

<b>Cursos de postgrado</b>	<b>Curso académico 2024-2025</b>
	<b>Diagnóstico Biomédico</b> del 16 de diciembre de 2024 al 27 de junio de 2025
<b>20 créditos</b>	<b>DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO</b>

Características: material multimedia, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Física Matemática y de Flúidos*

Facultad de Ciencias

## PROGRAMA DE POSTGRADO

### Máster de Formación Permanente, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

#### Curso 2024/2025

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster de Formación Permanente, Diploma de Especialización, Diploma de Experto/a y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de Grado, Licenciatura, Diplomatura, Ingeniería, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica. La dirección del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable de la citada dirección, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto/a Universitario/a. En estos supuestos para realizar la matrícula se deberá presentar un currículum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

Quien desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo, aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

## Destinatarios

El curso se dirige a los estudiantes y a los profesionales del campo de la salud. Graduados, diplomados, titulados universitarios de primer ciclo y equivalentes.

# 1. Presentación y objetivos

El curso busca brindar a los estudiantes una comprensión sólida de las bases bioquímicas relacionadas con el ámbito de la salud y la enfermedad. En el curso se desarrollan las habilidades para el análisis y la interpretación de los principales datos bioquímicos utilizados en el ámbito de la medicina. Además, se explican aspectos referentes a las técnicas y herramientas de laboratorio más adecuadas a emplear en cada tipo de análisis, así como las mejores prácticas en la obtención y procesamiento de muestras.

Asimismo, se acerca al estudiante a la aplicación de la bioquímica clínica en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de diferentes enfermedades. Por otro lado, se estudia una amplia variedad de enfermedades y trastornos que pueden ser detectados y monitorizados mediante análisis de sangre, orina y otros líquidos biológicos. Los estudiantes aprenden a través del estudio de los mecanismos bioquímicos subyacentes a estas enfermedades y cómo se utilizan los hallazgos para el diagnóstico y tratamiento. El curso también fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de tomar decisiones en base a la información científica disponible.

El curso de Experto Universitario en Diagnóstico Biomédico es una oportunidad para aprender cómo aplicar los datos bioquímicos del cuerpo humano en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades, con el objetivo final de mejorar la salud y prevenir o tratar enfermedades. El resultado que se busca es que el estudiante desarrolle sus habilidades para el análisis y la interpretación de datos clínicos de laboratorio.

## 2. Contenidos

### BLOQUE A. TÉCNICAS INSTRUMENTALES 1.

Conceptos básicos de técnicas instrumentales en bioquímica clínica.

Técnicas 1: Automatización, espectrofotometría, potenciometría, inmunoensayos.

Técnicas 2: Cromatografía, electroforesis capilar, espectrometría de masas.

Técnicas 3: Técnicas de biología molecular.

### BLOQUE B. GESTIÓN DEL LABORATORIO Y CALIDAD

Organización de un laboratorio de análisis.

Importancia de la fase preanalítica. Preparación y obtención de muestras para el diagnóstico.

Control de la calidad.

Fase post-analítica: interpretación de resultados e informe del laboratorio.

### BLOQUE C. BIOQUÍMICA CLÍNICA Y FISIOPATOLOGÍA I

Introducción a la bioquímica clínica y su importancia en la medicina.

El equilibrio ácido-base.

Estudio celular de la sangre: hematología.

Estudio de la función y daño hepático.

Estudio de la función y daño renal. Estudio de la orina.

Estudio de daño muscular.

Diabetes.

Lípidos y enfermedad cardiovascular.

Valoración del estado nutricional. Análisis de vitaminas y oligoelementos.

#### BLOQUE D. BIOQUÍMICA CLÍNICA Y FISIOPATOLOGÍA II

Hormonas y principales enfermedades endocrinas.

Cribado, diagnóstico y seguimiento del cáncer.

Drogas de abuso y toxicología.

Microbiología y enfermedades infecciosas.

Alergias y autoinmunidad.

