

SECRETARIADO DE ACCESO

RAMA DE
CONOCIMIENTO

CIENCIAS



*Material elaborado por el Área de Orientación del Secretariado de Acceso
Universidad de Sevilla
Enero 2011

ÍNDICE

- Introducción.

- Grados de la rama de Ciencias que se imparten en la Universidad de Sevilla.
 1. Grado en Biología
 2. Grado en Bioquímica
 3. Grado en Estadística
 4. Grado en Física
 5. Grado en Matemáticas
 6. Grado en Química

INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales determina que cada título de Grado quedará adscrito a una de las siguientes ramas de conocimiento: Artes y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Jurídicas; Ingeniería y Arquitectura. Estas ramas representan los grandes campos del saber y se identifican por un conjunto de materias básicas. Para la rama de **CIENCIAS** son las siguientes:

Biología, Física, Geología, Matemáticas y Química.

Los planes de estudios tendrán 240 créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), que contendrán toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir: formación básica de la rama de conocimiento, materias obligatorias u optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de Grado u otras actividades formativas.

Cada Grado deberá contener un mínimo de 60 créditos de formación básica; de ellos, 36 créditos tendrán vinculación directa con la rama de conocimiento a la que pertenece la titulación y se ofertarán en los dos primeros cursos de carrera en asignaturas de no menos de 6 créditos.

La adscripción de un Grado a una rama de conocimiento determinará qué materias de la fase específica de la PAU (Prueba de Acceso a la Universidad) se considerarán a la hora de calcular la nota de admisión para un Grado en concreto. Para más información puedes consultar los parámetros de ponderación, para cada curso académico, en la página web del Distrito Único Andaluz: <http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>

MEDITAR LA DECISIÓN

Para tomar la decisión más adecuada sobre qué estudios cursar, te proponemos que reflexiones sobre los siguientes aspectos básicos:

1.- Aspectos personales:

intereses, vocación, valores, preferencias, habilidades, personalidad, actitudes, aptitudes, aspiraciones.

2.- Aspectos académicos:

Planes de estudios, conocimientos previos necesarios, características académicas de la carrera, perspectivas profesionales, variaciones del mercado laboral.

3.- Aspectos externos:

Profesiones mejor valoradas socialmente, titulaciones con más probabilidades de acceder al mercado laboral, alternativas de formación más accesibles (proximidad del centro).

Tras analizar estos aspectos, descartado lo que no quieres y comentado con tus padres, tutor, orientador y amigos, estarás en disposición de tomar la mejor de tus decisiones: estudiar en la Universidad de Sevilla.

GRADO EN BIOLOGÍA

Facultad de Biología

C/ Profesor García González, s/n – 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 70 32/33/35 <http://www.bio.us.es>

El Grado de Biología forma profesionales en el conocimiento de los elementos orgánicos e inorgánicos y sus implicaciones en los procesos de la vida: los niveles de organización celular, las funciones metabólicas, el desarrollo de los procesos de los seres vivos, etc.; en un conocimiento profundo de los seres vivos y de su entorno, desde el nivel molecular al funcional, abordando el estudio de las relaciones entre los distintos sistemas biológicos.

Las ocupaciones cualificadas correspondientes a este Grado son las siguientes:

- Profesional sanitario en laboratorio de análisis clínico, reproducción asistida, sanidad pública, nutrición y dietética, salud animal y vegetal.
- Profesional de la enseñanza y la investigación y desarrollo científico en todos los ámbitos de avance fundamental y aplicado de las ciencias experimentales y de la vida.
- Profesional de la industria farmacéutica, agroalimentaria y química.
- Profesional agropecuario en optimización de cultivos generales y animales.
- Profesional del medio ambiente.
- Profesional de información, documentación y divulgación en parques científicos, museos, parques naturales, editoriales, gabinetes de comunicación...
- Profesional de gestión y organización de empresas, comercio asociado y marketing de productos relacionados con la biología.

GRADO EN BIOQUÍMICA

Facultad de Biología

C/ Profesor García González, s/n – 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 70 32/33/35 <http://www.bio.us.es>

El Grado de Bioquímica tiene como objetivo fundamental proporcionar una formación general en las áreas científico-tecnológicas relacionadas con la Bioquímica y la Biología Molecular, incluyendo el área de Biomedicina Molecular y Biotecnología. Facilita todos los conocimientos y competencias necesarios para el empleo de los métodos científicos y de los principios de estudio, análisis y organización y función de los sistemas biológicos, tanto a nivel molecular como a través de las aplicaciones tecnológicas de los procesos biológicos.

Las perspectivas profesionales que corresponden a este Grado son las siguientes:

- Profesional de la investigación y desarrollo en el ámbito de las Biotecnologías 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 Biotecnologías Moleculares.
- Profesional del comercio y marketing de productos y servicios relacionados con las Biotecnologías Moleculares.

