



www.inesalud.com

La escuela de  
formación online líder  
en el sector de la salud



**Curso de Biotecnología Farmacéutica (Titulación Universitaria + 12 Créditos ECTS)**

Avalado por:



Universidad Europea  
Miguel de Cervantes

Curso Biotecnología  
Farma...

[Ver curso en la web](#)

# ÍNDICE

1

Sobre  
INESALUD

2

Somos  
INESALUD

3

Nuestros  
valores

4

Metodología  
EDAN

5

Alianzas

6

Razones  
por las que  
elegir  
INESALUD

7

Nombre  
formación,  
datos clave  
y titulación

8

Objetivos  
y salidas  
laborales

9

Temario

10

Becas y  
financiación

11

Formas de pago

12

Contacto

## SOBRE INESALUD

### SUMA CONOCIMIENTO PARA AVANZAR EN SALUD

**INESALUD** es dedicación, vocación y profesionalidad. Es tender la mano, inyectar ánimo y extraer malestar. O lo que es lo mismo, mejorar la vida de los demás y velar por la calidad de su existencia. Porque no concebimos un sistema que no proteja el bienestar y la salud de sus ciudadanos. Como tampoco entendemos el cuidado del plano físico sin el mental. Por eso, **INESALUD** es conocimiento, atención y compromiso. De ahí que nuestra mejor medicina siempre sea la investigación combinada con la pasión que le ponemos a nuestro trabajo día tras día.

## SOMOS INESALUD

**INESALUD** es un centro de educación online especializado en ciencias de la salud que ofrece formación superior con contenidos de alta calidad e impartidos por docentes reconocidos y en activo.

Gracias a la metodología **EDAN** el alumnado aprende de una forma dinámica y práctica, con contenido exclusivo, actualizado y accesible en cualquier momento o lugar, garantizando la máxima flexibilidad de estudio. Además, la formación es impartida por docentes que trasladan todo su conocimiento y experiencia de forma práctica y aseguran un aprendizaje efectivo y adaptado al entorno laboral.

+ 18 años  
formando a especialistas  
de la salud

+ de 50.000  
estudiantes formados

98%  
tasa empleabilidad

## NUESTROS VALORES

---

### Compromiso

Somos responsables y estamos comprometidos con la sociedad y con su bienestar. Este deber se materializa en ofrecer una formación de calidad con el objetivo de capacitar a los mejores profesionales sanitarios, preparándolos para hacer frente a las exigencias que demanda el sector de la salud.

### Calidad

Nuestra condición es ofrecer un servicio sobresaliente y garantizar la satisfacción del alumnado. Velamos por la excelencia en nuestros procesos, temarios, claustro y oferta formativa. Estamos en constante cambio para responder a las necesidades de los estudiantes y a los avances científicos.

### Aplicabilidad

Nuestra misión es ofrecer un modelo de aprendizaje práctico, que desarrolle el potencial del alumnado y sea de aplicación directa en su sector. Somos dúctiles, nos ajustamos a la realidad y entendemos que nuestro objetivo es instruir y preparar a profesionales en el mundo de la salud.

### Empatía

La sociedad y su bienestar nos importan. Somos humanos y sensitivos. Nos esforzamos por entender las circunstancias de las personas que nos rodean y aplicamos la escucha activa, captando, comprendiendo y aliviando.

# METODOLOGÍA EDAN

La Metodología EDAN es un sistema pedagógico basado en el aprendizaje activo. Esto significa que el alumnado adquiere conocimientos de forma práctica y dinámica, interactuando con otros compañeros del ámbito de la salud y desarrollando su capacidad crítica mediante supuestos reales. Esta metodología se define por ser:

## Eficaz

INESALUD ofrece una formación útil y efectiva. La metodología EDAN tiene en cuenta las circunstancias del alumnado y el tiempo del que dispone. Por eso, el profesorado muestra un fiel compromiso con el estudiante e imparte la formación de forma clara y directa, combinando sus objetivos con las necesidades del mercado laboral.

## Dinámica

Un aprendizaje interactivo, en un campus dinámico y con recursos multimedia, permite al estudiante profundizar en el contenido y desarrollar su pensamiento crítico de una forma entretenida y enriquecedora. A través de la gamificación y de actividades con supuestos, el alumnado afianza conocimientos y refuerza lo aprendido.

