

INGENIERÍA BIOMÉDICA

Facultad de Ingeniería

¿CÓMO ES LA CARRERA?

GRADO

BACHILLER EN
INGENIERÍA BIOMÉDICA

TÍTULO PROFESIONAL

INGENIERO BIOMÉDICO

DURACIÓN

5 AÑOS

Durante la carrera aprenderás a implementar y optimizar tecnologías médicas que transforman el **diagnóstico, tratamiento y recuperación de pacientes**. Prepárate para destacar en los campos más innovadores a través de la tecnología.



—

**TRANSFORMA EL FUTURO DE LA SALUD
APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN.**

¿POR QUÉ ING. BIOMÉDICA EN LA UPN?

**CREARÁS SOLUCIONES DE ALTO
IMPACTO QUE REVOLUCIONEN
LA ATENCIÓN MÉDICA.**

Infraestructura y Laboratorios de Vanguardia

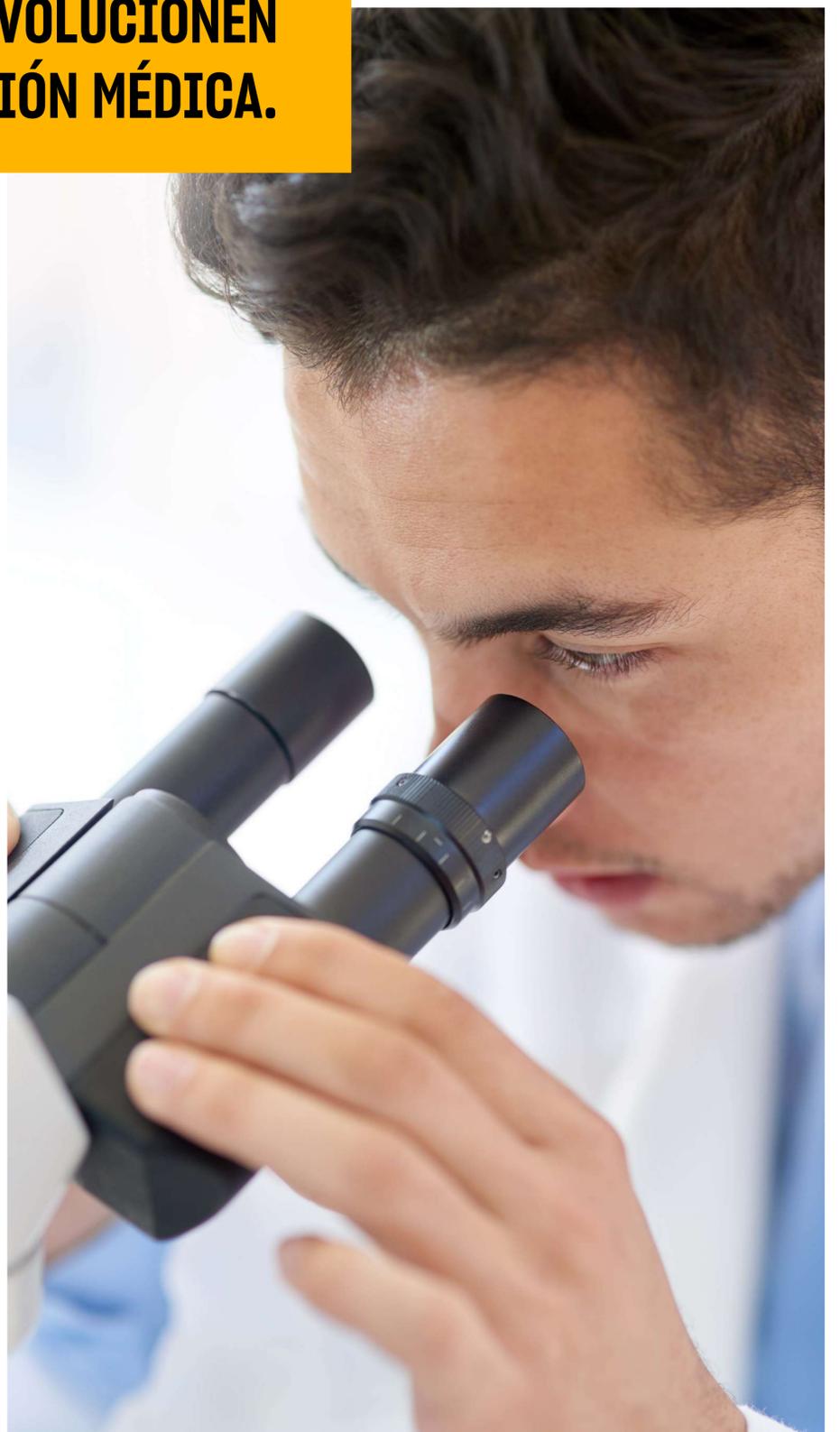
**Equipos tecnológicos de última generación
y softwares especializados.**

Carrera con Enfoque en 3 Áreas de Alto Impacto

- Ingeniería Clínica
- Señales e Imágenes
- Biomecánica y Rehabilitación

Docentes de Primer Nivel

**Reconocidos en el campo, con amplia
experiencia en la investigación que
garantizan una enseñanza actualizada.**



¿QUÉ APRENDERÁS?



