



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso Experimental en Química Analítica





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
INTERNACIONAL 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

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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

Curso Experimental en Química Analítica



DURACIÓN
200 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 desarrolla en un entorno virtualizado a través de plataformas de aprendizaje online. El presente certificado de formación es un documento que acredita la superación de los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada en el presente certificado. La presente formación es parte de un programa de formación que se imparte en modalidad online y que se desarrolla en un entorno virtualizado a través de plataformas de aprendizaje online. El presente certificado de formación es un documento que acredita la superación de los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada en el presente certificado. La presente formación es parte de un programa de formación que se imparte en modalidad online y que se desarrolla en un entorno virtualizado a través de plataformas de aprendizaje online. El presente certificado de formación es un documento que acredita la superación de los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada en el presente certificado.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

Si le interesa el sector de la química y quiere conocer los aspectos experimentales sobre la química analítica este es su momento, con el Curso Experimental en Química Analítica podrá adquirir los conocimientos y técnicas esenciales para desempeñar esta función de la mejor manera posible. En entornos como el de la química, la formación práctica ha ocupado siempre un lugar muy destacado, por ello con este Curso Experimental en Química Analítica conocerá la información necesaria para que pueda realizar su labor en un laboratorio de análisis.

Objetivos

Este Curso de Química Analítica Online facilitará el alcance de los siguientes objetivos establecidos: Conocer el material de uso frecuente en el laboratorio analítico. Tener en cuenta la seguridad y los residuos en la química analítica. Asegurar la calidad en el laboratorio de análisis. Preparar disoluciones. Conocer las gravimetrías. Realizar técnicas electroanalíticas o de separación.

A quién va dirigido

El Curso Experimental en Química Analítica está dirigido a todos aquellos profesionales del entorno de la química que quieran seguir formándose, o bien a aquellos que deseen especializarse en algo más específico como la química analítica.

Para qué te prepara

Este Curso Experimental en Química Analítica le prepara para conocer a fondo el ámbito de la química en relación con el trabajo en laboratorios de la química analítica, adquiriendo conocimientos precisos y técnicas profesionales para desenvolverse de manera profesional en este ámbito.

Salidas laborales

Con este Curso de Química Analítica Online, ampliarás tu formación en el ámbito de las ciencias. Asimismo, te permitirá reforzar tus expectativas laborales en laboratorios de análisis.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIAL Y REACTIVOS

1. Material de uso frecuente en el laboratorio analítico
2. Reactivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD Y RESIDUOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSIDERACIONES GENERALES

1. Esquema general del procedimiento analítico
2. Diario de laboratorio
3. Limpieza del material de laboratorio
4. Expresión de la concentración
5. Cálculos previos
6. Pesada de la muestra
7. Tratamiento de la muestra
8. Análisis volumétrico
9. Análisis gravimétrico
10. Electroanálisis
 1. - Métodos potenciométricos
 2. - Métodos voltamperométricos
 3. - Electrogravimetría
 4. - Conductimetría
11. Espectrometría atómica
12. Espectrometría molecular
13. Determinaciones cromatográficas
 1. - Cromatografía de gases
 2. - Cromatografía de líquidos de alta eficacia (HPLC)
14. Análisis de trazas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN EL LABORATORIO DE ANÁLISIS

1. Introducción
2. Calibración
 1. - Calibración directa
 2. - Verificación de equipos
 3. - Calibración indirecta
3. Documentos
4. -Procedimientos Normalizados de Trabajo (PNT)
5. Validación
 1. - Precisión
 2. - Exactitud
 3. - Límites de detección y de cuantificación
 4. - Intervalo de linealidad
6. Ejercicios de intercomparación

7. Preparación y redacción de informes de análisis
8. Ejemplos para llevar a cabo ejercicios de intercomparación en un laboratorio de prácticas
 1. - Diseño de los ejercicios
9. Ejemplos prácticos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN

1. Recta de calibrado externa
2. Adición estándar
3. Patrón interno
4. Normalización interna

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES

1. Disoluciones patrón para volumetrías
 1. - Disolución patrón de ácido sulfúrico 0,1 eq l-1 (0,05 mol l-1) y de ácido clorhídrico 0,1 eq l-1 (0,1 mol l-1)
 2. - Disolución patrón de hidróxido de sodio 0,1 eq l-1 (0,1 mol l-1)
 3. - Disolución patrón de ácido perclórico 0,1 eq l-1 (0,1 mol l-1) en ácido acético concentrado
 4. - Disolución patrón de ácido etilendiaminotetraacético 0,1 mol l-1 y 0,02 mol l-1
 5. - Disolución de permanganato de potasio 0,1 eq l-1 (0,02 mol l-1)
 6. - Disolución patrón de dicromato de potasio 0,1 eq l-1 (0,0167 mol l-1)
 7. - Disolución de tiosulfato de sodio 0,1 eq l-1 (0,1 mol l-1)
 8. - Disolución de nitrato de plata 0,1 mol l-1
 9. - Disolución patrón de tiocianato 0,1 mol l-1
2. Disoluciones patrón para análisis instrumental
3. Disoluciones auxiliares
4. Indicadores

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DETERMINACIONES VOLUMÉTRICAS

1. Ácido-base
 1. - Determinación de la acidez de una leche en polvo
 2. - Determinación de la acidez total de un vinagre
 3. - Determinación de la acidez total de un vino
 4. - Determinación de ácido acetilsalicílico en analgésicos
 5. - Determinación del índice o grado de acidez de un aceite
 6. - Determinación de la alcalinidad de un agua
 7. - Determinación del índice de saponificación de un aceite
 8. - Determinación de nitrógeno por el método de Kjeldahl
 9. - Determinación de la pureza de una muestra de amoxicilina de sodio
 10. - Determinación de antipirina en medio no acuoso
2. Complejación
 1. - Determinación de la dureza del agua
 2. - Determinación de cobalto en una sal de cobalto con EDTA
 3. - Determinación de cobre (II) en una sal de cobre con EDTA
 4. - Determinación de níquel en una sal de níquel con EDTA
 5. - Determinación de plomo en una sal de plomo soluble en ácido nítrico con EDTA
 6. - Determinación de sulfato en una sal soluble en agua con EDTA

3. Oxidación-reducción

1. - Determinación de ácido ascórbico
2. - Determinación de cloro activo
3. - Determinación yodométrica de cobre (II)
4. - Determinación de la demanda química de oxígeno (DQO) de una muestra de agua contaminada
5. - Determinación volumétrica de hierro
6. - Determinación de oxígeno disuelto en agua por el método de Winkler
7. - Determinación del índice de yodo de una grasa (aceite de oliva)

4. Precipitación

1. - Determinación volumétrica de cloruros con nitrato de plata
2. - Determinación volumétrica de bromuros con nitrato de plata
3. - Determinación volumétrica de yoduros con nitrato de plata

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GRAVIMETRÍAS

1. Gravimetrías de calcinación

1. - Determinación gravimétrica de magnesio o de cinc
2. - Determinación gravimétrica de estaño
3. - Determinación gravimétrica de hierro en una sal de hierro exenta de interferencias
4. - Determinación gravimétrica de sílice
5. - Determinación gravimétrica de sulfatos en una sal exenta de interferencias

2. Gravimetrías de desecación

1. - Determinación gravimétrica de aluminio en una sal de aluminio exenta de interferencias
2. - Determinación gravimétrica de cobre
3. - Determinación gravimétrica de níquel
4. - Determinación gravimétrica de plomo en una sal de plomo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS ÓPTICAS DE ANÁLISIS