## Activa

El alumnado es el protagonista y se potencia que aprenda de forma proactiva y desenvuelta. En este sentido, se persigue que los estudiantes sean participativos y compartan su conocimiento y visión. Para cumplir con este objetivo, se favorece el collaborative learning, trabajando en equipo y compartiendo ideas y opiniones a través de foros.

## Nutritiva

La formación de INESALUD se enmarca en el contexto actual de la medicina y los contenidos impartidos están actualizados según las novedades e investigaciones del sector. Los docentes, por su parte, priman una enseñanza aplicada al entorno laboral y se sirven de su experiencia para ofrecer un aprendizaje basado en casos reales.

## ALIANZAS

INESALUD ofrece información en salud de la mano de un referente en el sector:



Gracias a esta asociación, el alumnado se forma con los mejores profesionales del sector, en activo y con gran experiencia como docentes y especialistas de la salud. Además, ambas entidades fomentan la investigación y la actualización de prácticas en el entorno de la salud, organizando congresos de forma continuada.



UNIVERSIDAD  
NEBRIJA



Universidad Europea  
Miguel de Cervantes



SAN IGNACIO  
UNIVERSITY  
MIAMI, FL



e-CAMPUS  
UNIVERSITY

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESALUD



### Contenido de calidad

Diseñado cuidadosamente y actualizado día a día para adaptarse por completo a la realidad laboral del momento.



### Oposiciones

Obtén puntos para la bolsa de trabajo gracias a los cursos de formación sanitaria baremables.



### Claustro de renombre

Profesores que trabajan en el sector sanitario y están especializados en diferentes áreas de la medicina.



### Metodología online

Apostamos por ofrecer estudios online con las herramientas más innovadoras.



### Flexibilidad de estudio

Garantizando la calidad y excelencia estés donde estés y sea cual sea el momento en el que decidas estudiar.



### Becas y financiación

Benefíciate de nuestro sistema de becas adaptadas a tu perfil y disfruta de nuestras facilidades de financiación.

## Curso de Biotecnología Farmacéutica (Titulación Universitaria + 12 Créditos ECTS)

### Para qué te prepara

Actualmente, la biotecnología está compuesta por una gran variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales o animales. Con este curso conseguirás las habilidades necesarias para identificación del material genético como ADN y la descripción y comprensión de su estructura y funciones.

### Titulación

Actualmente, la biotecnología está compuesta por una gran variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales o animales. Con este curso conseguirás las habilidades necesarias para identificación del material genético como ADN y la descripción y comprensión de su estructura y funciones.



The certificate template features the INESALUD logo at the top center. Below it, the text reads: "INESALUD como centro acreditado para la impartición de acciones formativas expide la siguiente titulación a". This is followed by a line for the student's name: "NOMBRE DEL ALUMNO/A", and another line for the course name: "Nombre del curso". Below these, it states: "con una duración de XXX horas, con una calificación de XXXX y registrado con número de expediente XXXXX expido en Granada, a (día) de (mes) del (año)". At the bottom left, it identifies "La Dirección Académica Rafael García-Parrado Corrales". At the bottom center, there are logos for ISO 9001, ISO 14001, and IQNET LTO. At the bottom right, there is a line for the student's signature: "Firma del Alumno/a" and a line for the student's name: "NOMBRE DEL ALUMNO".

## Objetivos

- Aprender los conceptos básicos de las aplicaciones de la biotecnología en farmacia. - Conocer los fundamentos de la transferencia de material genético a células eucarióticas y procarióticas. - Descubrir las aplicaciones de la biotecnología en el campo del diagnóstico y tratamiento. - Conocer la normativa que regula la biotecnología farmacéutica.

## A quién va dirigido

Este curso se dirige a cualquier persona interesada en formar parte del entorno de los medicamentos a nivel de laboratorio biotecnológico, así como a farmacéuticos u otros profesionales del área de la salud, como médicos, biólogos y veterinarios, que deseen seguir formándose y/o quieran conseguir abrirse camino en el mundo de la industria farmacéutica.

## Salidas laborales

Si trabaja en el sector sanitario y tiene interés en especializarse en el entorno relacionado con la biotecnología sanitaria y todo lo que ello engloba este es su momento, con este curso podrás adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar esta función de la mejor manera posible. Complementa tu formación, diferenciándote de otros profesionales de tu sector.

