. - Selectividad y escalado a planta
3. Eficiencia del proceso. Productos concomitantes
  1. - Economía atómica
  2. - Porcentaje de conversión
4. Proceso químico y energía
  1. - Temperatura y constante de equilibrio
  2. - Temperatura y velocidad de reacción
  3. - Aprovechamiento de la energía química
5. Perspectiva

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL PROCESO QUÍMICO COMO ORIGEN DE RIESGOS

1. Peligrosidad de la reacción
2. Intensificación del proceso
3. Sustitución
4. Atenuación y limitación

5. Perspectiva

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUENTES RENOVABLES DE COMBUSTIBLES Y DE PRODUCTOS QUÍMICOS

1. El ciclo del carbono
2. Fuentes de las materias carbonadas
3. Biorrefinerías
4. Materiales a partir de la biomasa
5. Productos químicos a partir de la biomasa
6. Combustibles a partir de la biomasa
  1. - Biogásóleo
  2. - Etanol
  3. - Tratamientos termoquímicos
  4. - Fermentación anaeróbica
7. Reciclado de los plásticos
  1. - Reciclado mecánico
  2. - Reciclado químico
8. Perspectiva

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISOLVENTES

1. Introducción
2. Los disolventes en el proceso químico
  1. - Utilidad de los disolventes en el proceso químico
  2. - Inconvenientes de los disolventes en el proceso químico
3. Estructura y propiedades de los disolventes
  1. - Clasificación de los disolventes
  2. - Solubilidades
  3. - Disolventes y reactividad
  4. - La elección del disolvente
4. Nuevos disolventes orgánicos de fuentes renovables
5. El agua como disolvente
  1. - Agua a temperaturas moderadas
  2. - Agua en condiciones subcríticas
6. Reacciones sin disolvente
7. Líquidos iónicos
  1. - Estructura y propiedades de los líquidos iónicos
  2. - Riesgos de los líquidos iónicos
  3. - Aplicaciones de los líquidos iónicos
8. Disolventes perfluorados
9. Fluidos en estado supercrítico
  1. - Dióxido de carbono supercrítico
  2. - Agua supercrítica
10. Líquidos expandidos por gases
11. Perspectiva

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MÉTODOS CATALÍTICOS

1. Catalizadores

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. - Clases de catalizadores
2. - Actividad del catalizador
3. - Catalizadores y velocidad de reacción
4. - Catalizadores y selectividad
2. Catálisis homogénea y heterogénea
  1. - Catalizadores homogéneos
  2. - Catalizadores heterogéneos
  3. - Catalizadores soportados
3. Catálisis ácida
  1. - Catalizadores ácidos sólidos
  2. - Procesos industriales con catalizadores ácidos sólidos
4. Catálisis básica
5. Hidrogenación catalítica
  1. - Hidrogenación con catálisis heterogénea
  2. - Hidrogenación con catálisis homogénea
  3. - Hidroformilación y procesos relacionados
6. Oxidaciones catalíticas
  1. - Los oxidantes
  2. - La epoxidación de los alquenos
  3. - La hidroxilación de los alquenos
  4. - El proceso Wacker y procesos relacionados
  5. - La oxidación de alcoholes
7. Reacciones catalíticas de formación de enlace C-C
  1. - La metátesis olefínica
  2. - La reacción de Heck y otras relacionadas
8. Organocatalizadores
9. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOCATÁLISIS

1. Fermentaciones, biotransformaciones, enzimas
2. Fundamentos de biocatálisis
  1. - Clases de enzimas
  2. - Coenzimas y cofactores
3. Aspectos cinéticos
  1. - Ecuación de Michaelis-Menden
  2. - Inhibición enzimática
4. Selectividad enzimática
  1. - Resolución enzimática de racémicos
  2. - Enantioselectividad facial
  3. - Desimetrización de grupos enantiotópicos
5. Metodologías experimentales
  1. - Inmovilización de enzimas
  2. - Disolventes orgánicos
6. Aplicaciones industriales
7. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. ACTIVACIÓN SELECTIVA POR MICROONDAS

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. Microondas
2. Fundamento de la calefacción por microondas
3. Técnicas de los equipos de microondas
  1. - Medidas de seguridad
4. Técnicas químicas
  1. - Reactores
  2. - Reacciones a presión
  3. - Reacciones sin disolvente
  4. - Reacciones en agua
  5. - Reacciones en líquidos iónicos y en disolventes perfluorados
  6. - Empleo de sensibilizadores
  7. - Sinergia con otras formas de activación selectiva
5. Aplicaciones en síntesis orgánica
6. Otras aplicaciones de las microondas
7. Perspectiva

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ACTIVACIÓN SELECTIVA POR SONICACIÓN

1. Sonoquímica
2. Fundamentos
3. Equipamiento
4. Aplicaciones en síntesis
5. Aplicaciones de la sonicación en la preparación de materiales
6. Perspectiva

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. ACTIVACIÓN SELECTIVA. ELECTROQUÍMICA

1. Electroquímica en la industria
2. Fundamentos
3. Aspectos prácticos
4. Conversiones electroquímicas de compuestos orgánicos
5. Perspectiva

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. ACTIVACIÓN SELECTIVA. FOTOQUÍMICA

1. Introducción
2. Principios básicos de fotoquímica
  1. - Excitación directa de la molécula
  2. - Activación por sensibilización
  3. - Rendimiento cuántico
3. Aspectos prácticos
4. Reacciones fotoquímicas
  1. - Fotólisis. Reacciones radicalarias
  2. - Reducción
  3. - Reacciones pericíclicas
  4. - Sustitución aromática
  5. - Fotocatálisis
  6. - Oxigenaciones
5. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. EFECTOS NOCIVOS DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS. CONTAMINACIÓN

1. Efectos nocivos de las sustancias sintéticas
2. Peligrosidad de las sustancias
3. Productos industriales contaminantes
4. Difusión en el ambiente
5. Transformación ambiental
  1. - Agentes y transformaciones ambientales
  2. - Oxidaciones y reducciones ambientales
6. Degradación de clases de contaminantes
  1. - Degradación de los hidrocarburos
  2. - Degradaciones de los compuestos halogenados
  3. - Degradación de funciones oxigenadas y nitrogenadas
7. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. EFECTOS NOCIVOS DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS. TOXICIDAD

1. Intoxicación
2. Relaciones dosis-respuesta
3. Potencial tóxico de los compuestos orgánicos
4. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 14. MEJORES PRODUCTOS

1. Introducción
2. Relaciones cuantitativas estructura-actividad
3. Sustancias menos tóxicas
  1. - Menor toxicidad por reducción de la absorción
  2. - Menor toxicidad por interferencia en los mecanismos de toxicidad
4. Plásticos biodegradables
5. Control de plagas de insectos
6. Perspectiva

## UNIDAD DIDÁCTICA 15. ESTIMACIONES DE SOSTENIBILIDAD

1. Sostenibilidad e impacto ambiental
2. Sostenibilidad de procesos
3. Análisis del ciclo de vida
4. Perspectiva

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Química sostenible Mestres, Ramón. Publicado por Editorial Síntesis

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group