



# Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

Este máster te prepara para liderar la integración de la tecnología en el ámbito sanitario, un sector en plena expansión. Este programa único combina conocimientos de ingeniería, biología y medicina para desarrollar dispositivos, sistemas y soluciones que mejoran la calidad de vida de los pacientes.



#### DURACIÓN

1 año



#### EXÁMENES PRESENCIALES U ONLINE

Al final de cada cuatrimestre



#### CRÉDITOS ECTS 60



#### RAMA DE CONOCIMIENTO

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT)



#### METODOLOGÍA

Educación 100% online con laboratorios presenciales



#### CLASES ONLINE EN DIRECTO



#### TUTOR PERSONAL

**Acceso a Doctorado:** Este máster oficial posibilita la incorporación a programas oficiales de doctorado y mejora tu puntuación, siempre que se corresponda con la misma área de conocimiento, en el baremo de las oposiciones, listas de interinos, concursos de traslados y bolsas de empleo. Consulta las bases de la oferta pública.

*[Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor](#)*

Este máster te ofrece una formación integral que **combina ingeniería, biomedicina y tecnología** para transformar la atención sanitaria. Con un enfoque práctico y flexible, aprenderás a aplicar soluciones innovadoras en entornos reales, potenciando tu empleabilidad en un sector en crecimiento posicionándote a la vanguardia de la innovación sanitaria.

- **Competencias para diseñar soluciones biomédicas innovadoras:** Aprende a desarrollar dispositivos, sistemas y herramientas que transformen la atención sanitaria.
- **Enfoque en innovación sanitaria digitalizada y global:** Profundiza en eHealth, mHealth y plataformas de telemedicina para la medicina personalizada.
- **Aplicación de tecnología puntera y emergente:** Domina IA aplicada a biomedicina, simulación computacional, IoMT y nanotecnología para entornos clínicos.
- **Análisis avanzado de datos biomédicos para soluciones personalizadas:** Aprenderás a manejar grandes volúmenes de datos clínicos y biomédicos mediante técnicas de Big Data y Machine Learning, aplicadas a la salud.
- **Formación práctica orientada al sector:** Accede a proyectos aplicados y prácticas externas en empresas tecnológicas y centros hospitalarios especializados.

## Objetivos

El plan de estudios está diseñado para que adquieras competencias clave en áreas estratégicas de la ingeniería biomédica. Cada asignatura combina teoría y práctica, permitiéndote aplicar los conocimientos en proyectos reales y prepararte para los retos del sector salud.

- **Inteligencia Artificial en Biomedicina:** Aprende a aplicar algoritmos para diagnóstico y tratamiento.
- **Nanotecnología y Nanomedicina:** Diseña soluciones a escala molecular para terapias avanzadas.
- **Telemedicina y Sistemas de Salud Digital:** Implementa plataformas para atención remota.
- **Diseño de Dispositivos Biomédicos:** Crea equipos que mejoran la calidad asistencial.

# Plan de estudios

## Primer cuatrimestre

- ▶ Informática Biomédica Aplicada a la Salud (6 ECTS)
- ▶ Señales e Imágenes Biomédicas (6 ECTS)
- ▶ Nanomedicina y Nanotecnología (6 ECTS)
- ▶ eSalud y Telemedicina (6 ECTS)
- ▶ Instrumentación Biomédica (6 ECTS)

## Segundo cuatrimestre

- ▶ Inteligencia Artificial en Biomedicina (6 ECTS)
- ▶ Ámbito Regulatorio de las Aplicaciones en Ingeniería Biomédica (6 ECTS)
- ▶ Prácticas Académicas Externas (6 ECTS)
- ▶ Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)

# Salidas profesionales

Este máster te prepara para asumir roles estratégicos en el sector salud y tecnológico, donde la demanda de perfiles especializados en ingeniería biomédica está en constante crecimiento. Gracias a la formación integral que recibirás, podrás liderar proyectos que combinan innovación, tecnología y atención sanitaria, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas y la eficiencia de los sistemas de salud.

