

UJA Facultad de Ciencias Experimentales



Universidad de Jaén

¡Bienvenidos!



Facultad de
Ciencias Experimentales



The map illustrates the layout of the Campus Las Lagunillas in Jaén. Key features include:

- Streets:** Avenida de Ben Saprut, Vía principal, Carretera Bailén - Granada.
- Buildings and Facilities:**
 - A1:** Biblioteca, Sala de estudio 24 h, Salas de trabajo en grupo, CRAI.
 - A2:** Laboratorios docentes, SCAI.
 - A3:** Laboratorios docentes, Sala de convivencia universitaria.
 - A4:** Aulario.
 - A5:** Sala de convivencia universitaria.
 - B1:** Rectorado, Servicio de información, registro y administración electrónica, Eco-huertos.
 - B2:** Biblioteca, Sala de estudio 24 h, Salas de trabajo en grupo, CRAI.
 - B3:** Recóndromo (highlighted with a yellow arrow).
 - B4:** Aulario, Servicio de atención y ayudas al estudiante.
 - B5:** Aulario, Servicio de gestión académica.
 - C1:** Aula Magna, Aula de teatro y artes escénicas, Cafetería, Defensor universitario, Oficina bancaria, Sala de actuación, Exposiciones.
 - C2:** Asociaciones de estudiantes, Oficina de relaciones internacionales.
 - C3:** Aulario, Tienda UJA, Comedor universitario, Gabinete de psicología.
 - C4:** Espacio de bicicletas y movilidad sostenible.
 - C5:** Oficina bancaria, Junior empresa, Oficina internacional.
 - C6:** Aulario.
 - D1:** Oficina bancaria, Exposiciones.
 - D2:** Sala de actuación.
 - D3:** Aulario.
 - D4:** Aulario.
- Other Facilities:** Biblioteca, Sala de estudio 24 h, Salas de trabajo en grupo, CRAI, Aula Magna, Aula de teatro y artes escénicas, Cafetería, Defensor universitario, Oficina bancaria, Sala de actuación, Exposiciones, Asociaciones de estudiantes, Oficina de relaciones internacionales, Recóndromo, Aulario, Servicio de atención y ayudas al estudiante, Servicio de gestión académica, Espacio de bicicletas y movilidad sostenible, Tienda UJA, Comedor universitario, Gabinete de psicología, Espacio de bicicletas y movilidad sostenible, Oficina bancaria, Junior empresa, Oficina internacional, Aulario, Sala de convivencia universitaria, Laboratorios docentes, SCAI, Rectorado, Servicio de información, registro y administración electrónica, Eco-huertos, Biblioteca, Sala de estudio 24 h, Salas de trabajo en grupo, CRAI.



Facultad de Ciencias Experimentales, nuestros Grados:



