

¿Por qué estudiar el Máster en Ingeniería Biomédica?

Más información:

gomezmj@unizar.es

M^aJosé Gómez Benito



Universidad
Zaragoza

Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

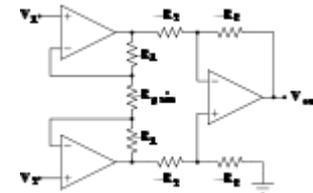


- Área de la Ingeniería altamente multidisciplinar
- Solución de problemas de Ingeniería en el ámbito de la biología y la medicina



Conocer:

- Metodologías de la Ingeniería relacionadas con los procesos de diseño
- Terminología médica
- Conceptos básicos de biología y medicina
- Peculiaridades del trabajo con tejidos, órganos y seres vivos



Perfiles de acceso

Graduados en:

Ing. Biomédica
Ing. Mecánica
Ing. Eléctrica
Ing. Electrónica y Automática
Ing. Tecnologías Industriales
Ing. Informática
Ing. Telecomunicación
Ing. Química
Biotecnología
Ing. Mecatrónica

Licenciados en:

Ing. Industrial
Ing. Informática
Ing. Química
Ing. Telecomunicación

Licenciados/ Graduados en:

Física
Matemáticas
Química
Biotecnología

Diplomados en:

Ing. Técnica Industrial, Informática de Gestión o de Telecomunicación, o equivalente, previo informe del órgano responsable.

Estructura del máster

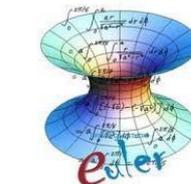
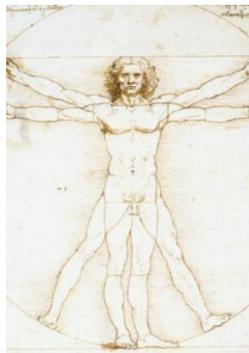
90 ECTS = 1 curso + TFM

Formación biomédica
(12 ECTS)

Formación Técnica
(18 ECTS)

Especialización
(30 ECTS)

Trabajo Fin de Master
(30 ECTS)



Especialidades:

Tecnologías de la Información y
Comunicaciones en Ingeniería
Biomédica

Biomecánica y biomateriales
avanzados.

Estructura optatividad del máster

TIC en Ingeniería Biomédica

- Técnicas de Reconocimiento de Patrones
- Robótica Médica y Exoesqueletos robotizados
- Modelos y Sistemas de Control Fisiológico
- Sistemas de e-Health
- Percepción y Visión por Computador
- Sistemas de Información en Medicina
- Análisis de imágenes médicas
- Tratamiento Avanzado de Señales Biomédicas

Biomecánica, biomateriales e Ingeniería de Tejidos

- Materiales y Tratamientos Superficiales para Prótesis e Implantes
- Modelado biomecánico del sistema cardiovascular
- Modelado del comportamiento de tejidos músculo-esqueléticos.
- Ergonomía y Evaluación de la Capacidad Funcional
- Captura y Caracterización del Movimiento
- Ingeniería de Tejidos y Andamiajes
- Mecanobiología celular
- Diseño de prótesis e implantes mediante herramientas computacionales.

Tecnologías en Nanomedicina

- Nanobiomedicina: Síntesis de nanomateriales
- Nanoterapia
- Nanodiagnóstico

Tecnologías Horizontales

- Técnicas de visualización y representación científica
- Tecnologías de captación de imágenes médicas
- Tecnologías de Radioterapia
- Bioelectricidad y Electrofisiología
- Tecnologías ópticas en Biomedicina
- Seminario Interdisciplinar

Asignaturas de 3 ECTS. Elegir 10 asignaturas (de 25 ofertadas). Posibilidad cursar 6ECTS prácticas.

Movilidad, acuerdos:



(No TFM)

KU LEUVEN



Coordinadora destinos
M^a Angeles Pérez Ansón
(angeles@unizar.es)