

DIRIGIDO A

El perfil de ingreso preferente es el Graduado/a en Ingeniería Biomédica

CRITERIOS DE ADMISIÓN

Para todas aquellas personas que cumplan con el perfil de ingreso preferente se procederá a considerar la media del expediente académico con el fin de establecer un orden de las solicitudes. En caso de existir un número mayor de solicitudes que de plazas, se utilizará la citada ordenación.

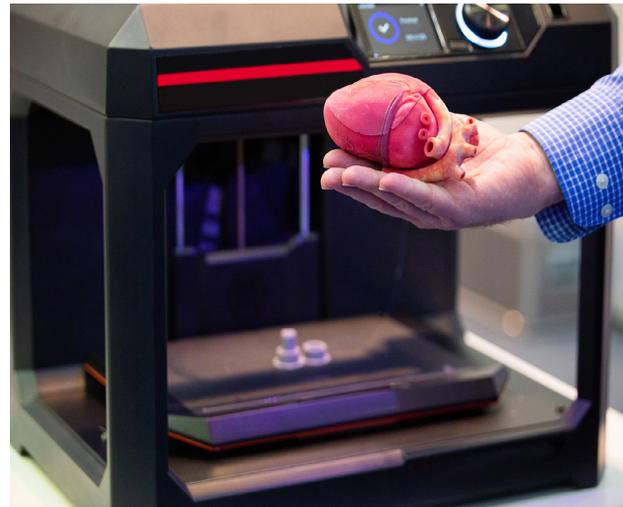
Para quienes acrediten una titulación distinta a la relacionada anteriormente, corresponderá a la Comisión Académica del Máster valorar su aceptación en función del perfil académico y/o profesional del candidato, garantizando siempre que el alumnado tiene las competencias mínimas necesarias para poder cursar las asignaturas del máster.

PREINSCRIPCIÓN, MATRÍCULA Y TASAS

Preinscripción: solicitud mediante formulario electrónico desde marzo hasta junio, gestionada por la Unidad de Acceso.

Matrícula: Una vez admitido/a se te indicarán los pasos a seguir, para que puedas matricularte on-line en tu Facultad o Escuela a través de UAcloud.

Tasas: las tasas de matrícula las establece anualmente la Generalitat Valenciana, mediante decreto del Consell.



INFORMACIÓN Y CONTACTO

Escuela Politécnica Superior
masterbiomedica@eps.ua.es / secretaria
direccion.masterbiomedica@eps.ua.es / dirección
965909911
web.ua.es/es/masteres-oficiales.html

MÁSTER universitario

Ingeniería Biomédica



OBJETIVOS DEL MÁSTER Y COMPETENCIAS

El Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (MUIB) es una formación avanzada de carácter práctico que tiene por objeto fortalecer la especialización en ingeniería -diseño, tecnología, mecánica e informática-, que permita a los alumnos/as obtener capacidades para comprender, definir, idear, desarrollar y generar soluciones óptimas a problemas técnicos concretos en el ámbito biomédico.

Los egresados y egresadas del Máster Universitario en Ingeniería Biomédica serán capaces de:

- Saber proyectar, diseñar, desarrollar, implantar y mantener productos, aplicaciones y servicios relacionados con la Ingeniería Biomédica, teniendo en cuenta aspectos sociales, funcionales y económicos.
- Saber dirigir proyectos relacionados con la Ingeniería Biomédica, cumpliendo con la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio.
- Ser capaz de utilizar los principios de Ingeniería y las tecnologías sanitarias modernas para investigar, diseñar, implementar nuevas aplicaciones de la Ingeniería Biomédica.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a problemas reales relacionados con la Ingeniería Biomédica.
- Ser capaz de adaptarse a entornos relacionados con la Ingeniería Biomédica, fomentando el trabajo en equipo, la creatividad, la capacidad crítica y el espíritu emprendedor
- Ser capaz de adaptarse al ambiente cambiante propio de la disciplina y de comprender y aplicar los nuevos avances técnico-científicos relacionados con la Ingeniería Biomédica.
- Ser capaz de desarrollar y aprender de forma autodirigida o autónoma temas relacionados con la Ingeniería Biomédica
- Saber desarrollarse en contextos multidisciplinares y/o internacionales aportando soluciones desde el punto de vista de la Ingeniería Biomédica.
- Conocer y aplicar en cada situación las responsabilidades sociales, éticas y legales vinculadas a la aplicación de los conocimientos de la Ingeniería Biomédica.

