# QUÉ NECESITO PARA ACCEDER

Para estudiar un Grado en la Universidad de Sevilla es necesario cumplir con los requisitos de **ACCESO** y ser admitido en el procedimiento de **ADMISIÓN** a través del Distrito Único Andaluz.

El **ACCESO** se acredita mediante la superación de la prueba de acceso a la universidad (PAU) para quienes poseen título de Bachiller español o mediante los títulos de Técnico Superior de FP, Artes Plásticas y Diseño o Deportivo, Bachillerato Europeo o Internacional, diplomas o estudios de sistemas educativos europeos o de países con acuerdo de acceso o con títulos extranjeros homologados o equivalentes al título de Bachiller español. También pueden acceder quienes superen las pruebas para mayores de 25, 40 o 45 años o posean un título oficial universitario español.

Para mejorar la nota de **ADMISIÓN**, puedes examinarte de hasta 3 materias de modalidad más una segunda Lengua Extranjera. Las calificaciones cuentan si se cumplen los requisitos de ACCESO y se obtiene al menos un 5.

Consulta en la web del **Distrito Único Andaluz** los parámetros de ponderación, requisitos y plazos de admisión.
https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/?q=grados

# MÁS INFORMACIÓN

https://www.us.es/

https://cat.us.es/

https://guiadeestudiantes.us.es/

https://biologia.us.es/es/

https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados

# DÓNDE ESTAMOS

Facultad de Biología
Avenida de la Reina Mercedes s/n,
41012-Sevilla.
T. 954 557 035
Correo-e.: bioinfo@us.es

CIENCIAS

Facultad de Biología
Faculty of Biology

# GRADO EN BIOQUÍMICA

**por la Universidad de Sevilla y Universidad de Málaga**

# BIOCHEMICAL DEGREE

**by the University of Seville and University of Malaga**

Rev_03/2026

# DESCRIPCIÓN

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. El avance de la investigación básica y aplicada en esta área 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 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.

| **Estructura general** | | **Créditos** |
|---|---|---|
| Formación Básica | | 60 |
| Obligatorios | | 96 |
| Optativos | | 72 |
| Prácticas externas | Practicum obligatorio (6 meses) | No se aplica |
| | Prácticas en empresas (optativa) | |
| Trabajo Fin de grado | | 12 |

