



Grado en Bioquímica



UNIVERSIDAD
DE
CÓRDOBA

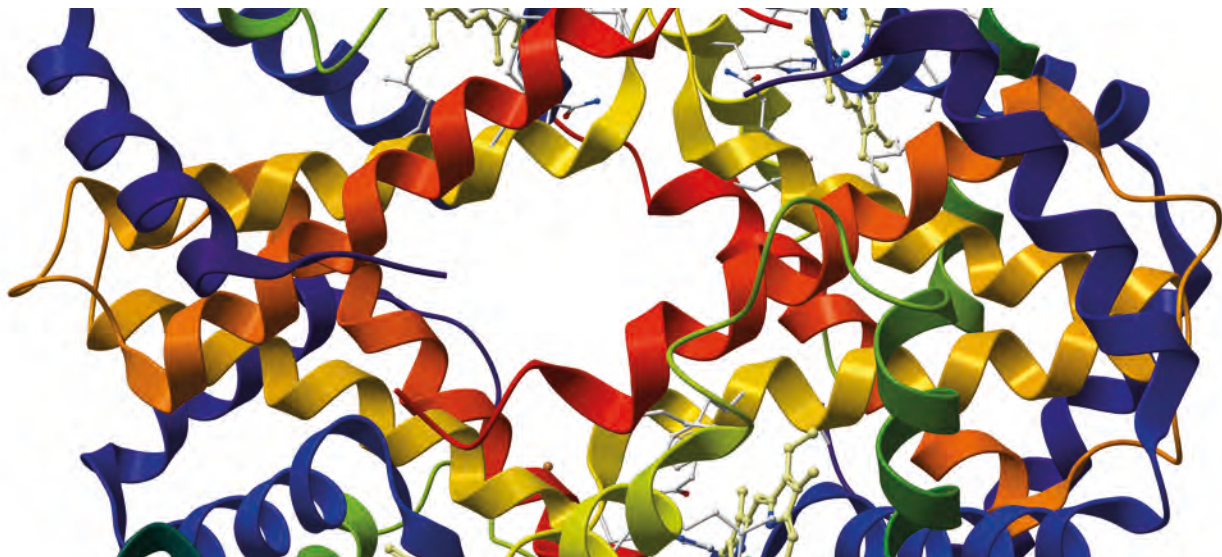


Facultad de Ciencias
Universidad de Córdoba

¿Por qué estudiar **Bioquímica en la Universidad de Córdoba**?

Los estudios en Bioquímica proporcionan el conocimiento adecuado de las bases moleculares de los seres vivos que permite una mayor comprensión y la mejora de muchos aspectos de nuestra vida diaria, desde la salud y la alimentación hasta el medio ambiente. La preparación del profesional en esta ciencia experimental y la capacitación en el empleo de metodologías específicas resulta imprescindible en los hospitales, laboratorios de análisis clínicos, farmacéuticos, agroalimentarios, centros de investigación e industrias biotecnológicas de diversos sectores con gran expansión en la actividad económica actual, tanto a nivel nacional como internacional. La Bioquímica es la base de la Biomedicina y la Biotecnología y se trata de una ciencia experimental con un presente y un futuro prometedor.

La investigación es un pilar importante en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba, y los profesores del Grado de Bioquímica trabajan en temas punteros de investigación, cuyos resultados generan conocimiento transferible a la docencia, que sin duda, contribuyen a su actualización continua. Si te entusiasma este campo de trabajo...entonces tu elección es Bioquímica.



Con el estudio de nuestro **Grado en Bioquímica** obtendrás:

- Una sólida formación científica y técnica que te permitirá conocer e interpretar la estructura química de los organismos vivos y las reacciones químicas que llevan a cabo.
- Destrezas para aplicar los conocimientos en Bioquímica y Biología Molecular al mundo profesional, especialmente en las áreas de investigación y desarrollo, incluyendo la capacidad de resolución de cuestiones y problemas en el ámbito de las Biociencias Moleculares utilizando el método científico, capacidad de análisis, el uso de lengua extranjera, la autonomía para la toma de decisiones, el trabajo en equipo, el razonamiento o el espíritu crítico.
- Habilidades de aprendizaje necesarias para estudios posteriores de especialización con un alto grado de autonomía, incluyendo la capacidad de asimilación de las distintas innovaciones científicas-tecnológicas que se vayan produciendo en el ámbito de las Biociencias Moleculares.
- Capacidad para transmitir información e ideas dentro del área de la Bioquímica y Biología Molecular y de su actividad profesional a otros profesionales y a un público no especializado.

Descripción de los estudios

El Grado en Bioquímica es una Titulación perteneciente a la Rama de Ciencias, con una duración de 4 años y 240 ECTS. Los estudios proporcionan el conocimiento básico sobre las bases moleculares del funcionamiento de los seres vivos y sus aplicaciones. El grado en Bioquímica proporciona una amplia formación, que dota al estudiante de una formación sólida en la utilización y desarrollo de técnicas y metodologías necesarias para el avance de esta disciplina.