1. Absorción molecular UV-visible

1. - Determinación colorimétrica de amoníaco en una disolución exenta de interferencias
2. - Determinación colorimétrica de cromo (VI) con difenilcarbocida en una disolución exenta de interferencias
3. - Determinación colorimétrica de hierro (III) en una disolución exenta de interferencias
4. - Determinación colorimétrica de nitritos en una disolución exenta de interferencias
5. - Determinación colorimétrica de fosfatos en una disolución exenta de interferencias
6. - Determinación de la estequiometría de complejos. Método de Job o de las variaciones continuas
7. - Determinación del pKa de un indicador mediante un método espectrométrico
8. - Determinación espectrométrica de aluminio (III) en una disolución exenta de interferencias, mediante análisis por inyección en flujo (FIA)
9. - Calibración de la longitud de onda y la absorbancia de un espectrómetro UV-visible
10. - Determinación espectrométrica de ftalato de dietilo en etanol marcado

2. Turbidimetría

1. - Determinación turbidimétrica de sulfato

3. Fluorescencia molecular

1. - Determinación fluorimétrica de clorquinaldol en preparados farmacéuticos
2. - Determinación fluorimétrica de riboflavina en un preparado farmacéutico

3. - Determinación fluorimétrica de quinina en agua tónica
4. Espectrometría atómica con llama
 1. - Verificación de un espectrómetro de absorción atómica con llama
 2. - Determinación de impurezas de cinc en reactivos químicos
 3. - Determinación de los límites de detección y de cuantificación de cobre en vinos mediante espectrometría de absorción atómica con llama
 4. - Determinación de cobre y hierro en vino mediante espectrometría de absorción atómica con llama
 5. - Determinación de hierro en un latón por espectrometría de absorción atómica
 6. - Determinación de calcio en un fertilizante por espectrometría de absorción atómica
 7. - Determinación de magnesio en un fertilizante por espectrometría de absorción atómica
 8. - Determinación de potasio por espectrometría de emisión atómica

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TÉCNICAS ELECTROANALÍTICAS

1. Valoraciones potenciométricas
 1. - Valoraciones potenciométricas ácido-base
 2. - Determinación de ácido fosfórico en bebidas de cola
 3. - Determinación del producto de solubilidad del cloruro de plata
 4. - Determinación de la constante de disociación de un ácido monoprótico mediante un método potenciométrico
 5. - Determinación de azúcares mediante volumetría de oxidación-reducción con detección potenciométrica del punto final
2. Determinaciones con electrodos selectivos
 1. - Determinación potenciométrica de cobre en agua
 2. - Determinación potenciométrica de fluoruro en un dentífrico
 3. - Determinación potenciométrica de nitratos
3. Valoraciones conductimétricas
 1. - Determinación de sulfato por volumetría de precipitación con detección conductimétrica del punto final
 2. - Determinación de grupos carboxílicos en una disolución de ácido poliacrílico por valoración conductimétrica
4. Polarografía
 1. - Determinación polarográfica de plomo, cadmio y cinc en agua
5. Voltamperometría
 1. - Determinación de plomo y cadmio en sal marina
6. Determinaciones electrogravimétricas
 1. - Determinación de cobre por electrogravimetría

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TÉCNICAS DE SEPARACIÓN

1. Cromatografía de gases
 1. - Análisis de ácidos grasos mediante cromatografía de gases
 2. - Determinación del contenido de benceno en tolueno
 3. - Determinación de etanol en cerveza
2. Cromatografía de líquidos de alta eficacia (HPLC)
 1. - Test de columna
 2. - Determinación de paracetamol y ácido acetilsalicílico en un analgésico
 3. - Determinación de cafeína en café soluble y en té

3. Extracción líquido-sólido

1. - Determinación del contenido de grasa en productos alimentarios y en piensos

4. APÉNDICE 1. TRATAMIENTOS RECOMENDADOS EN CASO DE ACCIDENTE

5. APÉNDICE 2. CONTENIDO DE LOS ANEXOS III Y IV DEL R.D. 363/1995

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Curso experimental en Química analítica Guiteras, J., Rubio, R., Fonrodona, G. Publicado por Editorial Síntesis

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

¿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

 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