



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Especialista en Química Orgánica para Ciencias de la Salud





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 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

[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

Especialista en Química Orgánica para Ciencias de la Salud



DURACIÓN
300 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPANIAMIENTO
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/XXXX-XXXX-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 del Plan de Formación de la institución formadora, por lo tanto, el alumno/a deberá cumplir con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora, así como con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora. La presente formación es parte del Plan de Formación de la institución formadora, por lo tanto, el alumno/a deberá cumplir con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora, así como con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora. La presente formación es parte del Plan de Formación de la institución formadora, por lo tanto, el alumno/a deberá cumplir con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora, así como con los requisitos de acceso y de inscripción de la institución formadora.

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 orgánica en el ámbito de las ciencias de la salud este es su momento, con el Curso de Especialista en Química Orgánica para Ciencias de la Salud podrá adquirir los conocimientos fundamentales para realizar esta labor de la mejor manera posible. El objetivo principal de este Curso es el de conocer de manera específica la estructura, enlaces y reacciones de los compuestos orgánicos, además de adquirir de forma esquemática la química de cada grupo funcional.

Objetivos

- Adquirir los conocimientos básicos sobre la estructura y los enlaces de los compuestos orgánicos.
- Conocer la estereoisomería.
- Conocer los tipos de reacciones en química orgánica.
- Adquirir las características químicas de los alcoholes, alquinos, dienos conjugados etc.
- Conocer los diferentes grupos y sus características.

A quién va dirigido

El Curso de Especialista en Química Orgánica para Ciencias de la Salud está dirigido a todos aquellos profesionales del ámbito de la química que quieran conocer las técnicas fundamentales y conocimientos sobre la química orgánica para ciencias de la salud.

Para qué te prepara

Este Curso de Especialista en Química Orgánica para Ciencias de la Salud le prepara para tener en cuenta los aspectos más importante del ámbito de la química en relación con el fenómeno de química orgánica orientado a las ciencias de la salud, adquiriendo las técnicas oportunas para ser un profesional en la materia.

Salidas laborales

Química / Ciencias de la salud / Química orgánica.

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ESTRUCTURA Y LOS ENLACES DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS

1. Enlace covalente: hibridación, estructura y fórmulas de Lewis
 1. - Estructuras de Lewis
 2. - Hibridación en el átomo de carbono
2. Polarización de los enlaces y de las moléculas
3. Resonancia
4. Tautomería
5. Representación de los compuestos orgánicos
6. Isomería
7. Grupos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REACCIONES ÁCIDO-BASE EN QUÍMICA ORGÁNICA

1. Concepto ácido-base
2. Equilibrios ácido-base
3. Anfolitos
4. Ordenación según acidez
5. Hidrólisis/solvólisis
6. Separación de componentes de mezclas en función de la acidez

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA Y REACTIVIDAD DE ALCANOS Y CICLOALCANOS

1. Relación entre las propiedades físicas de los alcanos y su estructura
2. Análisis conformacional
3. Halogenación de alcanos
 1. - Mecanismo de la halogenación radicalaria
 2. - Determinación teórica de los rendimientos de la halogenación
4. Estructura molecular y conformación en cicloalcanos. Conformaciones del ciclohexano

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTEREOISOMERÍA

1. Clasificación de los isómeros
2. Actividad óptica o quiralidad
 1. - Centro quiral o estereocentro
 2. - Rotación óptica específica
3. Configuración absoluta: notación R/S. Proyección de Fischer
4. Estructura de las moléculas quirales
 1. - Enantiómeros y diastereómeros
 2. - Forma meso
5. Resolución de mezclas racémicas
6. Pureza óptica y pureza química
7. Estereoisomería en alquenos
8. Estereoisomería en compuestos cíclicos. Ciclohexanos disustituidos

1. - Ciclohexano disustituido
2. - Curiosidades científicas: los ácidos tartáricos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE REACCIÓN EN QUÍMICA ORGÁNICA E INTERMEDIOS CARBONADOS

1. Mecanismo de reacción
2. Ruptura homolítica y ruptura heterolítica
3. Tipos fundamentales de intermedios carbonados
4. Reactivos electrófilos y nucleófilos
5. Tipos de reacciones orgánicas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REACCIONES DE SUSTITUCIÓN NUCLEOFÍLICA

1. Definición y mecanismo de la reacción de sustitución nucleofílica unimolecular, SN1
2. Definición y mecanismo de la reacción de sustitución nucleofílica bimolecular, SN2
3. Estereoquímica de la sustitución nucleofílica
 1. - Ataque dorsal en las reacciones SN2
 2. - Racemización en la SN1
4. Efecto de la estructura del sustrato en las reacciones SN1 y SN2
5. Efecto del poder nucleofílico en las reacciones SN1 y SN2
6. Efecto de los grupos salientes en las reacciones SN1 y SN2
7. Efecto del disolvente en las reacciones SN1 y SN2. Reacciones de solvólisis
8. Reacciones de transposición
9. Participación de grupos vecinos. Sustitución nucleofílica intramolecular