Estructura General del **Plan de Estudios**

Tipo de asignatura	ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	138
Optativas	30
Trabajo Fin de Grado	12
TOTAL	240

Plan de Estudios

1^{er} CUATRIMESTRE

CURSO 1

Asignatura	ECTS
Química	6
Química Orgánica	6
Matemáticas Generales	6
Biología celular	6
Física	6

2^o CUATRIMESTRE

Asignatura	ECTS
Química Física	6
Estadística aplicada a la Bioquímica	6
Organografía	6
Fundamentos de Genética	6
Fundamentos de Bioquímica	6

CURSO 2

Asignatura	ECTS
Fundamentos de Microbiología	6
Estructura de Macromoléculas	6
Enzimología	6
Informática aplicada a la Bioquímica	6
Fisiología molecular de animales	6

Asignatura	ECTS
Biofísica	6
Métodos Instrumentales Cuantitativos	6
Biosíntesis de Macromoléculas	6
Fisiología molecular de plantas	6
Genética molecular e Ingeniería genética	6

CURSO 3

Asignatura	ECTS
Regulación del Metabolismo	6
Bioquímica Experimental I	6
Inmunología	6
Química y Biotecnología de los alimentos	6
Bioquímica Ambiental y Biotecnología	6

Asignatura	ECTS
Bioquímica Clínica y Patología Molecular	6
Bioquímica Experimental II	6
Bioquímica y Microbiología Industriales	6
Toxicología Molecular y Celular	6
Bases Celulares y Moleculares del Desarrollo	6

CURSO 4

Asignatura	ECTS
Biología Molecular de Sistemas	6
Genética Humana	6
Optativa 1	6
Optativa 2	6
Optativa 3	6

Asignatura	ECTS
Bioquímica y Sociedad	6
Trabajo Fin de Grado	12
Optativa 4	6
Optativa 5	6




*Los estudios en Bioquímica
proporcionan el conocimiento
adecuado de las bases
moleculares de los seres vivos*



Optativas

Asignatura	ECTS
Química bioanalítica	6
Química bioorgánica	6
Química bioinorgánica	6
Aspectos físico-químicos de interacciones en biomoléculas	6
Comunicación e integración celular	6
Biología molecular y celular de las plantas	6
Virología	6
Ingeniería bioquímica	6
Fotobioquímica y fotobiología	6
Bases moleculares del estrés en plantas	6
Prácticas en empresa	6



Los estudiantes adquieren la capacidad de asimilación de las distintas innovaciones científicas-tecnológicas en el ámbito de las Biociencias Moleculares

Prácticas externas

Las prácticas externas en empresas privadas e instituciones públicas pueden realizarse como prácticas curriculares, es decir como asignatura optativa de 4º curso y 2º cuatrimestre, y también, como prácticas extracurriculares, que pueden incluirse en el Suplemento Europeo al Título (SET). En cualquier caso, suponen un valor añadido al *curriculum vitae* del estudiante y su primera experiencia de carácter laboral. La Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba tiene convenios con más de 400 empresas que pueden ofertar plazas para nuestros estudiantes.

Movilidad de los estudiantes

La formación complementaria en otras Universidades facilita la empleabilidad, manejo de lenguas extranjeras, refuerza el respeto a la diversidad y la capacidad de entender otras culturas. La Facultad de Ciencias participa en Programas de Movilidad Internacional, como Erasmus+, PIMA, UCO Global, con destinos en todos los continentes, y Movilidad Nacional (SICUE).

¿Dónde se imparte el Grado en Bioquímica?

El Grado en Bioquímica se imparte en la Facultad de Ciencias, situada en el Campus Universitario de Rabanales, con comunicación por tren (unos 5 min desde la Estación de Renfe), autobuses de AUCORSA (líneas periféricas E y Rabanales) y carril bici. El Campus cuenta con diversas instalaciones y recursos que facilitan las facetas académica y social de la vida universitaria.

Perfil **profesional** e inserción **laboral**

Los Graduados en Bioquímica adquieren una sólida formación que les capacita para ejercer actividades de investigación, desarrollo e innovación en Universidades, Hospitales, Centros de Investigación, Empresas e Industrias. Entre las salidas profesionales más importantes del bioquímico se encuentran las siguientes:

- Desarrollo de actividades de I+D+i en campos como la bioquímica, genética, microbiología, toxicología, farmacología, fisiología, patología molecular, terapia celular y terapia génica. Pueden desarrollar investigación básica a nivel molecular o en combinación con la innovación y desarrollo en entidades públicas y en empresas privadas.
- En la industria biotecnológica agroalimentaria, química y farmacéutica el bioquímico puede contribuir a la mejora en la producción, conservación y envasado de alimentos, mejora genética de frutas, hortalizas y verduras, mejora de cultivos y hongos, producción de vinos, biocarburantes, diagnóstico de enfermedades, desarrollo de vacunas, búsqueda de dianas terapéuticas y nuevos fármacos, nanotecnología, etc.
- Docencia en secundaria, universidad y en formación profesional, continua y de postgrado. También en la dirección y gestión de centros docentes y asesoría educativa.
- Especialistas residentes hospitalarios mediante el acceso a través de pruebas selectivas BIR y QIR con especialidades de análisis clínicos, bioquímica clínica, microbiología y parasitología, radiofarmacia e inmunología.





@Fac_CienciasUCO



@FacultadCienciasUCO



@facultaddecienciasuco

Dirección

Campus Universitario de Rabanales
Ctra. Madrid-Cádiz Km. 396.
14014 Córdoba

Contacto

Teléfono: 957 218 582
Email: decanato.ciencias@uco.es
Información Estudiante: 957 212 404

Web

Titulación: <http://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/es/grados/gr-bioquimica>
Centro: www.uco.es/ciencias
Universidad: www.uco.es