



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Curso de Bioquímica





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](#)

## 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

## Curso de Bioquímica



**DURACIÓN**  
280 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

Doble Titulación Expedida por EUROINNOVA BUSINESS SCHOOL y Avalada por la Escuela Superior de Cualificaciones Profesionales



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXX 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 titulación se expide en virtud de la inscripción en el Registro de Acciones Formativas de la Universidad de Granada, inscrita en el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. La presente titulación se expide en virtud de la inscripción en el Registro de Acciones Formativas de la Universidad de Granada, inscrita en el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. La presente titulación se expide en virtud de la inscripción en el Registro de Acciones Formativas de la Universidad de Granada, inscrita en el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

## Descripción

Si le interesa el mundo de bioquímica y quiere aprender los aspectos básicos sobre es estudio de la composición química de los seres vivos este es su momento, con el Curso de Bioquímica podrá adquirir

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



los conocimientos necesarios para desempeñar esta labor de la mejor manera posible. La bioquímica se dedica al estudio de la base química de las moléculas que componen los diferentes tejidos o células, que originan las reacciones químicas como la fotosíntesis o la inmunidad. Hoy en día ha cobrado mucha importancia el conocimiento de esta ciencia, ya que se ha vuelto esencial para tratar enfermedades actuales y del futuro y demás fenómenos muy importantes en la humanidad. Con la realización de este Curso de Bioquímica conocerá los aspectos fundamentales de esta ciencia.

## Objetivos

---

- Estudio de la bioquímica.
- Conocer los diferentes componentes a tratar como glúcidos, enzimas, vitaminas etc.
- Conocer los diferentes metabolismos.

## Para qué te prepara

---

El Curso de Bioquímica está dirigido a todas aquellas eprsona sinteresadas en el estudio de los componentes químicos de los seres vivos o cualquier profesional que se dedique al sector de la medicina y quieran adquirir conocimientos sobre la bioquímica. Es muy interesante también para aquellas personas que quieran especializarse en esta rama tan importante de la ciencia.

## A quién va dirigido

---

Este Curso de Bioquímica le prepara para tener una amplia visión de esta ciencia tan importante en la actualidad que nos puede ayudar a dar respuesta a muchas preguntas esenciales que necesitan ser resueltas. Con este Curso de Bioquímica será capaz de conocer los diferentes componentes que que originan las reacciones químicas en los seres y a tratar problemas como enfermedades.

## Salidas laborales

---

Laboratorio / bioquímica / Medicina / Personal sanitario / Personal científico / Investigadores sanitarios.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA BIOQUÍMICA

1. Introducción al estudio de la bioquímica
2. Situación de la bioquímica en la licenciatura de Farmacia
3. Características de la materia viva
4. El agua en los procesos biológicos
5. Componentes de los seres vivos
  1. - Componentes inorgánicos
  2. - Componentes orgánicos
6. Organización de los seres vivos
7. Fuerzas que intervienen en el mantenimiento de las estructuras de los seres vivos
8. Técnicas básicas de investigación en bioquímica

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. GLÚCIDOS

1. Monosacáridos y derivados
2. Oligosacáridos
3. Polisacáridos
4. Glucoproteínas y proteoglicanos

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LÍPIDOS

1. Ácidos grasos
2. Triglicéridos
3. Lípidos complejos
4. Compuestos isoprenoides. Esteróles

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y PROTEÍNAS

1. Aminoácidos
2. Péptidos
3. Proteínas
  1. - Estructura proteica
  2. - Proteínas fibrosas. Colágeno
  3. - Proteínas globulares. Mioglobina
  4. - Proteínas oligoméricas. Hemoglobina. Fenómenos de cooperatividad

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENZIMAS

1. Estructura de las enzimas
2. Catálisis enzimática
3. Cinética enzimática
  1. - Enzimas con cinética de Michaelis-Menten
  2. - Enzimas con cinética sigmoidal
4. Inhibición de la actividad enzimática

1. - Inhibición irreversible de la actividad enzimàtica
2. - Inhibición reversible de la actividad enzimàtica
5. Nomenclatura de las enzimas