CIENCIAS AMBIENTALES



Grado en Biología en la Universidad de Jaén



**Biólogos/as:
estudiosos de la vida**

Salidas profesionales

Investigación

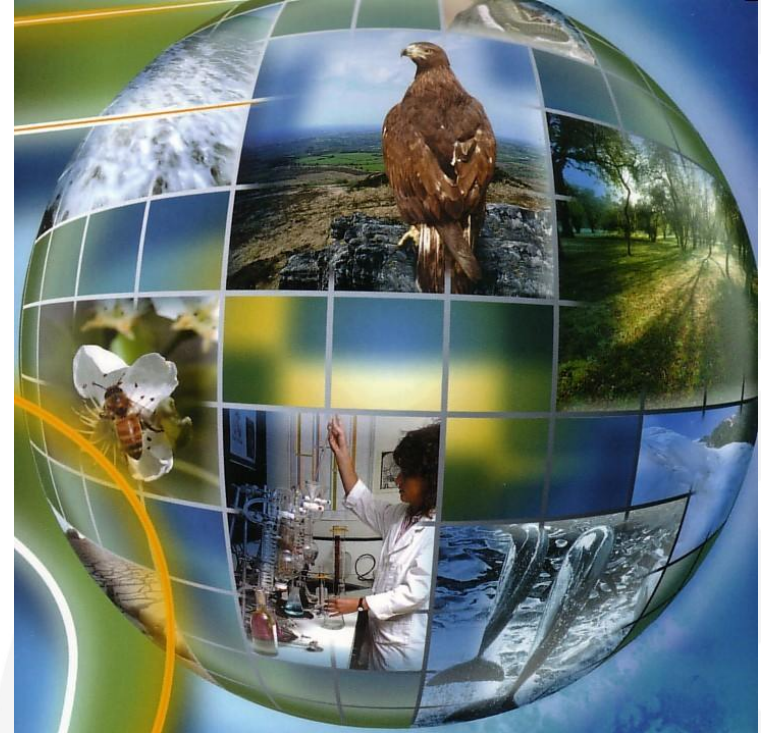
Sector
sanitario

Industria

Asesoría

Educación

Gestión



Grado en Biología



C	Asignatura	1º	ECTS	C	Asignatura	2º	ECTS	C	Asignatura	3º	ECTS	C	Asignatura	4º	ECTS
1º	Bioestadística		6	1º,2º	Bioquímica I y II		6	1º,2º	Fisiología Animal I y II		6	1º,2º	Optativa 1		6
1º	Matemáticas		6	1º,2º	Biol Celular e Histología I y II		6	1º,2º	Genética I y II		6	1º,2º	Optativa 2		6
1º	Química		6	1º,2º	Zoología I y II		6	1º,2º	Fisiología Vegetal I y II		6				6
1º	Diseño experimental		6	1º,2º	Botánica I y II		6	1º,2º	Ecología I y II		6	1º,2º	Optativa 8		6
1º	Métodos e instrum laborat		6	1º,2º	Microbiología I y II		6	1º,2º	Diseño y ejec proyectos I y II		6	1º,2º	Prácticas Curric		6
2º	Metodología y experim. animal		6					1º,2º	Inmunología I y II		3	1º,2º	TFG		12
2º	Principios de geología		6					1º,2º	Microb Avanzada I y II		3				
2º	P. de experiment. animal		6												
2º	Física para biólogos		6												
2º	Bioinformática		6												

**Módulo Formación
Básica e Instrumental**
(60 ECTS)

**Módulo
Fundamental**
(108 ECTS)

**Módulo Fundamental
Avanzado (6 ECTS)**

**Módulo
Emprendedor(18ECTS)**

**Módulo Optativas
(48 ECTS)**

Formación básica 60C

Obligatorias 120C

Optativas 48C

TFG 12C

PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO DE BIOLOGÍA 240 ECTS

CUARTO CURSO	
1º cuatrimestre	Diversidad Animal y Evolución
	Evaluación de Ecosistemas y Asesoría Ambiental
	Biología de la Conservación de Plantas
	Ecofisiología Vegetal
	Biología del Desarrollo y Regeneración
	Ingeniería Genética, Transgénesis y Mejora
	Nutrición y Calidad de los Alimentos
	Bioquímica Metabólica y Molecular
	Virología y Bacteriología Agrícola Ganadera e Industrial
	Endocrinología apl. Clínica y a la Producción Animal
2º cuatrimestre	Conservación y Restauración de Ecosistemas
	Fitopatología
	Geobotánica y Restauración Vegetal
	Gestión y Conservación de Fauna
	Bases Biológicas de la Reproducción Humana
	Bioquímica Clínica y Análisis Clínicos
	Genética Humana, Clínica y Forense
	Microbiología Clínica
	Trabajo Fin de Grado (OBL)