Formación Integral

Genera soluciones a problemas complejos combinando la ética, la ingeniería, la medicina y la ciencia en el desarrollo sostenible de la sociedad.



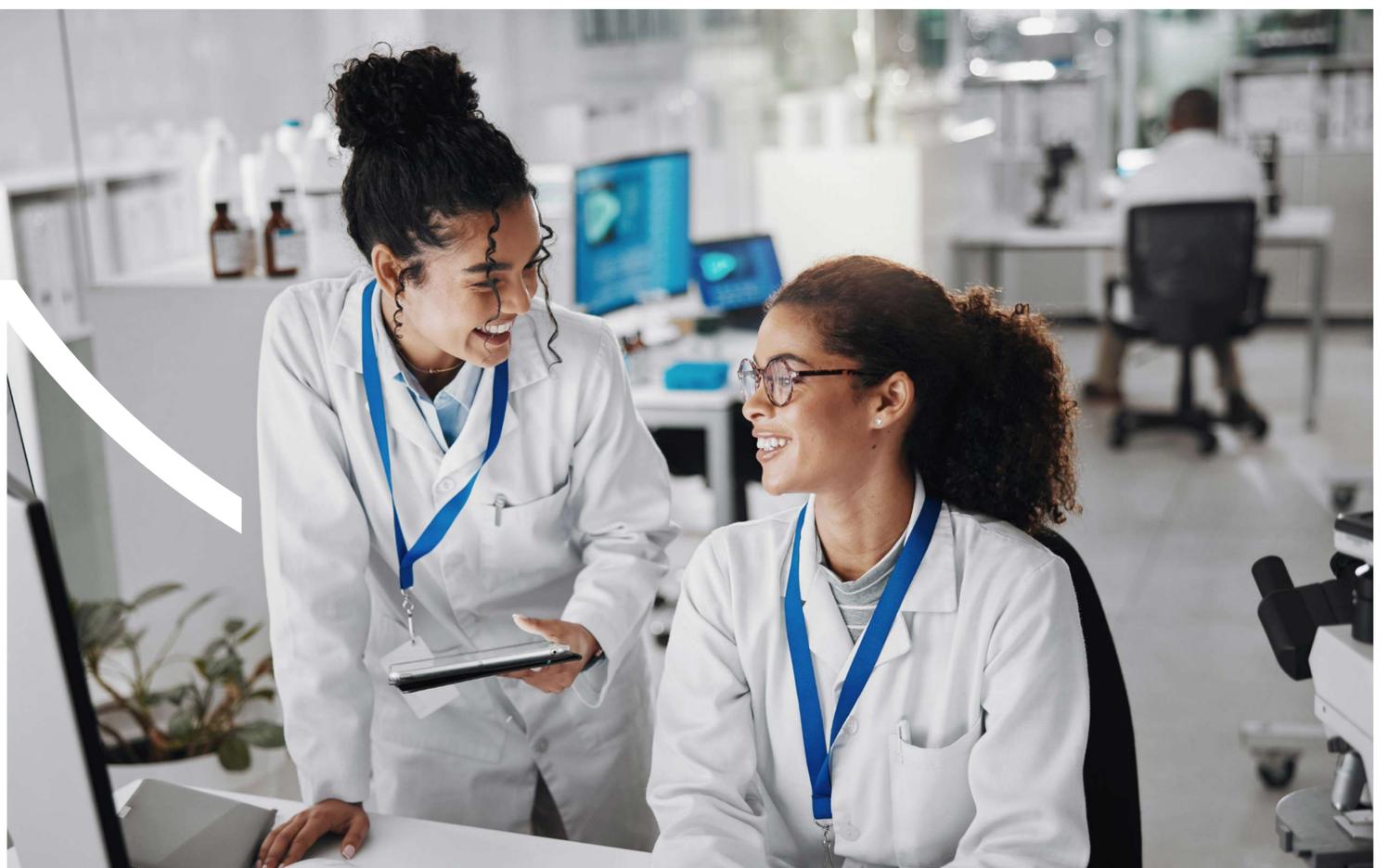
Proyectos multidisciplinarios

Liderazgo de entornos multidisciplinarios, que busquen mejorar y la salud y el bienestar de la sociedad.



Soluciones Tecnológicas

Diseño y gestión soluciones tecnológicas con enfoque ético, que responde a los desafíos constantes de la salud global.



¿EN QUÉ TRABAJARÁS?