#### UNIDAD DIDÀCTICA 6. NUCLEÓTIDOS Y ÀCIDOS NUCLEICOS

1. Bases pùricas y pirimidínicas
2. Nucleósidos
3. Nucleótidos
4. Nucleótidos cíclicos
5. Àcidos nucleicos
6. Interés farmacológico de los nucleótidos

#### UNIDAD DIDÀCTICA 7. VITAMINAS

1. Vitaminas con funciones coenzimáticas en el metabolismo intermediario
  1. - Tiamina
  2. - Riboflavina
  3. - Niacina
  4. - Àcido pantoténico
  5. - Piridoxina
  6. - Biotina
2. Vitaminas relacionadas con la división celular
  1. - Àcido fólico
  2. - Cobalamina
3. Àcido ascorbico
4. Vitaminas liposolubles
  1. - Retinol
  2. - Calciferol
  3. - Tocoferol
  4. - Vitaminas K

#### UNIDAD DIDÀCTICA 8. ORGANIZACIÓN QUÍMICA DE LAS MEMBRANAS BIOLÓGICAS

1. Composición química y estructura de las membranas biológicas
2. Transporte a través de las membranas
  1. - Difusión
  2. - Transporte mediado
3. Transducción de señales
  1. - Receptores
  2. - Receptores acoplados a proteínas G
  3. - Receptores con actividad tirosina kinasa

#### UNIDAD DIDÀCTICA 9. INTRODUCCIÓN AL METABOLISMO

1. Introducción al metabolismo
2. Regulación del metabolismo
  1. - Regulación de la actividad enzimàtica
  2. - Sistemas de regulación metabólica

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. METABOLISMO ENERGÉTICO

1. Fuentes de energía biológica
2. Compuestos ricos en energía
  1. - Compuestos ricos en energía transferidores de grupos fosfato
  2. - Compuestos ricos en energía transferidores de grupos acilo
  3. - Compuestos ricos en energía transferidores de grupos metilo
3. Energía de oxidorreducción biológica
4. Papel del ATP en la transferencia de la energía biológica

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. CADENA RESPIRATORIA Y FOSFORILACIÓN OXIDATIVA

1. Cadena respiratoria
  1. - Componentes de la cadena respiratoria
  2. - Mecanismo del transporte de electrones
  3. - Localización de los componentes de la cadena respiratoria
2. Fosforilación oxidativa
  1. - Bombas protónicas mitocondriales
  2. - Estructura de la ATP sintasa
  3. - Mecanismo de síntesis del ATP
3. Inhibidores y desacopladores
4. Radicales libres y estrés oxidativo

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. VÍAS GENERALES DEL METABOLISMO GLUCÚDICO

1. Digestión, absorción y destino tisular de los carbohidratos
2. Vías de la glucosa-6-P
3. Glucolisis
  1. - Primera fase de la glucolisis. Fosforilación e isomerización de la glucosa
  2. - Segunda fase de la glucolisis. Hidrólisis de la fructosa en dos triosas
  3. - Tercera fase de la glucolisis. Oxidación de las triosas
  4. - Cuarta fase de la glucolisis. Fosforilación unida al sustrato
  5. - Recuperación del NAD<sup>+</sup>
  6. - Rendimiento energético de la glucolisis
  7. - Regulación de la glucolisis
4. Ciclo de las pentosas fosfato
  1. - Primera fase. Oxidación de la glucosa-6-P a ribulosa-5-P
  2. - Segunda fase. Síntesis de ribosa-5-P
  3. - Tercera fase. Reorganización de las pentosas
5. Vía del ácido glucurónico
6. Oxidación y excreción de fármacos
  1. - Primera etapa. Oxidación de los fármacos
  2. - Segunda etapa. Conjugación de los fármacos

