

Campus Virtual UPV. Escuela Universitaria de Magisterio Bilbao (Dpto. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)  
 Campus Virtual UPV. ETSI-Bilbao (Dpto. Ingeniería de Sistemas y Automática)  
 Servicios Generales UPV Estabulario  
 Fac. Medicina (Dpto. Histología) Univ. Granada  
 Fac. Medicina (Dpto. Histología) Univ. Murcia  
 Hospital de Cruces. Osakidetza/Servicio Vasco de Salud  
 ETSI-Bilbao (Dpto. Materiales) UPV  
 ETSI-Bilbao (Dpto. Ingeniería Mecánica) UPV  
 ETSI-Bilbao (Dpto. Ingeniería de Sistemas y Automática) UPV  
 ETSI-Bilbao (Dpto. Electrónica y Telecomunicaciones) UPV  
 Fac Informática (Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos) UPV  
 Fac Informática (Dpto. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial) UPV  
 Fac Informática (Dpto. Arquitectura y Tecnología de Computadores) UPV  
 EUP-SS (Dpto. Ingeniería de Sistemas y Automática) UPV  
 EUP-Donostia (Dpto. Electrónica y Telecomunicaciones)  
 Instituto Investigación Ciencias Salud (UNA)  
 Fac. Politécnica (Dpto. Investigación y Postgrado) UNA  
 Empresas de Parques Tecnológicos:  
 Vicomtech  
 NorayBio  
 Tecnalia  
 Gaiker (IK4)  
 Inasmet

## áreas

Este Máster ofrece las siguientes especialidades de carácter NO vinculante. Es decir, no hay asignaturas obligatorias de especialidad, pero quien desee cursarlas deberá realizar y superar los créditos que para cada una de ellas se señala.

- Especialización en Gestión Tecnológica en Salud. Créditos: 13
- Especialización en I+D+I. Créditos: 9
- Especialización en Informática Biomédica. Créditos: 13
- Especialización en Tecnología Médica. Créditos: 9

## programa

Materias obligatorias:

- Instrumentación Biomédica
  - Introducción a la Ingeniería Biomédica
  - Investigación Biomédica
  - Procesamiento de Imágenes Biomédicas
  - Procesamiento y Simulación de Datos Biológicos
  - Sistemas Fisiológicos
  - Técnicas de Análisis Estadístico de Datos Biológicos
  - Tecnología de Materiales y Mecatrónica
- Las Materias Optativas versan sobre:
- Gestión Tecnológica en Salud
  - Investigación Desarrollo e innovación (I+D+I)
  - Informática Biomédica
  - Tecnología Médica

## informes

**AITZIBER MOJAS JAUREGUI**

Tfno: 94 601 5683

E-mail: [aitziber.mojas@ehu.es](mailto:aitziber.mojas@ehu.es)

web: [www.ingenieriabiomedica.ehu.es](http://www.ingenieriabiomedica.ehu.es)

Dirección de Investigación y Postgrado

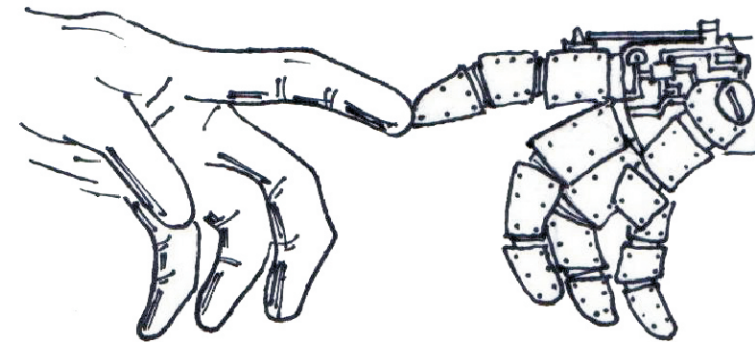
Mail: [dip@pol.una.py](mailto:dip@pol.una.py)

Web: [www.pol.una.py](http://www.pol.una.py)



# Maestría en Ingeniería Biomédica

Octubre de 2011



**Facultad Politécnica**  
 Campus de la UNA, San Lorenzo

## presentación

Con el presente master se pretende llevar los estudios de tecnología e instrumentación biomédica a titulados superiores de distintas especialidades tanto de la ingeniería como de la biomedicina. El master tiene una marcada vocación supranacional, donde la experiencia española y paraguaya en el área de la Ingeniería Biomédica se conjuga para ofrecer a los interesados en dicho postgrado una formación integral, globalizada y sobre todo competitiva.