**Itinerario Gestión de
Espacios Naturales y
Agrícolas**

**Itinerario Biología
Molecular y Clínica**



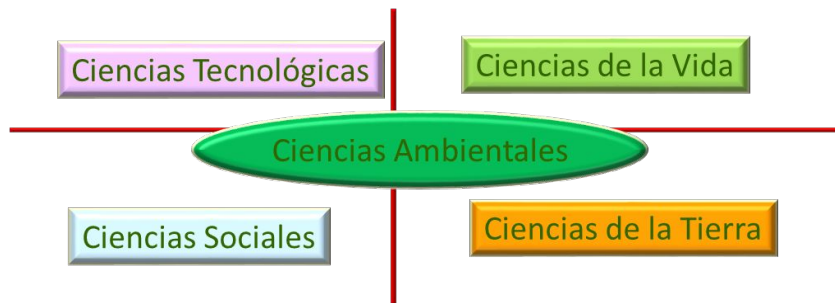
Cristina de Andrés Gómez

Grado en Ciencias Ambientales



Ambientólogos/as: estudiosos del medio ambiente

RELACIONES DEL SER HUMANO CON LA NATURALEZA DESDE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR



Salidas profesionales

Gestión y auditorías ambientales de empresas y municipios

Evaluación de impacto ambiental y ordenación territorial

Gestión ambiental de productos y residuos

Gestión del medio natural

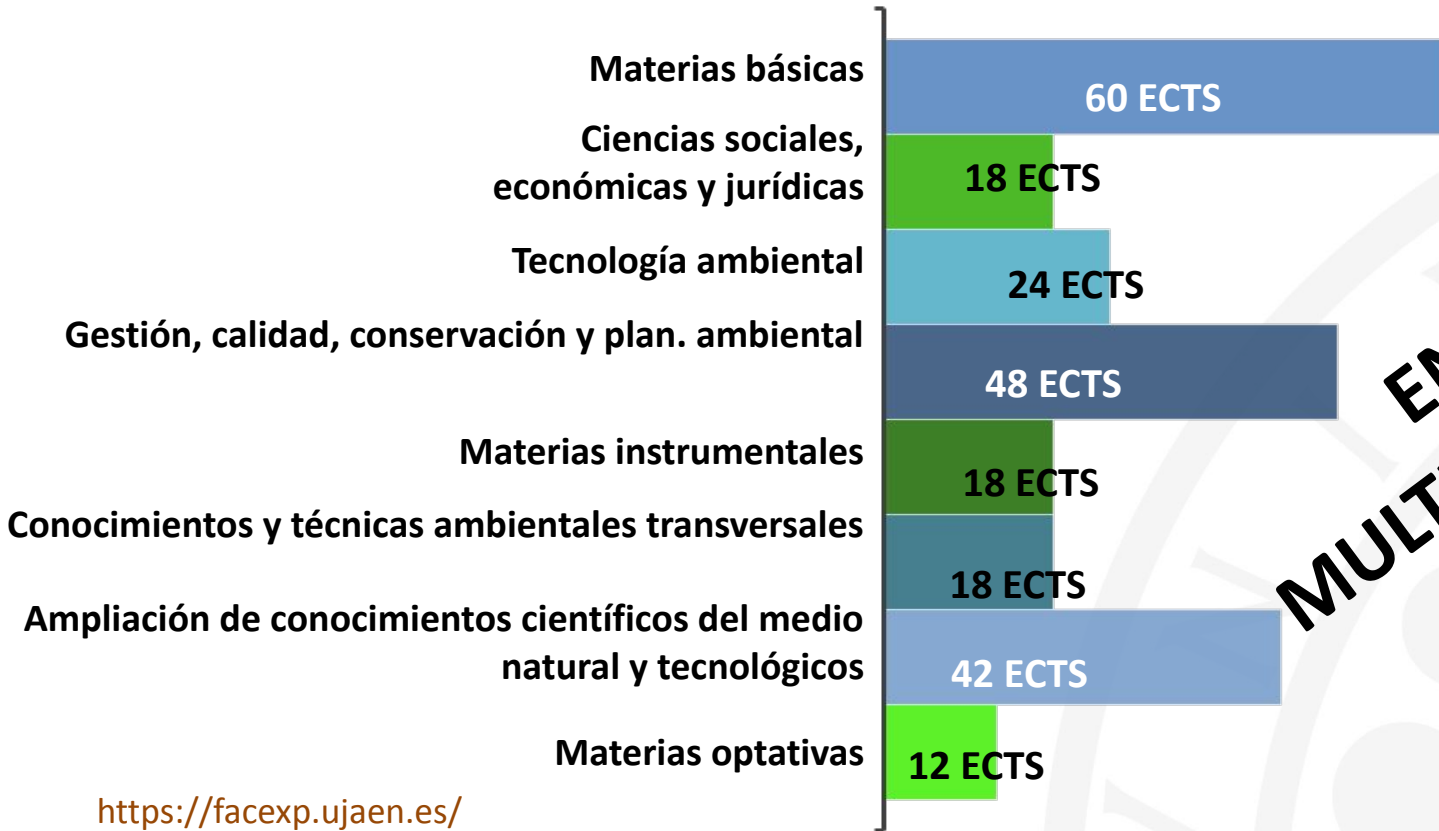
Formación y educación ambiental

Docencia

Investigación

Grado en Ciencias Ambientales

8 Módulos



**ENFOQUE
MULTIDISCIPLINAR**

<https://facexp.ujaen.es/>

Grado en Ciencias Ambientales

Cuatr.	Asignatura
1º	Zoología
1º	Biología
1º,2º	Matemáticas
1º	Geología I
1º	Población, territorio y medio ambiente
2º	Botánica
2º	Microbiología
2º	Química
1º, 2º	Física

1º

Cuatr.	Asignatura
1º	Bases de la ingeniería ambiental
1º	Estadística aplicada al medio ambiente
1º	Geología II
1º	Administración y legislación ambiental
1º	Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente
2º	Meteorología y climatología
2º	Sistemas de información ambiental
2º	Edafología
2º	Análisis químico instrumental
2º	Hidrología e hidrogeología

2º

Cuatr.	Asignatura
1º	Evaluación de la contaminación en suelos y aguas
1º	Ecología I
1º	Salud pública y toxicología ambiental
1º	Contaminaciones físicas del medio ambiente
1º	Ordenación del territorio
2º	Gestión y tratamiento de residuos y suelos
2º	Planificación y gestión del medio rural y urbano
2º	Ecología II
2º	Energía y medio ambiente
2º	Tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos

3º

Cuatr.	Asignatura
1º	Evaluación de impacto ambiental
1º	Gestión y conservación de recursos y riesgos geológicos
1º	Elaboración y gestión de proyectos ambientales
1º	Gestión y conservación de recursos y riesgos biológicos
1º	Optativa 1
2º	Rehabilitación y restauración ambiental
2º	Trabajo fin de Grado
2º	Sistemas de gestión ambiental
2º	Optativa 2

4º

Cuatr.	Asignatura