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. VÍAS METABÓLICAS DEL PIRUVATO. CICLO TRICARBOXÍLICO

1. Vías metabólicas del piruvato
2. Oxidación del piruvato. El complejo piruvato deshidrogenasa
3. Ciclo tricarboxílico

1. - Primera fase del ciclo tricarboxílico. Síntesis e isomerización del citrato
2. - Segunda fase del ciclo tricarboxílico. Descarboxilaciones oxidativas
3. - Tercera fase del ciclo tricarboxílico. Fosforilación unida al sustrato
4. - Cuarta fase del ciclo tricarboxílico. Oxidación del succinato y regeneración del oxalacetato
4. Rendimiento energético del ciclo tricarboxílico
5. Regulación del ciclo tricarboxílico
6. Aspectos anfibólicos del ciclo tricarboxílico
7. Ciclo del gamma-aminobutirato

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. METABOLISMO DEL GLUCÓGENO. GLUCONEOGÉNESIS. METABOLISMO DE OTROS AZÚCARES

1. Metabolismo del glucógeno. Regulación de la reserva glucídica
  1. - Metabolismo del glucógeno
  2. - Regulación del metabolismo del glucógeno
2. Gluconeogénesis. Síntesis de novo de glucosa
  1. - Primera etapa. Circunvalación de la piruvato kinasa
  2. - Segunda etapa. Circunvalación de la fosfofructokinasa-1
  3. - Tercera etapa. Circunvalación de la hexokinasa/glucokinasa
3. Metabolismo de otros azúcares
  1. - Metabolismo de la galactosa
  2. - Metabolismo de la fructosa
  3. - Metabolismo de la mañosa y la trehalosa

#### UNIDAD DIDÁCTICA 15. PANORAMA GENERAL DEL METABOLISMO LIPÍDICO

1. Lipoproteínas plasmáticas
2. Interconversiones y captación celular
  1. - Apoproteínas
  2. - Enzimas que intervienen en el metabolismo de las lipoproteínas
  3. - Receptores de lipoproteínas
  4. - Transformaciones de las lipoproteínas durante la lipólisis
3. Metabolismo de las lipoproteínas
  1. - Quilomicrones
  2. - Lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL)
  3. - Lipoproteínas de baja densidad (LDL)
  4. - Lipoproteínas de alta densidad (HDL)
  5. - Transporte de colesterol entre los tejidos
4. Lipoproteínas aterogénicas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 16. METABOLISMO DE TRIGLICÉRIDOS Y LÍPIDOS COMPLEJOS. DEGRADACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS. METABOLISMO DE CUERPOS CETÓNICOS

1. Metabolismo de triglicéridos
  1. - Biosíntesis de triglicéridos
  2. - Degradación de triglicéridos
2. Metabolismo de lípidos complejos
  1. - Biosíntesis de lípidos complejos

2. - Degradación de lípidos complejos
3. Degradación de ácidos grasos
  1. - Activación de los ácidos grasos
  2. - Entrada en la mitocondria
  3. - P-oxidación
4. Metabolismo de compuestos cetónicos
  1. - Cetogénesis
  2. - Utilización de los compuestos cetónicos
  3. - Cetosis

#### UNIDAD DIDÁCTICA 17. BIOSÍNTESIS DE ÁCIDOS GRASOS. METABOLISMO DE EICOSANOIDES

1. Biosíntesis de ácidos grasos
  1. - Formación de ácido palmítico
  2. - Formación de ácidos grasos insaturados y de mayor longitud de cadena
2. Ácidos grasos esenciales
3. Metabolismo de los eicosanoides
4. Significado fisiopatológico de los eicosanoides

#### UNIDAD DIDÁCTICA 18. METABOLISMO DEL COLESTEROL

1. Biosíntesis del colesterol
  1. - Síntesis del mevalonato
  2. - Formación del isopreno activo
  3. - Formación del escualeno
  4. - Formación del colesterol
2. Regulación de la biosíntesis del colesterol
3. Interrelaciones tisulares. Colesterol plasmático
4. Síntesis de ácidos biliares y hormonas esteroídicas
  1. - Biosíntesis de ácidos biliares
  2. - Biosíntesis de hormonas esteroídicas
  3. - Formación de vitamina D
5. Formación de otros isoprenoides