MODALIDAD Y LENGUA/S DE IMPARTICIÓN

El MUIB es semipresencial (50% online), y se imparte por completo en español.

SALIDAS PROFESIONALES

El MUIB ofrece la posibilidad de abordar los siguientes perfiles laborales:

Ingeniero/a Biomédico/a, un/a profesional que trata de obtener resultados innovadores y socialmente responsables mediante la aplicación de nuevos métodos y tecnologías disruptivas. La especialización del MUIB en diseño, desarrollo y fabricación de dispositivos médicos y biomodelos, hace de este Ingeniero/a, el perfil idóneo para acceder a unidades 3D sanitarias en Hospitales y Clínicas, tanto del sector público como privado; o, incluso, para emprender proyectos innovadores en el área de la salud, con un gran potencial para ser transferidos a la sociedad en general y a los pacientes en particular.

Investigador/a en Ingeniería Biomédica, un perfil que trata de explorar los límites de la disciplina, centrándose en el estudio de la metodología proyectual y/o las tecnologías sanitarias afines. Este perfil es relevante para aquellos que deseen dedicarse a la investigación aplicada en Ingeniería Biomédica en Centros o Instituciones de investigación sanitaria, tanto del sector público como privado, y que busquen acceder a estudios de doctorado

PLAN DE ESTUDIOS

Este programa de estudios se centra en el diseño y desarrollo de tecnologías sanitarias disruptivas e innovadoras que sean capaces de asistir en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, que permitan mejorar la salud y calidad de vida de las personas.

Los contenidos del programa se establecen cubriendo un amplio espectro de teoría y práctica, impartidos de forma consecutiva y análoga a las fases naturales de cualquier proyecto de Ingeniería Biomédica. Por tanto, la docencia se inicia con contenidos más generales como investigación sanitaria, certificación sanitaria y metodología proyectual, pasando por contenidos tecnológicos que se pueden implementar en los proyectos (bioimpresión, robótica, electrofisiología, integración de sistema, realidad virtual, etc.), y se concluye con un módulo específico en Biomodelos con su propio recorrido proyectual.

Los 60 créditos ECTS que constituyen el plan de estudios son en su totalidad obligatorios, que se reparten en 5 módulos diferentes:

- Módulo I. General (6 ECTS)
Innovación e investigación sanitaria
Gestión de calidad, propiedad intelectual y certificación de productos sanitarios.
- Módulo II. Diseño y desarrollo de dispositivos médicos (15 ECTS)
Diseño de dispositivos médicos
Modelado paramétrico
Métodos numéricos avanzados
Producción de dispositivos médicos
Robótica para asistencia y rehabilitación
- Módulo III. Tecnologías integradas (15 ECTS)
Equipos médicos e interconexión
Electrofisiología
Sensores electroquímicos
Visualización y monitorización de datos
Integración de sistemas
- Módulo IV. Biomodelos (18 ECTS)
Diseño de biomodelos
Tecnologías de obtención de imágenes médicas
Segmentación de imagen médica
Modelado orgánico
Producción de biomodelos
Simulación y realidad virtual
- Módulo V. TFM (6 ECTS)

El estudiante puede cursar el Máster según dos modalidades de estudio: tiempo completo, con una duración de un año académico, o tiempo parcial, donde el estudiante puede realizar el Máster durante dos años académicos.

Para finalizar el plan de estudios, cabe destacar que el estudiante debe cursar los 6 créditos ECTS del también obligatorio Trabajo Fin de Máster, que deberá estar orientado a la evaluación global de las competencias asociadas a la titulación.