1º	Prácticas externas, gestión empresarial o emprendimiento
1º	Microbiología aplicada al medio ambiente
1º	Educación ambiental
2º	Química ambiental
2º	Técnicas de análisis de materiales geológicos

optativas





- Gestión y tratamiento de residuos ● Energías renovables
- Tratamiento y depuración de aguas residuales
- Sector público ● Agricultura y ganadería ecológica
- Gestión de zonas forestales
- Servicios ambientales a empresas ● I+D+I ambiental
- Empleo ambiental en la industria y los servicios
- Gestión de espacios naturales ● Educación ambiental
- Tercer sector



Químicos/as: estudiosos de la materia

Composición

Propiedades

Estructura

Transformaciones y productos resultantes

Salidas profesionales

Industria

Servicios

Docencia

Investigación

Nuevas
tecnologías y
materiales



Grado en Química en la Universidad de Jaén

Básico

Física
Química
Matemáticas
Biología
Geología

60 ECTS

Módulo fundamental

Química Analítica
Química Física
Química Inorgánica
Química Orgánica
Bioquímica
Ingeniería Química y C. materiales

123 ECTS

Módulo optativo

optativas y prácticas externas
36 ECTS

Módulo de Proyecto y
Trabajo Fin De Grado
21 ECTS

Operaciones Básicas de Laboratorio I
Operaciones Básicas de Laboratorio II
Laboratorio de Química Analítica
Laboratorio de Química Física
Laboratorio de Química Inorgánica I
Laboratorio de Química Inorgánica II
Laboratorio de Química Orgánica
Laboratorio de Síntesis y det Estructural Orgánicos



Grado en Química en la Universidad de Jaén



CONOCIMIENTOS

- ✓ Gestión de la Calidad. Implementación en un Laboratorio de Ensayo
- ✓ Análisis Químico de Muestras Biológicas y Medioambientales
- ✓ Análisis del Aceite de Oliva y otros Componentes de la Dieta Mediterránea
- ✓ Radioquímica
- ✓ Química Inorgánica de los Sistemas Naturales
- ✓ Química Bioinorgánica
- ✓ Tecnología del Aceite de Oliva
- ✓ Química Física Ambiental
- ✓ Espectroscopia Vibracional Aplicada
- ✓ Química Física Aplicada
- ✓ Diseño de Síntesis Orgánica
- ✓ Química de los Productos Naturales
- ✓ Química de los Compuestos Heterocíclicos

MÓDULO OPTATIVO

Prácticas externas
Asignaturas

¿Son necesarios/as los/as Químicos/as?