## MÓDULO 1. PRINCIPIOS EN FARMACOLOGÍA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CLASIFICACIÓN ANATÓMICA-TERAPÉUTICA DE MEDICAMENTOS

1. Clasificación de medicamentos
2. Niveles de estructuración: Clasificación anatómica- terapéutica y química
3. Fundamentos básicos de anatomía y fisiología humana
4. Grupos terapéuticos
5. Pautas para la utilización de medicamentos
6. Especialidades farmacéuticas
7. Bases de datos del medicamento

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS EN FARMACOLOGÍA

1. Mecanismo de acción de los medicamentos
2. Biofarmacia y farmacocinética básica: proceso LADMER
3. Efectos adversos e interacciones medicamentosas
4. Medicamentos para circunstancias especiales
5. Proceso de administración de medicamentos
6. Dosificación de medicamentos
7. Intoxicación medicamentosa
8. Programas informáticos de base de datos del medicamento

## MÓDULO 2. BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

1. Introducción
2. Definiciones de biotecnología
3. Historia de la biotecnología
4. Tipos de biotecnología
5. Introducción a la biotecnología sanitaria
6. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud
7. Áreas de aplicación de la biotecnología sanitaria

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENERACIÓN DE NUEVOS MEDICAMENTOS BIOTECNOLÓGICOS

1. Nanomedicina
2. Biosimilares
3. Anticuerpos monoclonales (MAB)
4. Proteínas recombinantes

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TERAPIA GÉNICA

1. Bases genéticas de la enfermedad
2. Definición y objetivos de terapia génica
3. Desarrollo de la terapia génica
4. Vectores

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. TERAPIA CELULAR E INGENIERÍA TISULAR

1. Introducción a la terapia celular
2. El ensayo clínico de la terapia celular
3. Regeneración tisular
4. Inmunoterapia

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. BIOTECNOLOGÍA DE ORIGEN MARINO, VEGETAL Y ANIMAL

1. Introducción
2. Organismos marinos como fuentes prometedoras de nuevos fármacos
3. Proceso de descubrimiento de medicamentos de origen marino
4. Cultivo de células animales y vegetales
5. Producción de proteínas terapéuticas en cultivos de células animales
6. Metodologías para la modificación genética de células vegetales
7. Plantas y alimentos transgénicos: Controversia legal y percepción pública

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL LABORATORIO BIOTECNOLÓGICO

1. Prevención de riesgos físicos en el laboratorio biotecnológico
2. Prevención de riesgos químicos en el laboratorio biotecnológico
3. Prevención de riesgos biológicos en el laboratorio biotecnológico
4. Barreras físicas, químicas, biológicas

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGLAMENTACIÓN Y ÉTICA EN BIOTECNOLOGÍA

1. Legislación de aplicación
2. Seguridad en laboratorios de biotecnología sanitaria
3. La calidad en el laboratorio
4. Aspectos éticos de la Biotecnología

# MÓDULO 3. ENSAYOS BIOTECNOLÓGICOS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN LA INDUSTRIA

1. Descripción general Evolución histórica Descubrimientos y avances del conocimiento que llevaron al desarrollo de las nuevas biotecnologías Disciplinas y campos de actividad
2. Tecnologías concurrentes Su vinculación con las disciplinas básicas
3. Importancia económica: mercados, productos y perspectivas de desarrollo
4. Características particulares Estado actual: en el mundo, la región y el país
5. Modos de producción: cultivos de células, tecnología enzimática, bioconversiones
6. Panorama de las industrias que utilizan biotecnologías: productos, mercados, tecnologías
7. Conceptos generales sobre el desarrollo de productos biotecnológicos
8. Relaciones entre la biotecnología y la industria química
9. Biotecnología ambiental y de desarrollo sostenible (biocarburantes y biorremediación)

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTRACCIÓN DE PROTEÍNAS Y NUCLEÓTIDOS

1. Descripción, manejo y mantenimiento de equipos de extracción

2. Contaminantes en la preparación y extracción de muestras
3. Extracción de proteínas
4. Extracción de cadenas nucleotídicas
5. Registro, etiquetado y conservación de los productos extraídos hasta su análisis

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CULTIVO DE CÉLULAS ANIMALES Y VEGETALES**