Diagnóstico de las principales enfermedades genéticas hereditarias.

### 3. Metodología y actividades

El curso se realiza a distancia con apoyo on-line que no requiere asistencia presencial. Los alumnos siguen el curso mediante el estudio del material didáctico diseñado específicamente para el mismo que se encuentra disponible en el curso virtual y recibirán el apoyo tutorial adecuado para orientarles en su estudio y autoevaluación. Acceden al curso a través del Campus UNED con las claves que se le suministran a la hora de hacer la matrícula. En el Curso Virtual disponen de información general, una guía didáctica, los contenidos del curso, foros de comunicación con el equipo docente y con otros de estudiantes, la programación temporal del curso con indicación de las fechas de disposición de los materiales complementarios y las tareas de evaluación para superar el curso. Los foros son parte importante del curso ya que canalizan la relación entre profesores y estudiantes y sirven para que planteen sus dudas y preguntas sobre los contenidos del temario y la realización de las tareas de evaluación.

### 4. Material didáctico para el seguimiento del curso

#### 4.1 Material obligatorio

##### 4.1.1 Material en Plataforma Virtual

En el curso virtual estará disponible:

- Guía didáctica.
- Material didáctico elaborado por el equipo docente.
- Documentos complementarios de interés.
- Herramientas para la realización y entrega de los cuestionarios de evaluación.
- Foros de consultas y de comunicación con los profesores.
- Cronograma del curso y fechas de entrega de las tareas programadas.

## 4.2 Material optativo, de consulta y bibliografía

### 4.2.1 Otros Materiales

El material didáctico obligatorio se proporciona a través del curso virtual.

## 5. Atención al estudiante

La comunicación con los profesores es a través de los foros del curso virtual (herramienta de preferencia), por correo electrónico o por teléfono. Horario de tutorías: miércoles de 10 a 14 horas (excepto festivos y periodos de exámenes de la UNED). Dr. José Luis Martínez Guitarte. Despacho 228. Facultad de Ciencias, UNED. Teléfono: 91 398 8687 / 7644 Correo electrónico: [jlmartinez@ccia.uned.es](mailto:jlmartinez@ccia.uned.es)

Dra Mercedes de la Fuente [mfuente@ccia.uned.es](mailto:mfuente@ccia.uned.es)

Dr. Josep Miquel Bauçà Rosselló

Facultativo Especialista de análisis clínicos

Dr. Juan Robles Bauza

Facultativo Especialista de análisis clínicos

## 6. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación consiste en pruebas de evaluación a distancia tipo test. Cada prueba consta de preguntas, con cuatro posibles salidas

y una sola cierta, de cada uno de los cuatro bloques del programa. Estas pruebas se realizan de forma secuencial a lo largo del curso. Las pruebas de evaluación se llevan a cabo utilizando las herramientas disponibles en la plataforma del curso virtual. La fecha de realización de cada una se indica en el curso virtual.

## 7. Duración y dedicación

El curso tiene una duración de seis meses. La docencia es a distancia y sin horario preestablecido.

Duración del curso: del 16-12-2024 al 27-6-2025.

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*MARTINEZ GUITARTE, JOSE LUIS*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*FUENTE RUBIO, MERCEDES DE LA*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*BAUÇÀ ROSELLÓ, JOSEP MIQUEL*

Colaborador - Externo

*ROBLES BAUZA, JUAN*

## 9. Precio del curso

Precio de matrícula: 560,00 €.

## 10. Descuentos

## 10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

## 11. Matriculación

Del 5 de septiembre al 28 de noviembre de 2024.

Información de matrícula:

Fundación UNED

C/ Guzmán el Bueno, 133 - Edificio Germania, 1ª planta

28003 Madrid

Teléfonos: +34-913867275/1592

Correo electrónico: [bsaez@fundacion.uned.es](mailto:bsaez@fundacion.uned.es)

<http://www.fundacion.uned.es>

## 12. Responsable administrativo

Negociado de Especialización.