

DIRIGIDO A

El Máster en Biotecnología para la Salud y la Sostenibilidad está dirigido a graduados en los diversos títulos de Ciencias Experimentales (Biología, Química, Biotecnología, Bioquímica), de la Salud (Medicina, Farmacia, Veterinaria) y de Enseñanzas Técnicas (Ingenieros Químicos, Agrónomos); en general todos aquellos licenciados o graduados con una formación amplia en Ciencias de la Vida.

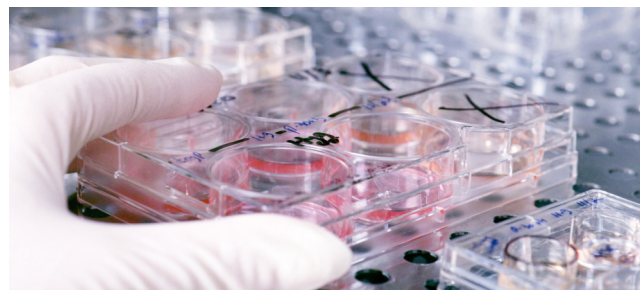
CRITERIOS DE ADMISIÓN

Estar en posesión del título de Grado o equivalente y cumplir los requisitos de admisión establecidos por la normativa vigente (art. 14 RD1393/2007).

De las 20 plazas ofertadas, el cupo general estará constituido por 14 plazas que se reservan para Licenciados en titulaciones científico-técnicas afines la Biología (Biología, Química, Biotecnología, Bioquímica, Medicina, Farmacia, Veterinaria, Agrónomos, Ingeniero Químico, entre otras) que hayan finalizado sus estudios durante los cinco cursos académicos anteriores al curso de comienzo del máster. Las otras 6 plazas se destinan a Licenciados de esas mismas titulaciones que no cumplan el anterior requisito. En caso de no cubrirse estas 6 plazas pasarán a integrar el cupo general.

El criterio de admisión para el cupo general será de acuerdo a la calificación global en el expediente académico de la Titulación. En caso de empate, se priorizará al alumno que haya cursado la Titulación en menos tiempo, y en caso de persistir el mismo, la Comisión Académica de Máster dirimirá el asunto mediante entrevista personal de los candidatos implicados.

Para el resto de plazas los criterios de admisión contemplarán el expediente académico del alumno (6 puntos), la actividad investigadora (3 puntos), y la experiencia profesional previa (1 punto), de acuerdo al baremo que la Comisión Académica de Máster deberá aprobar antes de la apertura del período de preinscripción de alumnos.



PREINSCRIPCIÓN, MATRÍCULA Y TASAS

Preinscripción: solicitud mediante formulario electrónico desde mayo hasta septiembre, en varios periodos, gestionada por el Centro de Formación Continua. Una vez admitido/a se indicarán los pasos a seguir para la matrícula online en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante a través de UACloud CV.

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

+info: <http://web.ua.es/es/continua/masteres-universitarios.html>

INFORMACIÓN Y CONTACTO

- 📍 Facultad de Ciencias
- @ master.ciencias@ua.es
- ☎ 965903557
- ☎ 965903781
- 🌐 web.ua.es/es/masteres-oficiales.html
- 🌐 ciencias.ua.es/es/estudios/master/biotecnologia-para-la-salud-y-la-sostenibilidad.html

MÁSTER universitario

Biotechnología para la Salud y la Sostenibilidad



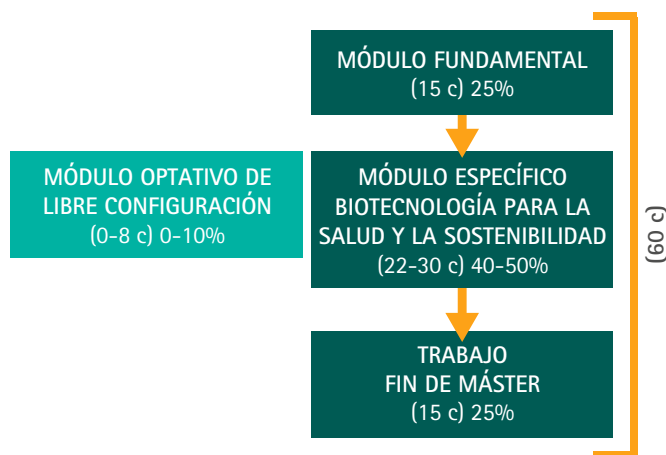
OBJETIVOS DEL MÁSTER Y COMPETENCIAS

El objetivo de este Máster es formar profesionales en el ámbito de la investigación en **Biología** orientada hacia la Salud en un sentido amplio y hacia el desarrollo de procesos y productos basados en seres vivos que contribuyan a mejorar la Sostenibilidad en el empleo de los recursos naturales. El Máster pretende la especialización dirigida hacia la adquisición de competencias fundamentalmente investigadoras, vinculadas al aprendizaje de conocimientos avanzados y del dominio de técnicas y habilidades de vanguardia. En consecuencia, los egresados de este Máster poseerán sólidos conocimientos de biología molecular y celular, ingeniería genética y biología de sistemas, que les permitirán desarrollar investigación en biotecnología básica de excelencia y promover una investigación competitiva aplicada a la salud y a la sostenibilidad en la cual la biotecnología sea el medio principal para su consecución.

