

SALIDAS PROFESIONALES

Vislumbrar la proyección profesional de los futuros bioquímicos es un ejercicio de prospectiva que requiere integrar distintas fuentes de información. Por un lado, resulta evidente que los estudios de inserción laboral de los actuales Licenciados en Bioquímica en España proporcionan una información muy valiosa. Sin embargo, no debemos olvidar que la sustitución de las actuales Licenciaturas de segundo ciclo en Bioquímica por nuevos Grados en Bioquímica es un cambio bastante importante que podría tener consecuencias significativas en la proyección profesional de los egresados. Por ello, los estudios de inserción laboral de los Graduados en Bioquímica de otros países europeos, donde los Grados en Bioquímica son titulaciones muy bien consolidadas, también pueden aportar una información muy relevante.

Durante la elaboración del trabajo que culminó en el “Libro Blanco de los Títulos de Grado en Bioquímica y Biotecnología”, se realizó una encuesta con objeto de obtener datos de inserción laboral de los bioquímicos españoles. Según la encuesta, se concluye que la proyección profesional del Grado en Bioquímica, incluye las siguientes ocupaciones cualificadas: Profesional de la investigación y desarrollo en el ámbito de las Biociencias Moleculares; profesional docente en la enseñanza secundaria y superior; profesional sanitario; profesional bioquímico en la industria biotecnológica, farmacéutica o de áreas afines; profesional de información, documentación y divulgación científico-tecnológica en el ámbito de las Biociencias Moleculares; profesional del comercio y marketing de productos y servicios relacionados con las Biociencias Moleculares, etc. Además, no debemos olvidar los empleos cualificados que puedan surgir y que no estén directamente relacionados con los estudios específicos del Grado en Bioquímica. Muchas empresas de ámbitos muy dispares buscan Graduados con una sólida formación científica que hayan desarrollado destrezas como el pensamiento analítico, la creatividad en la resolución de problemas y la capacidad de manejar información compleja.

Actualmente las perspectivas laborales son elevadas y es probable que continúen siéndolo en los próximos años. La tendencia es que se produzca un aumento en la calidad de recursos humanos y económicos destinados a investigaciones dirigidas a conocer las causas aún no descubiertas de ciertas enfermedades, a crear fármacos para curar a las personas que las padecen, a realizar estudios genéticos y experimentos de manipulación genética, etc.”

*El contenido de este documento puede estar sujeto a modificaciones. Te recomendamos consultar siempre la información actualizada en el centro correspondiente al grado que deseas estudiar. Para más detalles, visita la página web oficial.

uma.es

infouma 

infouma 

@infoUMA 

@univmalaga.bsky.social 

@universidadmalaga 

infouma 

@UniversidadMalaga 

Universidad de Málaga 

GRADO EN BIOQUÍMICA

Grado en BIOQUÍMICA

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

TITULACIÓN CONJUNTA: UMA - US

¿QUÉ ES?

El nivel molecular es fundamental para la comprensión del funcionamiento de los seres vivos. La complejidad de formas, estructuras, organización y función de los seres vivos alcanza una uniformidad de principios y mecanismos en el nivel molecular que permite una mayor comprensión y avance en el conocimiento de aquellos aspectos directamente relacionados con la intervención humana, desde la alimentación y la salud hasta el medio ambiente. Por ello, cada vez más se abre paso el uso de términos como “Ciencias Moleculares de la Vida” o “Biociencias Moleculares” para denominar a aquellas áreas que se fundamentan sobre la Bioquímica y la Biología Molecular.

El avance de la investigación básica y aplicada en estas áreas ha sido espectacular en el siglo XX y aún lo será más en el siglo XXI. El incremento y la mejora de la investigación en Bioquímica y Biología Molecular ha sido también notable en nuestro país en los últimos cuarenta años, llegando a ser en la actualidad la primera disciplina en porcentaje de contribuciones científicas e impacto en el contexto internacional.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CURSO

Primer Semestre

Mención Bioquímica	Mención Biotecnología		
ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Química General	Química General	Formación Básica	6
Química Orgánica	Química Orgánica	Formación Básica	6
Matemáticas Generales Aplicadas a la Bioquímica	Matemáticas Generales Aplicadas a la Bioquímica	Formación Básica	6
Física	Física	Formación Básica	6
Biología Celular	Biología Celular	Formación Básica	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Química Física	Química Física	Formación Básica	6
Estadística Aplicada a la Bioquímica	Estadística Aplicada a la Bioquímica	Formación Básica	6
Fundamentos de Microbiología	Fundamentos de Microbiología	Formación Básica	6
Fundamentos de Genética	Fundamentos de Genética	Formación Básica	6
Fundamentos de Bioquímica	Fundamentos de Bioquímica	Obligatoria	6