Retos futuros

1. Química y Salud
2. Química y Alimentación
3. Química y Nuevos Materiales
4. Química y Medio ambiente



+ de 3.000 millones € anuales invertidos por la industria química en I+D+i

#LaQuimicaNosUne



Gases medicinales e industriales

- Asistencia médica e insuficiencias respiratorias
- Fabricación de fármacos
- Cadena de frío

Oxígeno medicinal

Nitrógeno líquido
Dióxido de carbono



Materiales sanitarios, aplicaciones médicas y EPIs

- Jeringuillas, respiradores, bolsas de suero y sangre, materiales quirúrgicos, recubrimiento de comprimidos
- Batas, gorros, mascarillas, guantes, monos, gafas y pantallas protectoras, calzas, ropa de seguridad, chalecos

Polímeros, caucho, látex y fibras sintéticas



Fármacos, antibióticos y vacunas

- Medicamentos, vacunas, antivirales y antibióticos
- Sanidad y nutrición animal

Materias primas farmacéuticas, principios activos y sueros



Potabilización y tratamiento del agua

- Potabilización del agua
- Saneamiento de aguas residuales

El Cloro potabiliza el 98% del agua para consumo humano

Coagulantes, coadyuvantes, floculantes y absorbentes, ácido clorhídrico, sosa cáustica



Desinfección, limpieza e higiene

- Productos desinfectantes, de limpieza e higiene, jabones, lejías, detergentes, hidrogeles

Brocidas, alcoholes, hipoclorito sódico, cloro, agua oxigenada, ácido clorhídrico, tensioactivos o aditivos, sosa cáustica



Productos para uso alimentario

- Envases y conservación
- Agricultura
- Etiquetado

Materias primas plásticas
Aditivos y conservantes
Fertilizantes y agroquímicos
Tintas de imprimir

Ventajas de estudiar en la Facultad de Ciencias Experimentales UJA

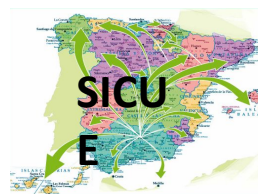
- **Acreditación institucional (15/10/2019)**
- **Sistema de garantía de calidad certificado**
- **Grados acreditados**
- **Movilidad Internacional (> 80) y Nacional (> 30)**

Evaluación externa de la calidad
de nuestras enseñanzas



Erasmus+

Resto del mundo



Convenios de la Universidad de Jaén

Modelo específico de intercambio



Ver convenios por país

Argentina

Ver

Ver convenios por área

00.0 - Áreas varias

Ver

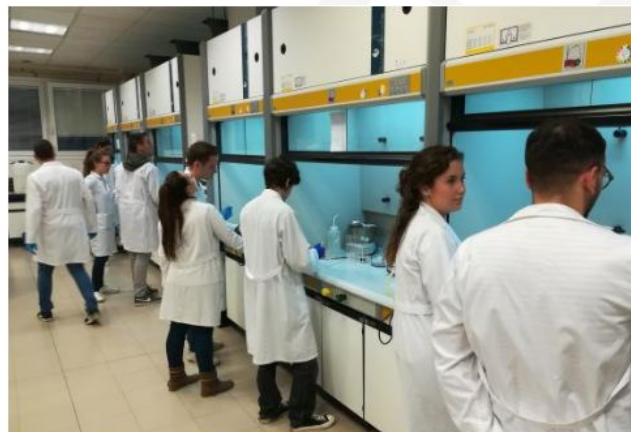
<http://www.ujaen.es/serv/vicint/home/page/25/17>



Ventajas de estudiar en la Facultad de Ciencias Experimentales UJA



- Grupos de prácticas reducidos (<20 alumnos)
- Relación cercana profesor-alumno
- Laboratorios docentes de alta calidad
- Prácticas curriculares en empresa (> 40 empresas de la provincia)
- Posibilidad de Trabajo Fin de Grado de tipo experimental