La Ingeniería Biomédica es un área clave en la transformación digital del sector sanitario. Con este máster, estarás capacitado para trabajar en entornos multidisciplinares, diseñando dispositivos médicos, desarrollando soluciones de telemedicina, aplicando Inteligencia Artificial en diagnóstico y tratamiento, y participando en investigaciones.

- Ingeniero biomédico en hospitales y clínicas.
- Especialista en desarrollo de dispositivos médicos.
- Consultor en proyectos de eSalud y telemedicina.
- Analista de datos biomédicos e IA aplicada a la salud.
- Investigador en nanotecnología y biomedicina.
- Responsable de innovación tecnológica en empresas del sector sanitario.



## Perfil de egreso

Al concluir el Máster Universitario en Ingeniería Biomédica:

- Posee conocimientos avanzados en ingeniería biomédica, tanto en sus fundamentos generales como en áreas especializadas como la informática biomédica, la inteligencia artificial aplicada a la biomedicina, el procesamiento de señal e imagen biomédica, la nanotecnología y los marcos regulatorios del sector.
- Aplica de manera avanzada técnicas y metodologías de inteligencia artificial, así como de procesamiento y análisis de señales e imágenes, para la resolución de problemas complejos y no triviales en el ámbito biomédico.
- Demuestra competencias en modelado y simulación computacional orientadas al análisis y solución de problemas específicos en ingeniería biomédica, telemedicina y eHealth.
- Integra conocimientos de ingeniería biomédica en contextos clínicos, sanitarios y organizativos, contribuyendo a la implantación de soluciones tecnológicas en el sistema de salud.
- Dispone de formación avanzada en aplicaciones de eHealth y tecnologías digitales para la salud, orientadas a la mejora de la atención sanitaria y la eficiencia de los servicios.
- Está capacitado para desarrollar su actividad profesional en organizaciones y empresas del ámbito público y privado de la salud, así como en empresas tecnológicas, centros de investigación y entornos académicos.
- Cuenta con un perfil versátil que le permite acceder a múltiples salidas profesionales, incluyendo empresas de tecnología biomédica, diagnóstico y terapia médica, farmacéuticas, biotecnológicas, hospitales, universidades, centros de investigación y entidades de evaluación y transferencia de tecnología sanitaria.



# Un nuevo concepto de universidad online

La Universidad Internacional de La Rioja, universidad con docencia 100% online, se ha consolidado como solución educativa adaptada a los nuevos tiempos y a la sociedad actual. El innovador modelo pedagógico de UNIR ha conseguido crear un nuevo concepto de universidad en el que se integran aspectos tecnológicos de última generación al servicio de una enseñanza cercana y de calidad. La metodología 100% online permite a los alumnos estudiar estén donde estén, interactuando, relacionándose y compartiendo experiencias con sus compañeros y profesores. Actualmente UNIR cuenta con:

- ▶ Más de 41.000 alumnos.
- ▶ Más de 10.000 alumnos internacionales.
- ▶ Presencia en 90 países de los 5 continentes.
- ▶ Más de 120 títulos de Grado y Postgrado.
- ▶ Más de 4.000 convenios de colaboración firmados para dar cobertura de prácticas a nuestros estudiantes. UNIR es una universidad responsable con la cultura, la economía y la sociedad. Este compromiso se materializa a través de la Fundación UNIR.

Además, UNIR se ha expandido a Latinoamérica y desde 2014 está activa UNIR México, la primera universidad online con clases en directo del país y con sede oficial en México D.F.