1. Métodos de fusión celular, hibridomas, obtención, selección
2. Anticuerpos monoclonales Metodologías de producción Aplicaciones en diagnóstico, terapéutica y producción de otras moléculas
3. Producción de proteínas terapéuticas en cultivos de células animales
4. Metodologías para la modificación genética de células vegetales
5. Plantas y alimentos transgénicos Problemas legales y de percepción pública
6. Fermentaciones microbianas, genómica y biotecnología para la salud (animales transgénicos, diagnóstico precoz y terapia génica, obtención de proteínas sanguíneas, hormonas humanas, moduladores inmunitarios y vacunas)
7. Calidad y seguridad alimentaria (plantas transgénicas, aditivos, OMGs)

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. AISLAMIENTO Y CLONADO DE GENES**

1. Principios básicos Síntesis química de DNA Secuenciación Métodos de PCR Estrategias para el aislamiento y clonado de genes conocidos
2. Expresión de genes clonados en bacterias
3. Enzimas de restricción de clonación y expresión

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. AISLAMIENTO Y PURIFICACIÓN DE MACROMOLÉCULAS**

1. Homogeneización Extracción Precipitación Centrifugación Filtración Electroforesis
2. Aplicaciones cromatográficas
3. Técnicas electroforéticas: Preparación de geles, revelado de bandas de cadenas nucleotídicas y proteínas Clasificación y almacenamiento de los residuos electroforéticos Procesado y registro de imágenes

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. TECNOLOGÍA ENZIMÁTICA**

1. Utilización industrial de las enzimas Campos de aplicación, mercados, importancia económica
2. Obtención de enzimas
3. Ejemplo de tecnologías enzimáticas

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTRAS APLICACIONES**

1. Ensayos de tipo inmunológico: Western blotting, inmunoaglutinación y ELISAs
2. Ensayos de tipo genético: transferencia Southern, RAPD, RFLP, PCR a tiempo real, hibridación en colonia, hibridación slot-blot y dot-blot
3. Ensayos de toxicidad y mutagenicidad: test de Ames
4. Tratamiento biológico de efluentes industriales Bio-remediación
5. Biotecnología y medio ambiente Principales campos de aplicación y problemas

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOINFORMÁTICA

1. Biología computacional e informática biomédica
2. Aplicaciones informáticas de interés en biotecnología
3. Base de datos en biología molecular y biomedicina
4. Sistemas de acceso a bases de datos
5. Bases de datos de bibliografía

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. APLICACIONES DE LA REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA EN BIOTECNOLOGÍA

1. Organismos de Seguridad Alimentaria
2. Organismos de Evaluación de Medicamentos y Ambiental
3. Legislación de aplicación
4. Seguridad y medioambiente en laboratorios de biotecnología

# MÓDULO 4. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA FARMACIA

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL MÉTODO CIENTÍFICO

1. Planteamiento de hipótesis
2. Planificación de la investigación
3. Procesamiento de resultados
4. Las publicaciones científicas
5. ¿Cómo tratamos a la bibliografía en ciencia?

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS MOLECULARES DE ÚLTIMA GENERACIÓN

1. qRT-PCR
2. Microarrays y RNA-seq
3. Espectrometría de masas y sus variantes
4. Sistemas NGS de secuenciación masiva
5. Método de secuenciación de Sanger

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. USO DE ORGANISMOS EN INVESTIGACIÓN

1. Uso de animales de laboratorio en investigación
2. Realización de procedimientos en animales
3. Elaboración y desarrollo de protocolos de experimentación animal
4. Normativa vigente respecto a la investigación con animales de laboratorio
5. Uso de diferentes tipos de líneas celulares

## BECAS Y FINANCIACIÓN

Consulta nuestro programa completo de becas en la web

**25%** Beca ALUMNI

**20%** Beca DESEMPLEO

**15%** Beca EMPRENDE

**15%** Beca RECOMIENDA

**15%** Beca GRUPO

**20%** Beca FAMILIA NUMEROSA

**20%** Beca DISCAPACIDAD

**20%** Beca para profesionales, sanitarios, colegiados/as



## FORMAS DE PAGO



Tarjeta de crédito



PayPal

 bizum

Bizum

 amazon pay

Amazon Pay



PayU

Matricúlate en cómodos plazos sin intereses. Fracciona tu pago con la garantía de:



innovapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses.



## ¿Te ha parecido interesante esta formación?

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

Llámadme gratis

¡Matricularme ya!

## ¿Encuétranos aquí!

### Edificio Educa Edtech

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

Telf.: 958 050 746

## Horario atención al cliente

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

Sábados: 10:00 a 14:00h

"¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!"