- **Áreas de ingeniería clínica, señales e imágenes, biomecánica y rehabilitación, consultorías.**
- **Hospitales y clínicas.**
- **Empresas biomédicas, empresas de salud digital o centros de investigación.**
- **Entidades públicas y reguladoras.**
- **Universidades e institutos.**

CERTIFICACIONES PROGRESIVAS



**POTENCIA TU EMPLEABILIDAD
CON CERTIFICACIONES
QUE RESPALDAN
TUS COMPETENCIAS**

1. Diseñador de Sistemas Electrónicos Biomédicos
2. Desarrollador de Soluciones Biomédicas

**CREDENCIALES ESPECIALIZADAS
DESDE LOS PRIMEROS CICLOS.**



9/10

**9 de cada 10 EGRESADOS
DE UPN TRABAJAN***

***IPSOS 2024**

PLAN DE ESTUDIOS

Ciclo

01

**20
créditos**

- Interpretación de Textos
- Desarrollo del Talento
- Principios de Seguridad
- Fundamentos de la Sostenibilidad Ambiental
- Taller de Interpretación de Textos
- Química General
- Introducción a la Ingeniería Biomédica
- Biología

- Pensamiento Numérico
- Empleabilidad y Tendencias del Mercado
- Bioquímica
- Liderazgo en Gestión Socioambiental
- Taller de Pensamiento Numérico
- Expresión Gráfica
- Habilidades Digitales
- Cálculo

Ciclo

02

**40
créditos**

Ciclo

03

**59
créditos**

- Comunicación Efectiva
- Software CAD
- Ciudadanía y Cambio Climático
- Essentials 1
- Anatomía Humana para Ingenieros
- Cálculo Diferencial
- Física 1

- Probabilidad y Estadística
- Electrónica Digital
- Estática
- Essentials 2
- Innovación y Emprendimiento
- Cálculo Integral
- Física 2

Ciclo

04

**78
créditos**

Ciclo

05

**98
créditos**

- Metodología de la Investigación
- Circuitos y Sistemas Digitales
- Inteligencia Artificial Aplicada para la Investigación
- Programación para Ingenieros
- Estadística Aplicada
- Matemáticas Avanzadas para Ingenieros
- Fisiología Humana para Ingenieros

Credenciales Especializadas

- Fundamentos de Python 1

Python PI
INSTITUTE
Open Research & Development Group

PLAN DE ESTUDIOS

Ciclo

06

**118
créditos**

- Formulación de Proyectos Interdisciplinarios
- Introducción a la Gestión Hospitalaria
- Resistencia de Materiales
- Ética y Ciudadanía Global
- Cálculo Multivariable
- Ciencia de Materiales Biomédicos
- Sistemas Electrónicos y Digitales
- Diseño de Sistemas Electrónicos Biomédicos

- Arte y Cultura
- Dilemas Éticos
- Fundamentos de Sistemas Dinámicos
- Introducción a Bioinstrumentación
- Biomecánica
- Diseño y Modelado de Sistemas Mecánicos
- Procesamiento de Señales
- Ingeniería Clínica

Ciclo

07

**138
créditos**

- Electivo de HUB
- Instrumentación Biomédica
- Procesamiento de Imágenes Médicas
- Electivo de Carrera 1
- Sistemas de Control
- Dinámica del Cuerpo Humano
- Diseño de Sistemas Biomédicos
- Desarrollo de Soluciones Biomédicas

Ciclo

08

**158
créditos**

- Emprendimiento Integrador
- Investigación en Ingeniería
 - Electivo de Carrera 2
 - Sistemas Embebidos
- Técnicas Avanzadas en Procesamiento de Señales Médica
- Integración de Competencias Generales y Habilidades Blandas
- Diseño de Prótesis y Tecnologías de Rehabilitación

Ciclo

09

**178
créditos**

Ciclo

10

**200
créditos**

- Aspectos Legales y Regulatorios en la Biomedicina
- Mantenimiento Preventivo y Predictivo de Equipos Biomédicos
- Trabajo de Investigación
- Proyecto Integrador Biomédica
- Sistemas de Control para Prótesis y Dispositivos Médicos
- Integración de Competencias Específicas de Ingeniería Biomédica

¿POR QUÉ UPN?

MÁS DE
70,000
GRADUADOS

1.

Calidad Académica Certificada

Garantizamos estándares de calidad educativa respaldada por prestigiosos rankings y acreditadoras nacionales e internacionales.

2.

Innovador Modelo Educativo

Evolucionamos nuestro modelo educativo para que estudies de forma más práctica, especializada y conectada con el mundo real.

3.

Docentes Expertos Altamente Capacitados

Líderes en sus respectivos campos que te guían y acompañan en cada etapa de tu formación, impulsando tu máximo potencial.

4.

Infraestructura y Tecnología de Vanguardia

Espacios modernos y especializados diseñados para aplicar metodologías activas, brindándote una experiencia educativa de alto nivel.

5.

Formación Académica de Nivel Internacional

+ De 50 convenios con universidades top del mundo y programas de doble titulación de 5 años.



**TRANSFORMAMOS LA EDUCACIÓN CON UN
INNOVADOR MODELO DE APRENDIZAJE
QUE TE CERTIFICA Y TE PREPARA PARA
DESTACAR EN EL MUNDO LABORAL.**





**LLEVAMOS TU
POTENCIAL
AL MÁXIMO**

UPN.EDU.PE