## Metodología



### Clases online en directo

Ofrecemos a los estudiantes la posibilidad de asistir todos los días a **clases online en directo**. Durante estas sesiones los alumnos podrán interactuar con el profesor y resolver sus consultas en tiempo real, compartiendo conocimientos y experiencias. El ritmo formativo se adapta, en la medida de lo posible, a las necesidades de cada grupo de alumnos. La no asistencia a una clase en directo no implica perdérsela. Todas las sesiones se pueden ver **en diferido**, tantas veces como se quiera. Así, no se perjudica a los alumnos que no puedan seguir la clase en directo.



### Recursos didácticos

El Campus Virtual de UNIR proporciona una **gran variedad de contenidos** con los que preparar cada asignatura. Estos materiales están organizados de manera que faciliten un aprendizaje ágil y eficaz. De este modo, se puede acceder a los temas que desarrollan los contenidos del programa, ideas clave de cada tema (elaboradas por el profesorado de la asignatura), material audiovisual complementario, actividades, lecturas y test de evaluación.

Además, se tendrá acceso a **clases magistrales** sobre temas concretos y se podrá participar en foros, chats y blogs en los que se interactúa con profesores y compañeros ampliando conocimientos y resolviendo posibles dudas.



## Tutor personal

En UNIR, cada alumno cuenta con un tutor personal desde el primer día, **siempre disponible** por teléfono o email. El papel del tutor es fundamental en la trayectoria de cada estudiante ya que es el mayor nexo de unión con la universidad y su punto de referencia durante el proceso formativo.

Los tutores ofrecen una **atención personalizada** haciendo un seguimiento constante de cada alumno.

- Resuelve dudas sobre gestiones académicas, trámites o dudas concretas de asignaturas.
- Ayuda a la planificación del estudio para que se aproveche mejor el tiempo.
- Recomienda qué recursos didácticos de la plataforma utilizar en cada caso.
- Se implica con los estudios de los alumnos para ayudarles a superar cada asignatura.



## Sistema de evaluación

Para valorar el nivel de logro de los objetivos obtenidos en el Máster es necesario evaluar las competencias adquiridas durante el estudio. La evaluación final del aprendizaje se realiza teniendo en cuenta la calificación obtenida en los siguientes puntos.

- Evaluación continua (resolución de casos prácticos, participación en foros, debates y otros medios colaborativos y test de evaluación)
- Examen final
- Trabajo Fin de Máster.

## Información de acceso

### Requisitos

Para poder acceder al Máster es necesario contar con titulación universitaria. Este requisito se corresponde con los criterios de acceso establecidos en el artículo 18 del Real Decreto 822/2021 de 28 de septiembre.

Deben contar con titulación universitaria o titulación afín a:

- Graduado en Ingeniería Informática, licenciado en Informática, ingeniero o ingeniero técnico en Informática.
- Graduado en Ingeniería Telemática, ingeniero o ingeniero técnico en Telecomunicaciones.
- Ingeniero Industrial rama de Electrónica Industrial.
- Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática o titulaciones afines.
- Ingenieros y titulados superiores de otras titulaciones afines que en sus planes de estudios incluyan materias que cubran el perfil competencial descrito más abajo.

### Acceso por experiencia profesional

Candidatos con titulación universitaria de cualquier otra rama de conocimiento siempre y cuando tengan experiencia profesional demostrable dentro del uso o aplicación de hardware, sistemas y componentes digitales, aplicación de tecnologías de software en sistemas y componentes digitales y práctica profesional relacionada con aspectos esenciales de redes, arquitecturas y protocolos de comunicaciones.

## Perfil recomendado

UNIR ha definido un perfil competencial para todos los alumnos que accedan al **Máster Universitario en Industria 4.0**. Además de los requisitos de acceso que señala la ley se define el siguiente perfil competencial necesario para cursar el máster con garantías de éxito:

- Tener conocimientos de programación a un nivel suficiente para la resolución de problemas mediante el uso de ordenadores.
- Tener conocimientos básicos del entorno digital y de los fundamentos de electrónica que comprenden la industria 4.0.
- Tener conocimientos básicos de redes de comunicaciones y arquitecturas de protocolo.
- Tener dominio suficiente del idioma inglés como para leer e interpretar manuales técnicos.

