



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Experto en Química Molecular Estadística





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

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

Descripción

Si le interesa el ámbito de la química y quiere conocer los aspectos fundamentales sobre la química molecular estadística este es su momento, con el Curso de Experto en Química Molecular Estadística podrá adquirir los conocimientos esenciales para desempeñar esta función de la mejor manera posible. El contenido de este curso trata la química desde la termodinámica estadística, por ello ayuda a entrelazar la visión microscópica de la materia y la macroscópica, conociendo así factores relevantes para desenvolverse profesionalmente en este entorno.

Objetivos

- Conocer la conexión existente entre los mundos macroscópico y microscópico.
- Adquirir las diferentes funciones de partición.
- Conocer las propiedades termodinámicas del gas ideal.
- Adquirir conocimientos sobre las fuerzas moleculares y función de partición.
- Realizar métodos de simulación.
- Conocer la cinética molecular.

A quién va dirigido

El Curso de Experto en Química Molecular Estadística está dirigido a todos aquellos profesionales del entorno de la química, así como persona que deseen dedicarse profesionalmente a este ámbito y quiera adquirir conocimientos sobre la química molecular estadística.

Para qué te prepara

Este Curso de Experto en Química Molecular Estadística le prepara para conocer a fondo el ámbito de la química molecular estadística, adquiriendo técnicas y herramientas para desempeñar funciones en este entorno de manera profesional y con total independencia.

Salidas laborales

Biología / Química / Experto en química molecular estadística.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONEXIÓN ENTRE LOS MUNDOS MACROSCÓPICO Y MICROSCÓPICO

1. Mecánica Estadística
2. Estados de un sistema
3. Relación entre las descripciones macroscópica y microscópica
4. Cálculo de propiedades macroscópicas. Energía interna
5. Cálculo de propiedades macroscópicas. Entropía
6. Probabilidades y propiedades macroscópicas. Resumen

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES DE PARTICIÓN

1. Tipos de colectivos
2. Probabilidad de un microestado en el colectivo canónico: la función de partición
3. Funciones termodinámicas en el colectivo canónico
4. Función de partición y temperatura
5. Función de partición y origen de energías
6. Calor y trabajo
7. Probabilidades y segundo principio

MÓDULO 2. EL GAS IDEAL

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE PARTÍCULAS NO INTERACTUANTES

1. Función de partición en sistemas de partículas distinguibles no interactuantes
2. Función de partición en sistemas de partículas indistinguibles no interactuantes
3. Función de partición molecular
4. Función de partición molecular de traslación
5. Función de partición molecular de rotación
6. Función de partición molecular de vibración
7. Funciones de partición molecular electrónica
8. Función de partición molecular nuclear
9. Resumen sobre la función de partición molecular

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DEL GAS IDEAL

1. Función de partición canónica del gas ideal
2. Presión
3. Energía interna
4. Equipartición de la energía
5. Capacidad calorífica
6. Entropía
7. Energía libre y energía libre de reacción estándar
8. Constante de equilibrio

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

9. Desplazamiento del equilibrio con la temperatura

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CINÉTICA DE GASES I: DISTRIBUCIÓN DE VELOCIDADES

1. Introducción
2. Función de distribución
3. Funciones de distribución de la velocidad molecular
4. Obtención de las funciones de distribución de la velocidad molecular
5. Cálculos básicos de probabilidades en la teoría cinética de gases

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CINÉTICA DE GASES II: VELOCIDADES CARACTERÍSTICAS Y COLISIONES

1. Velocidades características
2. Distribución de la energía
3. Colisiones con las paredes. Efusión
4. Colisiones intermoleculares
5. Recorrido libre medio

MÓDULO 3. SISTEMAS MATERIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS REALES. FUERZAS INTERMOLECULARES Y FUNCIÓN DE PARTICIÓN

1. Introducción a los sistemas reales: fuerzas intermoleculares
2. Interacciones atractivas
 1. - Interacción carga-carga
 2. - Interacción dipolo-dipolo
 3. - Interacción dipolo-dipolo inducido
 4. - Interacción dipolo inducido-dipolo inducido
 5. - Otras interacciones atractivas
3. Interacciones repulsivas
4. Interacción intermolecular total: modelos y limitaciones
5. Función de partición de sistemas reales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GASES REALES

1. Introducción a los gases reales
2. Ecuaciones de estado
3. Termodinámica Estadística de gases reales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SÓLIDOS CRISTALINOS

1. Introducción
2. Vibraciones reticulares
3. Modelo de Einstein
4. Modelo de Debye
5. Sólidos moleculares

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LÍQUIDOS. FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN RADIAL

1. Introducción al estudio del estado líquido

2. Función de distribución radial $g(r)$
3. Interpretación molecular de la función de distribución radial. Líquidos simples
4. Líquidos poliatómicos
5. Cálculo de las propiedades termodinámicas de los líquidos
6. Función de distribución radial y estructura de los líquidos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. MÉTODOS DE SIMULACIÓN

1. Introducción
2. Campos de fuerza
3. Modelización de sistemas
4. Método de Monte Carlo
5. Dinámica molecular
6. Ejemplo de simulación

MÓDULO 4. CINÉTICA MOLECULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 12. TEORÍA DE COLISIONES

1. Introducción
2. Hipótesis básicas de la teoría de colisiones
3. Sección eficaz de colisión
4. El parámetro de impacto
5. El factor estérico
6. Debate

UNIDAD DIDÁCTICA 13. SUPERFICIES DE ENERGÍA POTENCIAL Y DINÁMICAS DE REACCIÓN

1. Introducción
2. Energía potencial del sistema reaccionante
3. Superficies de energía potencial
4. Puntos singulares y coordenada de reacción
5. Dinámicas de reacción

UNIDAD DIDÁCTICA 14. TEORÍA DEL ESTADO DE TRANSICIÓN O DEL COMPLEJO ACTIVADO

1. Hipótesis básicas
2. Desarrollo de la TET
3. Formulación termodinámica
4. Efectos cinéticos isotópicos
5. Limitaciones de la teoría del estado de transición
6. Reacciones unimoleculares y trimoleculares

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Química molecular estadística Tuñón, Iñaki. Silla, Estanislao. Publicado por Editorial Síntesis

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL 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