#### UNIDAD DIDÁCTICA 19. PANORÁMICA GENERAL DEL METABOLISMO NITROGENADO

1. Panorámica general del metabolismo nitrogenado
2. Reacciones generales del metabolismo de los aminoácidos
  1. - Transaminación
  2. - Aminación
  3. - Desaminación
  4. - Descarboxilación
3. Destino del esqueleto carbonado de los aminoácidos
  1. - Utilización energética
  2. - Utilización gluconeogénica
  3. - Metabolismo de aminoácidos y vitamina B12
  4. - Aminoacidopatías
4. Metabolismo del amonio. Ureogénesis
  1. - Ciclo de la urea

2. - Regulación de la ureogénesis
3. - Significado fisiopatológico de la uremia y de la amonemia
4. - Metabolismo de la glutamina
5. Vías de formación de aminoácidos. Aminoácidos esenciales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 20. FUNCIONES PRECURSORAS DE LOS AMINOÁCIDOS

1. Funciones precursoras
  1. - Síntesis de aminoácidos no proteicos
  2. - Síntesis de aminas biógenas
  3. - Síntesis de Sadenosilmetionina
  4. - Síntesis de otros compuestos nitrogenados
2. Metabolismo de fragmentos monocarbonados
  1. - Metabolismo de fragmentos monocarbonados ligados al ácido tetrahidrofólico
  2. - Metabolismo de fragmentos monocarbonados ligados a la S-adenosilmetionina
3. Síntesis del anillo porfirínico
4. Formación de pigmentos biliares
  1. - Catabolismo del grupo hemo
  2. - Significado fisiopatológico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 21. METABOLISMO DE NUCLEÓTIDOS

1. Metabolismo de los nucleótidos púricos
  1. - Biosíntesis de novo de nucleótidos púricos
  2. - Vía de recuperación de purinas
  3. - Formación de nucleósidos difosfato y trifosfato
  4. - Degradación de los nucleótidos púricos
  5. - Visión de conjunto del metabolismo de purinas. Aspectos fisiopatológicos
2. Metabolismo de nucleótidos pirimidínicos
3. Integración de las diferentes vías metabólicas de los nucleótidos en el organismo
4. Biosíntesis de desoxirribonucleótidos
5. Bases para la intervención farmacológica en el metabolismo de los nucleótidos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 22. INTEGRACIÓN DEL METABOLISMO

1. Características bioquímicas y especialización metabólica de tejidos y órganos
  1. - Hígado
  2. - Músculo
  3. - Tejido adiposo
  4. - Sistema nervioso
  5. - Riñón
  6. - Eritrocitos
2. Adaptación metabólica al ayuno
3. Alteraciones de la regulación del metabolismo en la diabetes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 23. ÁCIDOS NUCLEICOS

1. Flujo de información genética
2. Composición química y estructura del DNA

1. - B-DNA
2. - A-DNA
3. - Z-DNA
3. Composición química y estructura del RNA
4. Desnaturalización y renaturalización de los ácidos nucleicos
5. Organización genética en procariotas
6. Organización genética en eucariotas
  1. - Nucleosomas
  2. - Filamentos de 300 Å
  3. - Bucles radiales
7. Código genético. Características fundamentales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 24. CICLO CELULAR Y REPLICACIÓN DEL DNA

1. Ciclo celular
2. Replicación del DNA
  1. - DNA polimerasas
  2. - DNA ligasas
  3. - Otras proteínas necesarias para la replicación
  4. - Modelo de replicación en Escherichia coli
  5. - Modelo de replicación en eucariotas
3. Metilación del DNA
  1. - Metilación del DNA en procariotas
  2. - Metilación del DNA en eucariotas
4. Sistemas de reparación del DNA
  1. - Reparación directa
  2. - Reparación por escisión
  3. - Reparación por recombinación o post-replicativa
5. Reordenamiento de genes
  1. - Recombinación
  2. - Transposición

