

Experto en Química Sostenible





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

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 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 estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente 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





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.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































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































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.**



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...







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





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.



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. Biogasóleo
 - 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



EUROINNOVA INTERNACIONAL 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 alguenos
 - 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



- 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



Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	60	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	6	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	60	+503 21130481	República Dominicana	60	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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



www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!