SEGUNDO CURSO

Primer Semestre

Mención Bioquímica	Mención Biotecnología		
ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Biofísica	Biofísica	Obligatoria	6
Estructura de Macromoléculas	Estructura de Macromoléculas	Obligatoria	6
Enzimología y sus Aplicaciones	Enzimología y sus Aplicaciones	Obligatoria	6
Bioquímica Experimental I	Bioquímica Experimental I	Obligatoria	6
Inmunología	Inmunología	Obligatoria	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Organografía	Organografía	Formación Básica	6
Regulación del Metabolismo	Regulación del Metabolismo	Obligatoria	6
Biosíntesis de Macromoléculas	Biosíntesis de Macromoléculas	Obligatoria	6
Informática Aplicada a la Bioquímica	Informática Aplicada a la Bioquímica	Obligatoria	6
Bioquímica Experimental II	Bioquímica Experimental II	Obligatoria	6

TERCER CURSO

Primer Semestre

Mención Bioquímica	Mención Biotecnología		
ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Genética Molecular e Ingeniería Genética	Genética Molecular e Ingeniería Genética	Obligatoria	6
Fisiología Molecular de Plantas	Fisiología Molecular de Plantas	Obligatoria	6
Fisiología Molecular de Animales	Fisiología Molecular de Animales	Obligatoria	6
Métodos Instrumentales Cuantitativos	Métodos Instrumentales Cuantitativos	Obligatoria	6
Biología Molecular de Sistemas	Biología Molecular de Sistemas	Obligatoria	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Bioquímica Clínica y Patología Molecular	Biotecnología Animal	Optativa	6
Bioquímica y Microbiología Industrial	Biotecnología Microbiana	Optativa	6
Bioquímica Humana	Biotecnología Vegetal	Optativa	6
Bases Celulares y Moleculares del Desarrollo	Bioquímica y Biotecnología Medio Ambiental	Optativa	6
Bioquímica, Biotecnología y Sociedad	Bioquímica, Biotecnología y Sociedad	Obligatoria	6

CUARTO CURSO

Primer Semestre

Mención Bioquímica	Mención Biotecnología		
ASIGNATURAS OPTATIVAS *	ASIGNATURAS OPTATIVAS *	Carácter	Créditos ECTS
Bases Bioquímicas de la Nutrición Humana	Biorreactores y Tecnología de Procesos	Optativa	6
Endocrinología	Bioquímica e Ingeniería de Proteínas	Optativa	6
Genética Humana	Genética Humana	Optativa	6
Toxicología Molecular	Economía y Gestión de Empresas	Optativa	6
Genética Aplicada a la Biotecnología	Bioinformática y Análisis Genómico	Optativa	6
Bioquímica Farmacológica	Técnicas Instrumentales Avanzadas	Optativa	6
Introducción a la Medicina Molecular	Virología	Optativa	6
Virología	Bioquímica y Biotecnología de Alimentos	Optativa	6
Inmunopatología	Biotecnología Marina	Optativa	6

Segundo Semestre

ASIGNATURAS	ASIGNATURAS		
ASIGNATURAS OPTATIVAS*	ASIGNATURAS OPTATIVAS*	Carácter	Créditos ECTS
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Estudios	12
Alimentos: Composición Elaboración y Control	Bioprocesos Industriales	Optativa	6
Neuroquímica: Procesos Neurodegenerativos	Cultivos Tisulares y Celulares	Optativa	6
Biología Molecular del Cáncer	Nanotecnología	Optativa	6
Biotecnología Vegetal	Vacunas y Fármacos Biotecnológicos	Optativa	6
Bioquímica de la Nutrición Vegetal	Organización y Gestión de Proyectos Biotecnológicos	Optativa	6
Bioquímica y Biotecnología Medio Ambiental	Bases Celulares y Moleculares del Desarrollo	Optativa	6

* A elegir 5 asignaturas optativas.
 ** A elegir 3 asignaturas optativas.