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REACCIONES DE ELIMINACIÓN E1 y E2

1. Cinética y mecanismo de la eliminación unimolecular, E1
2. Cinética y mecanismo de la eliminación bimolecular, E2
3. Estereoquímica de la reacción de eliminación E2
4. Regioselectividad en las reacciones de eliminación E2
 1. - Regla de Saytzev
 2. - Regla de Hofmann
5. Relación entre la estereoquímica y la regioselectividad en la eliminación E2
6. Condiciones que favorecen la reacción de eliminación frente a la sustitución

UNIDAD DIDÁCTICA 8. QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS

1. Definición
2. Síntesis de compuestos organometálicos
3. Reactividad de los compuestos organometálicos
 1. - Polarización del enlace entre el carbono y el metal
 2. - Comportamiento de los compuestos organometálicos como bases
 3. - Comportamiento nucleofílico de los compuestos organometálicos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. QUÍMICA DE LOS ALCOHOLES

1. Estructura molecular de los alcoholes
2. Propiedades físicas de los alcoholes
3. Propiedades ácido-base de los alcoholes

4. Reacciones de los alcoholes
 1. - Ruptura del enlace O-H
 2. - Ruptura del enlace C-O
5. Síntesis de alcoholes
 1. - Desplazamiento nucleofílico por ión hidróxido
 2. - Hidrogenación catalítica de aldehídos y cetonas
 3. - Reducción de compuestos carbonílicos con hidruros
 4. - Apertura de oxaciclopropano con hidruro de aluminio y litio
 5. - Síntesis con reactivos organometálicos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. QUÍMICA DE LOS ÉTERES

1. Propiedades físicas de los éteres
2. Síntesis de éteres
 1. - Síntesis de Williamson
 2. - Deshidratación de alcoholes
 3. - Alcohólisis de haloalcanos o sulfonatos de alquilo
 4. - Formación de éteres metílicos
3. Reacciones de éteres
 1. - Formación de iones oxonio
 2. - Ruptura con HX
4. Síntesis de éteres cíclicos
 1. - Síntesis de Williamson intramolecular
 2. - Epoxidación de alquenos
5. Reacciones de éteres cíclicos
 1. - Apertura catalizada por ácidos
 2. - Apertura con nucleófilos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. QUÍMICA DE LOS ALQUENOS

1. Estructura y enlace en los alquenos
2. Estabilidad relativa de los alquenos
3. Síntesis de alquenos
 1. - Reacciones de eliminación E2
 2. - Deshidratación de alcoholes
4. Reacciones de adición a los alquenos
 1. - Hidrogenación catalítica
 2. - Adición electrofílica
 3. - Funcionalización regioselectiva y estereoespecífica mediante hidroboración
 4. - Adiciones radicalarias
5. Reacciones de oxidación
 1. - Dihidroxilación vecinal sin
 2. - Epoxidación de alquenos. Dihidroxilación vecinal anti
 3. - Ruptura oxidativa de alquenos: ozonólisis

UNIDAD DIDÁCTICA 12. QUÍMICA DE LOS ALQUINOS

1. Estructura y enlace en alquinos
2. Acidez de alquinos terminales. Alquilación de aniones etinuro

3. Reactividad de los alquinos
 1. - Reducción
 2. - Adición electrofílica
 3. - Hidroboración-oxidación
4. Síntesis de alquinos
 1. - Reacciones de doble eliminación a partir de 1,2-dihaloalcanos
 2. - Reacciones de doble eliminación a partir de 1,1-dihaloalcanos

UNIDAD DIDÁCTICA 13. QUÍMICA DE LOS DIENOS CONJUGADOS

1. Alcadienos. Dienos conjugados
2. Propiedades de los sistemas conjugados 1,3
3. Reactividad de los sistemas conjugados 1,3
 1. - Hidrogenación
 2. - Adición electrofílica
 3. - Reacción de Diels-Alder

UNIDAD DIDÁCTICA 14. GRUPO CARBONILO: ALDEHÍDOS Y CETONAS

1. Aldehídos y cetonas: estructura molecular y enlace
2. Propiedades físicas y químicas de aldehídos y cetonas
3. Síntesis de aldehídos y cetonas
 1. - Oxidación de alcoholes
 2. - Ozonólisis de alquenos
 3. - Hidratación de alquinos
 4. - Hidroboración-oxidación de alquinos
4. Reactividad del grupo carbonilo: mecanismo de la reacción de adición
5. Reacciones de adición al carbonilo
 1. - Adición de agua: hidratación
 2. - Adición de alcoholes. Grupos protectores
 3. - Adición de nucleófilos relacionados con el amoníaco
 4. - Adición de ión cianuro: formación de cianhidrinas
 5. - Adición de iluros de fósforo: reacción de Wittig
6. Reacciones de oxidación de aldehídos y cetonas
7. Reacciones de reducción de aldehídos y cetonas
 1. - Reducción a alcoholes
 2. - Reducción a hidrocarburos