Se persigue una orientación multidisciplinar, que resulta de gran utilidad para la adaptación del estudiante a un ámbito profesional, extremadamente dinámico en estos sectores del conocimiento, y facilitar su participación en proyectos de investigación de alto nivel, que cada día requieren en mayor medida una actuación sinérgica de distintos grupos de investigación con aproximaciones experimentales diferentes.

PLAN DE ESTUDIOS

El Máster consta de 60 créditos, de los cuales 15 constituyen el módulo fundamental obligatorio y otros 15 el Trabajo Fin de Máster obligatorio. Para los otros 30, se deberá escoger 22-30 créditos del módulo específico y completar hasta 30 créditos con el módulo opcional cuyas asignaturas pertenecen a otros másteres del Programa Formativo en Biomedicina y Tecnologías para la Vida.



MÓDULO FUNDAMENTAL (15 ECTS obligatorios)

- Seminarios en biociencias (2)
- Patentes, propiedad intelectual, desarrollo y gestión de empresas spin-off (3)
- Documentación, comunicación y Divulgación en biociencias (3)
- Diseño experimental en ciencias de la salud (3)
- Técnicas de procesamiento de imagen y análisis de señal en biociencias (3)
- Aspectos sociales, éticos y legales en biomedicina y tecnologías para la vida (1)

MÓDULO DE ESPECIALIZACIÓN (22-30 ECTS optativos)

- Laboratorio de biotecnología (8)
- Introducción a técnicas avanzadas de análisis molecular y diagnóstico (3)
- Modificación genética de organismos (2)
- Análisis estructural y funcional de proteínas (2)
- Proteómica y genómica funcional (2)
- Marcadores moleculares y sus aplicaciones en ciencias de la vida (2)
- Microbiología molecular (2)
- Señalización y regulación de la expresión génica (2)
- Ingeniería de proteínas y diseño molecular (2)
- La factoría celular: ingeniería y farmacognosia de productos naturales bioactivos (4)
- Biotecnología agrícola (2)
- Biotecnología de alimentos (2)
- Biotecnología ambiental (2)

MÓDULO OPCIONAL (0-8 ECTS optativos)

- Señalización intra e intercelular (2)
- Avances en neurociencias (2)
- Modelos de investigación básica en el estudio de enfermedades: de la biofísica a la patología de los canales iónicos (3)
- Modelos de investigación básica en el estudio de enfermedades: enfermedades neurodegenerativas de la retina (3)
- Genética humana: diagnóstico genético y reproducción asistida (3)
- Nutrición en la salud y en la enfermedad (2)
- Células madre y medicina regenerativa (2)
- Audiología clínica (2)
- Modelos animales en experimentación (1)
- Técnicas funcionales de diagnóstico (2)
- Avances en técnicas celulares y tisulares (2)
- Avances en cultivos celulares (2)
- Análisis clínicos: bioquímicos y microbiológicos (2)
- Transformaciones bioorgánicas (3)
- Síntesis con compuestos organometálicos (3)
- Metodologías en síntesis asimétrica (2)
- Síntesis en fase sólida, química combinatoria y análisis de actividad biológica (3)
- Materiales orgánicos avanzados (3)
- Fundamentos farmacológicos para el diseño de nuevos fármacos (4)
- Análisis biorgánico mediante espectrometría de masas (3)

- Catálisis asimétrica: organocatálisis y catálisis con metales (4)
- Química farmacéutica industrial (3)
- Resonancia magnética nuclear avanzada (3)

TRABAJO FIN DE MÁSTER (15 ECTS obligatorio)

El TFM implica ejecutar, presentar y defender un trabajo sobre un tema relacionado con las líneas de investigación que se ofertan en el itinerario de Biotecnología para la Salud y la Sostenibilidad. Este trabajo, que estará siempre supervisado por un tutor universitario, permitirá la profundización en el conocimiento y la aplicación práctica de los principios y metodologías de la Biotecnología, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos generales del título.