Los temas tratados en este postgrado tienen una gran relevancia para una adecuada gerencia de la tecnología aplicada en el área de la salud y con ello un alto impacto sobre los costos, la eficiencia, la seguridad y la equidad en el acceso a la tecnología sanitaria a nivel regional, nacional e internacional.

## dirigido a

El máster está dirigido a alumnos procedentes de los campos tanto biomédico, como de la ingeniería y relacionados, abriéndose a un gran abanico de titulados superiores de distintas especialidades.

## perfil

Perfiles y formación previa, para superar con éxito el Máster:

- Ingeniero Industrial
- Ingeniero de Telecomunicación
- Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial
- Ingeniero en Electrónica
- Ingeniero en Informática
- Licenciado en Biología
- Licenciado en Bioquímica
- Licenciado en Ciencias Biológicas
- Licenciado en Farmacia
- Licenciado en Medicina
- Licenciado en Medicina y Cirugía

- Licenciado en Odontología
- Licenciado en Veterinaria
- Máster Universitario en Biología Molecular y Biomedicina
- Máster Universitario en Ingeniería Mecánica: Diseño y Fabricación

## objetivos

Este master pretende proporcionar una formación avanzada en Ingeniería Biomédica tanto teórica como práctica, que abarque aspectos clínicos y experimentales. La casuística de estudio es lógicamente muy amplia, y por ello el temario incluye un importante número de materias optativas con las que el alumno puede conseguir una formación personal y específica, adecuada al perfil de sus intereses.

- Introducir al alumno en el campo de la Ingeniería Biomédica, dándole la capacidad de la aplicación de estos conocimientos en investigación y resolución de problemas.
- Proporcionar al alumno una base sólida, tanto teórica como práctica, para iniciar un trabajo en el diseño de instrumentación y tecnología biosanitarias.
- Capacitar al titulado para que sea capaz de incorporarse de forma inmediata a una actividad profesional en una empresa de Innovación Tecnológica.
- Capacitar a los profesionales para la validación de tecnologías sanitarias

## idioma

El castellano es el idioma en el que se impartirán los cursos. Sin embargo, mucha de las documentaciones están en inglés por lo que se requiere que el postulante demuestre conocimiento de este idioma. Otros idiomas son el francés y el alemán considerando que existen Centros muy importantes en el campo de la Ingeniería Biomédica en Francia y Alemania.

## modalidad

El máster es íntegramente virtual y sus contenidos se desarrollan on-line a través de la plataforma Moodle. La relación profesor-alumno y entre alumnos, se realiza exclusivamente por vía telemática.

El programa del Máster se organiza en forma de bloques, materias y temas:

-Bloque I: Materias Nivelatorias. El objetivo de este bloque es que los alumnos, procedentes de áreas de biomedicina y de ingeniería, adquieran y manejen conceptos comunes (4 créditos ECTS).

-Bloque II: Materias Obligatorias. En él se contemplarán los contenidos comunes a los diferentes itinerarios que se ampliarán y desarrollarán en los siguientes bloques, (27 créditos ECTS).

-Bloque III: Itinerarios. Son las líneas de profundización en materias más específicas, detallando las últimas tendencias en ingeniería biomédica (9 créditos ECTS) ajustándose al perfil curricular del alumno.

## departamentos implicados en la docencia del master

Fac. Medicina (Dpto. Biol Cel & Histología) UPV  
Fac. Medicina (Dpto. Fisiología) UPV  
Fac. Medicina (Dpto. Neurociencias) UPV  
Fac. Medicina (Dermatología, Oftalmología y ORL) UPV  
Fac. Medicina (Dpto. Estomatología) UPV  
Fac. Medicina (Dpto. Medicina Preventiva y Salud pública) UPV  
Fac. Medicina (Dpto Farmacología) UPV  
Centro de Investigación Biomédica en red de Salud Mental (CIBERSAM) / Fac. Medicina (Dpto Farmacología) UPV