#### UNIDAD DIDÁCTICA 25. TRANSCRIPCIÓN. PROCESAMIENTO DEL RNA

1. RNA polimerasas
2. Promotores
  1. - Promotores procarióticos
  2. - Promotores eucarióticos
3. Mecanismo de la transcripción
  1. - Iniciación
  2. - Elongación
  3. - Terminación
4. Inhibidores de la transcripción
5. Procesamiento del RNA
  1. - Procesamiento del RNA mensajero
  2. - Procesamiento del RNA ribosómico
  3. - Procesamiento del RNA de transferencia

#### UNIDAD DIDÁCTICA 26. CONTROL DE LA TRANSCRIPCIÓN EN PROCARIOTAS Y EUCARIOTAS



1. Motivos estructurales de unión de proteínas al DNA
  1. - Hélice-giro-hélice
  2. - Dedos de zinc
  3. - Cremalleras de leucina
2. Control de la transcripción en procariotas
  1. - Expresión secuencial de subunidades
  2. - Inducción enzimática y activación
  3. - Represión enzimática y atenuación
3. Control de la transcripción en eucariotas
  1. - Factores de transcripción
  2. - Clasificación de los factores de transcripción

#### UNIDAD DIDÁCTICA 27. SÍNTESIS RIBOSOMAL DE PROTEÍNAS

1. Activación de los aminoácidos
2. Síntesis ribosomal de proteínas
  1. - Iniciación
  2. - Elongación
  3. - Terminación
3. Inhibidores de la síntesis de proteínas
4. Modificaciones postraduccionales
  1. - Síntesis de proteínas en ribosomas asociados a membrana
  2. - Destino de las proteínas de nueva síntesis

#### UNIDAD DIDÁCTICA 28. CONTROL POSTRANSCRIPCIONAL DE LA EXPRESIÓN GÈNICA

1. Control del procesamiento postranscripcional
  1. - Eliminación diferencial de intrones
  2. - Elección del sitio de poliadenilación
  3. - Edición del mRNA
2. Control de la degradación del mRNA
3. Control de la traducción
  1. - Regulación de la traducción en procariotas
  2. - Regulación de la traducción en eucariotas
4. Control del procesamiento postraducciona
5. Degradación de proteínas
  1. - Degradación de proteínas en lisosomas
  2. - Degradación de proteínas dependiente de ubiquitina
6. Regulación de la degradación de proteínas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 29. CONTROL GENÉTICO DEL DESARROLLO

1. Diferenciación celular
2. Control genético del desarrollo
  1. - Fases del desarrollo embrionario
  2. - Genes de efecto materno y polaridad del embrión
  3. - Genes de segmentación
  4. - Genes homeóticos
3. Motivos secuenciales y estructurales comunes en genes y proteínas homeóticas

4. Mecanismo de acción de las proteínas homeóticas

UNIDAD DIDÁCTICA 30. PATOLOGÍA MOLECULAR. INMUNIDAD. CÁNCER

1. Inmunidad

1. - Familia de genes de las inmunoglobulinas
2. - Respuesta inmunitaria

2. Enfermedades parasitarias e infecciosas

3. Enfermedades genéticas

1. - Enfermedades monogénicas
2. - Enfermedades poligénicas multifactoriales

4. Cáncer

1. - Protooncogenes y oncogenes
2. - Antioncogenes
3. - Alteraciones en la célula cancerosa

UNIDAD DIDÁCTICA 31. MANIPULACIÓN DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS

1. Clonación molecular

1. - Enzimas
2. - Vectores
3. - Técnicas para la purificación de ácidos nucleicos
4. - Técnicas para la identificación y amplificación de los ácidos nucleicos

2. Genotecas

1. - Genotecas genómicas
2. - Genotecas de cDNA

3. Transformación y selección de clones

1. - Subclonación
2. - Transformación de bacterias
3. - Transformación de células animales

4. Mutagénesis dirigida

5. Expresión de proteínas

6. Aplicaciones farmacéuticas de la ingeniería genética

7. Diagnóstico molecular

8. Técnicas de terapia génica

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Bioquímica de Medina Jiménez, José M.<sup>ª</sup>. Sánchez de Medina Contreras, Fermín. Vargas Morales, Alberto Manuel 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