| Curso | Asignatura | Créditos | Tipo |
|---|---|---|---|
| PRIMERO | Física | 6 | Formación Básica |
| | Fundamentos de Bioquímica | 6 | Obligatoria |
| | Biología Celular | 6 | Formación Básica |
| | Química General | 6 | Formación Básica |
| | Química Orgánica | 6 | Formación Básica |
| | Estadística Aplicada a la Bioquímica | 6 | Formación Básica |
| | Matemáticas Generales Aplicadas a la Bioquímica | 6 | Formación Básica |
| | Fundamentos de Genética | 6 | Formación Básica |
| | Química Física | 6 | Formación Básica |
| | Fundamentos de Microbiología | 6 | Formación Básica |
| SEGUNDO | Regulación del Metabolismo | 6 | Obligatoria |
| | Biofísica | 6 | Obligatoria |
| | Bioquímica Experimental I | 6 | Obligatoria |
| | Enzimología y sus Aplicaciones | 6 | Obligatoria |
| | Informática Aplicada a la Bioquímica | 6 | Obligatoria |
| | Organografía | 6 | Formación Básica |
| | Bioquímica Experimental II | 6 | Obligatoria |
| | Inmunología | 6 | Obligatoria |
| | Biosíntesis de Macromoléculas | 6 | Obligatoria |
| | Estructura de Macromoléculas | 6 | Obligatoria |
| TERCERO | Biología Molecular de Sistemas | 6 | Obligatoria |
| | Fisiología Molecular de Plantas | 6 | Obligatoria |
| | Fisiología Molecular de Animales | 6 | Obligatoria |
| | Bioquímica Humana | 6 | Optativa |
| | Métodos Instrumentales Cuantitativos | 6 | Obligatoria |
| | Bioquímica y Microbiología Industrial | 6 | Optativa |
| | Genética Molecular e Ingeniería Genética | 6 | Obligatoria |
| | Bioquímica Clínica y Patología Molecular | 6 | Optativa |
| | Bioquímica, Biotecnología y Sociedad | 6 | Obligatoria |
| | Bases Celulares y Moleculares del Desarrollo | 6 | Optativa |
| | Biotecnología Animal | 6 | Optativa |
| | Biotecnología Medioambiental | 6 | Optativa |
| | Biotecnología Microbiana | 6 | Optativa |
| | Biotecnología Vegetal | 6 | Optativa |
| CUARTO | Inmunopatología | 6 | Optativa |
| | Alimentos: Composición, Elaboración y Control | 6 | Optativa |
| | Biotecnología de Alimentos | 6 | Optativa |
| | Cultivos Tisulares y Celulares | 6 | Optativa |
| | Bioquímica e Ingeniería de Proteínas | 6 | Optativa |
| | Biología Molecular del Cáncer | 6 | Optativa |
| | Virología | 6 | Optativa |
| | Toxicología Molecular | 6 | Optativa |
| | Nanotecnología | 6 | Optativa |
| | Neuroquímica: Procesos Neurodegenerativos | 6 | Optativa |
| | Trabajo Fin de Grado | 12 | Trabajo fin de grado |
| | Bioquímica de la Nutrición Vegetal | 6 | Optativa |
| | Genética Humana | 6 | Optativa |
| | Genética Aplicada | 6 | Optativa |
| | Introducción a la Medicina Molecular | 6 | Optativa |
| | Bioprocesos Industriales | 6 | Optativa |
| | Bases Bioquímicas de la Nutrición Humana | 6 | Optativa |
| | Bioquímica Farmacológica | 6 | Optativa |
| | Bioinformática y Análisis Genómico | 6 | Optativa |
| | Biorreactores y Tecnología de Procesos | 6 | Optativa |
| | Organización y Gestión de Proyectos Biotecnológicos | 6 | Optativa |
| | Biotecnología Marina | 6 | Optativa |
| | Biología Molecular de Plantas | 6 | Optativa |
| | Endocrinología | 6 | Optativa |

# SALIDAS PROFESIONALES

Entre las salidas profesionales a las que tiene acceso pueden destacarse las siguientes:

Investigación y desarrollo en el ámbito de las Biociencias Moleculares.

Profesional docente en la enseñanza secundaria y superior.

Profesional sanitario. Facultativos Especialistas Hospitalarios (Análisis Clínicos, Bioquímica Clínica, Inmunología, Microbiología y Parasitología, Radiofarmacia).

Profesional bioquímico en la industria biotecnológica, farmacéutica, alimentaria, agropecuaria o de áreas afines.

Profesional de información, documentación y divulgación científico-tecnológica en el ámbito de las Biociencias Moleculares.

Empresas de servicios (Diagnosis y Peritaje Molecular, Bioquímica Forense, Bancos de Células, Tejidos y Órganos, Control de Calidad, Medio Ambiente, Consultorías, etc).

Profesional del comercio y marketing de productos y servicios relacionados con las Biociencias Moleculares.

# CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS

Este Grado tiene preferencia alta para el acceso a los siguientes Másteres Universitarios:

Biología Avanzada: Investigación y Aplicación; Estudios Avanzados en Química; Fisiología y Neurociencia; Genética Molecular y Biotecnología; Investigación Biomédica; Profesorado en ESO, Bachillerato, F.P., o Enseñanza Idiomas (Esp. Biología y Geología/Esp. Física y Química); Análisis de Datos Ómicos y Biología de Sistemas por la Universidad de Sevilla y la Universidad Internacional de Andalucía