Ventajas de estudiar en la Facultad de Ciencias Experimentales UJA

■ Plan de Acción Tutorial



Facultad de
Ciencias Experimentales

PLAN
DE
ACCIÓN
TUTORIAL

Dirigido a: estudiantes de la Facultad de Ciencias Experimentales

Contacta con: Magdalena Martínez (canamero@ujaen.es) – Grado en Biología
Joaquín Abolafia (abolafia@ujaen.es) – Grado en Ciencias Ambientales
Tomás Peña (truiz@ujaen.es) – Grado en Química

todo son ventajas
¡¡INSCRÍBETE!!



Plan de Acción Tutorial
(Plan de orientación del alumnado de la
Facultad de Ciencias Experimentales)

CHARLA-COLOQUIO: PROGRAMAS DE MOVILIDAD INTERNACIONAL



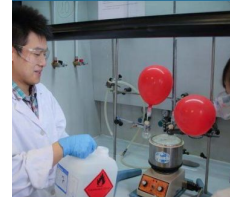
Fecha: 8 de noviembre de 2016
Hora: 16:30-17:30
Lugar: aula 6, edificio B-4



Plan de Acción Tutorial
(Plan de orientación del alumnado de la
Facultad de Ciencias Experimentales)

Facultad de
Ciencias Experimentales
Movilización
Universidad de Jaén

Charla-coloquio: **INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN**



Fecha: 2 de febrero de 2017
Hora: 13:30-14:30
Lugar: aula E-2, edificio B-4

Facultad de
Ciencias Experimentales



Plan de Acción Tutorial
(Plan de orientación del alumnado de la
Facultad de Ciencias Experimentales)

SEMINARIO-TALLER: Planificación y técnicas de estudio en la universidad

Día: 27 de octubre de 2016
Hora: de 12:30 h. a 14:30 h.
Lugar: edificio B-4, aula E-2



¡SOLO HAY 20 PLAZAS!
Escanea este código e
inscríbete

Facultad de
Ciencias Experimentales

Destinatarios: estudiantes del Plan de Acción Tutorial (Facultad de Ciencias Experimentales)
Imparte: **Ana Mª García León** (profesora del Dpto. de Psicología, Universidad de Jaén)
Inscripciones: <http://www.10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp>

Ventajas de estudiar en la Facultad de Ciencias Experimentales UJA

■ Actividades de formación complementaria

CURSO FOCO
MIÉRCOLES DE LA CIENCIA
24-25

Curso gratuito dirigido a los estudiantes del Grado de Biología, Ciencias Ambientales y Química para reforzar los conocimientos científicos más actuales.

Créditos ofertados: 1,5 ECTS
Plazo de matrícula: 01/09/2024-24/09/2024

APERITIVO
en cada charla




Para más información en la página web de la Facultad de Ciencias Experimentales:
<https://focqujuenes/>

Facultad de Ciencias Experimentales

MIÉRCOLES DE LA CIENCIA CURSO 24-25



FECHA	PONENTE	ORGANISMO	TÍTULO	LUGAR RESERVADO
25 septiembre	Juan Lorite Moreno	Departamento de Botánica (UGR)	Perspectivas y retos en la conservación de un hábitat-isla amenazado; las plantas de roquedos	Salón de Grados D1
23 octubre	Lluís Montolliu	CSIC-Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC) CIBERER-ISCIII-Madrid	CRISPR	Salón de Grados D1
6 noviembre	Inmaculada Criado Navarro	Instituto de Agricultura Sostenible (IAS)- CSIS Córdoba)	Salud en cada gota: Métodos analíticos para evaluar el aceite de oliva	Aula docente
11 diciembre	Nuria Victoria Castillo	Departamento de matemáticas (UJA)	TFC-Te Facilito las Cosas	Salón de Grados D1

¿Y después del Grado, qué...?



Continúo mi formación:

- ✓ Cursos de especialización
- ✓ Másteres y doctorado



¿Cuáles son tus opciones?

Encuentros UJA



Muchas gracias por vuestra atención!!



@FCCEE_UJA



@FCCEE_UJA