UNIDAD DIDÁCTICA 15. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

1. Propiedades físicas
2. Acidez y basicidad de los ácidos carboxílicos
3. Reactividad del grupo carboxilo: mecanismo de adición-eliminación
4. Conversión de ácidos carboxílicos en haluros de ácido y anhídridos
5. Conversión de ácidos carboxílicos en ésteres
6. Conversión de ácidos carboxílicos en amidas
7. Reducción de los ácidos carboxílicos
8. Halogenación: reacción de Hell-Volhard-Zelinsky
9. Descarboxilación

10. Preparación de ácidos carboxílicos

1. - Por reacciones de oxidación
2. - Carboxilación de reactivos organometálicos
3. - Hidrólisis de derivados de ácido y nitrilos

UNIDAD DIDÁCTICA 16. DERIVADOS DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

1. Derivados de ácidos carboxílicos. Reactividad
2. Reacciones de derivados de ácido con el agua como nucleófilo: reacciones de hidrólisis
3. Reacciones de derivados de ácido con alcoholes como nucleófilos: preparación de ésteres
4. Reacciones de derivados de ácido con el amoníaco y las aminas como nucleófilos
5. Reacciones de reducción de los derivados de ácido
6. Reacciones de derivados de ácido con compuestos organometálicos
7. Alcanonitrilos

UNIDAD DIDÁCTICA 17. AMINAS Y DERIVADOS

1. Estructura molecular de las aminas
2. Reactividad de las aminas
 1. - Comportamiento básico
 2. - Comportamiento nucleofílico
3. Síntesis de aminas
 1. - Reacciones de reducción
 2. - Reacción con haluros de alquilo
 3. - Transposición de Hofmann
 4. - Síntesis de Gabriel
4. Sales de amonio cuaternario. Eliminación de Hofmann

UNIDAD DIDÁCTICA 18. EL BENCENO Y LA SUSTITUCIÓN ELECTROFÍLICA AROMÁTICA

1. Estructura del benceno: aromaticidad
2. Reacciones de sustitución electrofílica aromática (SEAr)
 1. - Mecanismo de la sustitución electrofílica aromática
 2. - Reacciones de halogenación
 3. - Reacciones de nitración
 4. - Reacciones de sulfonación
 5. - Reacciones de Friedel-Crafts
3. Efecto de los sustituyentes en la sustitución electrofílica aromática
 1. - Activación y desactivación del anillo aromático
 2. - Efecto en la orientación en la sustitución electrofílica aromática
4. Reacciones de oxidación y reducción del benceno
 1. - Reacciones de reducción
 2. - Reacciones de oxidación de las cadenas laterales
5. Sales de arenodiazonio como intermedios sintéticos

UNIDAD DIDÁCTICA 19. REACCIONES A TRAVÉS DE ENOLES E IONES ENOLATO DE ALDEHÍDOS Y CETONAS

1. Acidez de los H en α de aldehídos y cetonas: aniones enolato

2. Alquilación en α de cetonas
3. Tautomería ceto-enólica
4. Reacciones de enoles y aniones enolato de aldehídos y cetonas
 1. - Condensación aldólica
 2. - Condensación aldólica mixta
 3. - Condensación aldólica intramolecular
5. Reacción de Cannizzaro
6. Halogenación en α de aldehídos y cetonas. Prueba del haloformo
7. Preparación y química de aldehídos y cetonas α , β -insaturados
 1. - Síntesis de aldehídos y cetonas α , β -insaturados
 2. - Reacciones de aldehídos y cetonas α , β -insaturados
 3. - Adición conjugada 1,4 a aldehídos y cetonas α , β -insaturados

UNIDAD DIDÁCTICA 20. REACCIONES DE CONDENSACIÓN DE ENOLATOS DE ÉSTER

1. Condensación de Claisen
2. Condensación de Claisen mixta
3. Condensación de Claisen intramolecular (Dieckmann)
4. Otras condensaciones de tipo Claisen de interés en síntesis
5. Los compuestos β -dicarbonílicos como intermedios sintéticos
 1. - Nucleofilia de aniones enolato de compuestos β -dicarbonílicos
 2. - Reacciones de descarboxilación
6. Síntesis acetoacética
7. Síntesis malónica
8. Adición de un anión dicarbonílico a sistemas conjugados: adición de Michael

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Química Orgánica para Ciencias de la Salud Soler Martínez, Vicente. González Rosende, M.^a Eugenia. 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!

¡Encuéntranos 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

 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