GRADO EN ESTADÍSTICA

Facultad de Matemáticas

C/ Tarfia, s/n (acceso por Avda. Reina Mercedes)- 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 79 10-11 <http://www.matematicas.us.es>

El objetivo de este Grado es proporcionar al estudiante una formación general en Estadística como disciplina científica, con capacidad para aplicar las destrezas adquiridas y los modelos y técnicas aprendidas en distintos ámbitos profesionales, y complementada con la formación en otras disciplinas necesarias para su incorporación a dichos ámbitos, tales como la Investigación Operativa, la Información, la Economía y el rigor científico que proporciona las Matemáticas.

Las actividades dentro del ámbito laboral relacionadas con este Grado son las siguientes:

- Administración Pública, dedicada a la Estadística Pública: encuestas electorales, censos de población, recopilación y análisis de datos estadísticos.
- Institutos oficiales de Estadística (sea cual sea su ámbito de interés), proyección demográfica, tendencias sociales, mercado de trabajo, estudios de asignación óptima de recursos a unidades/proyectos.
- Actividades relacionadas con la Economía y las Finanzas. Seguros, banca, evaluación de riesgos y concesión de créditos, análisis bursátil, gestión de cartera de valores, análisis financiero, investigación de mercados, etc.
- Actividades relacionadas con la Industria y Servicios (incluyendo los de informática), diseño de experimentos, control de calidad, mejora de los procesos y productos, logística, gestión de inventario, planificación de la producción, etc.
- Enseñanza Secundaria, Docencia Universitaria e Investigación, formación continuada, investigación básica.
- Actividades relacionadas con el campo de la salud y de las ciencias naturales. Medicina, salud pública, servicios de sanidad, industria farmacéutica, ensayos clínicos, sanidad animal, ciencias de la vida, biología genética, agricultura, ciencias del mar.

GRADO EN FÍSICA

Facultad de Física

Avda. Reina Mercedes, s/n - 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 28 91 <http://fisica.us.es>

En esta Titulación se estudian los fenómenos naturales y las leyes que los rigen, así como las aplicaciones que de este estudio se derivan. Gran parte de los avances tecnológicos actuales tienen su fundamento en el desarrollo del conocimiento que ha impulsado la Física.

Las áreas profesionales que se corresponden con este Grado son las siguientes:

- Docencia preuniversitaria y universitaria.
- Investigación.
- Análisis y programas de sistemas, desarrollo de equipos y redes de transmisión de datos, telefonía móvil e Internet en el área de las tecnologías de la información.
- Física médica.
- Empresas de alta tecnología.
- Estudio del clima y fenómenos atmosféricos.
- Producción y distribución de energía.
- Agencias relacionadas con el medio ambiente.

GRADO EN MATEMÁTICAS

Facultad de Matemáticas

C/ Tarfia, s/n (acceso por Avda. Reina Mercedes)- 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 79 10-11 <http://www.matematicas.us.es>

El objetivo fundamental es proporcionar al estudiante una formación general en Matemáticas como disciplina científica, orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional en distintos ámbitos que incluyen la docencia, la investigación, la industria, la gestión, consultoría y recursos humanos, tanto en el ámbito de la empresa como en el de la Administración.

Las perspectivas profesionales que se corresponden con este Grado son las siguientes:

- Enseñanza: Secundaria, Formación Profesional o Universitaria.
- Empresas de Informática y Telecomunicaciones, Finanzas Cuantitativas (Banca, Seguros e Inversiones), Consultoría e Industria.
- Prospección de mercados.
- Industria, gestión de proyectos y trabajos técnicos.
- Administraciones Públicas.
- Investigación.

GRADO EN QUÍMICA

Facultad de Química

C/ Profesor García González, s/n - 41012 Sevilla

Telf.: 954 55 71 31 /33 /35 /32 <http://www.fquim.us.es/>

El objetivo de este Grado es la formación sólida de profesionales en especialidades químicas y en las nuevas técnicas y tecnologías. Debe proporcionar por tanto, capacidad para organizar, dirigir y ejecutar las tareas del laboratorio químico y las de producción en instalaciones industriales complejas.

Entre los campos profesionales de actuación de los graduados en Química se podrían citar:

- Enseñanza: Secundaria, Formación Profesional o Universitaria.
- Investigación: Universidades, CSIC, Instituciones Sanitarias, otras organizaciones públicas o privadas.
- Industria. Sectores tales como: minería, petroquímica, cementera, cloro-álcalis, plásticos, textil, cerámica, abonos y fitosanitarios, agricultura y transformación de sus productos, pinturas y recubrimientos, industria farmacéutica, automoción, industrias energéticas, etc.
- Industria alimentaria: dirección de laboratorios de control de las materias, de los productos intermedios y de los acabados.
- Sanidad: laboratorios de análisis químicos, farmacológicos, toxicológicos, etc.
- Medio ambiente: tratamiento de aguas (potables y residuales), actividades relacionadas con la contaminación del aire, de ruido y tratamiento de todo tipo de residuos (transformación, reciclado, almacenamiento, impacto ambiental, etc.).
- Puestos técnicos de la Administración Estatal o Autonómica.



Secretariado de Acceso

Teléf.: 954 48 12 59/60