## Cómo matricularse

- Completa el **formulario de preinscripción**.
- Recibe la llamada de un **asesor personal**, que verifica que cumples los requisitos exigidos y te ayuda a elaborar tu plan de estudios personalizado (convalidaciones, nº de créditos, etc.).
- Envía la documentación requerida para formalizar la admisión, debidamente compulsada y espera la confirmación.
- Cumplimenta la matrícula\* con la forma de pago más adecuada a tus necesidades.
- Recibe tu clave de acceso al AULA VIRTUAL y comienza el curso organizándote a tu manera. **Consulta más información y precios de matrícula.**

\* *Un asesor te facilitará el acceso al formulario de matrícula.*

## Precios y formas de pago

No existe **ningún coste de inscripción adicional** en concepto de apertura ni por gestión de matrícula.

UNIR ofrece **descuentos por el pago al contado** y por **matriculación de curso completo** (60 ECTS) y **otras ayudas** a personas con **diversidad funcional** y a **progenitores de familias numerosas**.

Consulta las **tablas de descuentos y ayudas** en la página de **cómo matricularse**. Nuestros asesores te aconsejarán para seleccionar la opción que más se ajuste a tus necesidades y posibilidades.

El **importe** de la matrícula **incluye** tanto la **formación** como el **acceso al aula virtual**, el uso de las **herramientas de estudio y comunicación**, y los **materiales interactivos**.

No se incluyen los materiales de terceros como libros de texto, aunque podrás conseguirlos a través de UNIR en condiciones especiales.

Existen otros conceptos de carácter administrativo como certificados, expedición de título, Suplemento Europeo al Título, duplicados, etc., cuyas tasas se pueden consultar en la web.

## Becas y ayudas

UNIR ha diseñado un programa de becas y ayudas para que puedas estudiar y graduarte con nosotros.

Ofrecemos **ayudas y descuentos** para diferentes situaciones personales y laborales:

- Diversidad funcional
- Desempleados
- Pronto pago
- Descuentos por reserva de plaza

Nuestros **asesores personales** están siempre a tu disposición para guiarte sobre cualquiera de estas becas o ayudas.

## Reconocimientos

UNIR cuenta con una Comisión de Transferencia de Créditos que es la responsable de realizar las convalidaciones pertinentes. Llámanos y **un asesor analizará tu caso particular.**

Según la normativa que establece UNIR, **se podrán reconocer:**

- Créditos de formación básica procedentes de la misma rama de conocimiento.
- Créditos obtenidos en otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- Otros créditos podrán ser reconocidos por UNIR teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.
- Reconocimiento de asignaturas sólo si proviene de Máster Oficial, según establece la norma. En el caso del reconocimiento de prácticas, el alumno debe acreditar la experiencia profesional correspondiente según criterios internos. Cualquier solicitud se estudia.



#### **RECTORADO**

Avenida de la Paz, 137  
26004 Logroño  
España  
+34 941 210 211

#### **DELEGACIÓN MADRID**

C/ Almansa, 101  
28040 Madrid  
España  
+34 915 674 391

#### **DELEGACIÓN COLOMBIA**

Calle 100 # 19 – 61  
Edificio Centro Empresarial 100.  
Oficina 801  
+571 5169659

#### **DELEGACIÓN MÉXICO**

Av. Extremadura, 8.  
Col Insurgentes Mixcoac. Del. Benito  
Juárez 03920, México D.F.  
01800 681 5818

#### **DELEGACIÓN ECUADOR**

Av. República E7-123 y Martín  
Carrión (esquina).  
Edificio Pucará  
(+593) 3931480

#### **DELEGACIÓN PERÚ**

Gabriel Chariarse, 415  
San Antonio, Miraflores  
Perú, Lima  
(01) 496 – 8095

[unir.net](http://unir.net) | +34 941 209 743

