

II. Información sobre la Titulación

Licenciado en Ciencias Ambientales

1. TÍTULO QUE SE EXPIDE

Licenciado en Ciencias Ambientales. Plan de Estudios 1998 (Código SIGA 7100). El Plan de Estudios se aprobó por Resolución de 3 de abril de 1998, de la Universidad de Huelva, a impartir en la Facultad de Ciencias Experimentales (BOE nº 95, de 21 de abril de 1998).

2. PERFIL EDUCATIVO Y PROFESIONAL

Las Ciencias Ambientales responden a la necesidad de disponer de profesionales específicamente formados por y para el Medio Ambiente, que tengan una visión integral, con base científica y profesional y que sea capaz de coordinar actividades multidisciplinarias con otros profesionales, gestores y ciudadanos que tiene una visión específica y condicionada desde sus campos de actividad.

La orden ministerial correspondiente indica que: “*El título de Licenciado en Ciencias Ambientales deberá proporcionar una formación científica adecuada en los aspectos básicos del Medio Ambiente, de sus métodos y técnicas*”, estableciendo que los objetivos fundamentales son:

- Diagnóstico de problemas y proyectos de mejora y conservación de espacios naturales.
- Evaluación de impacto ambiental
- Detección de contaminantes; su análisis y control.
- Análisis de residuos. Tratamiento biológico y reciclado.
- Control bacteriológico en aguas, análisis de suelos, etc.

Con estos objetivos las posibilidades profesionales serán pues en los campos de la investigación, educación, asesoramiento y gestión de temas ambientales. Estas actividades son necesarias en:

- Entidades públicas que requieran de expertos en medio ambiente.
- Empresas industriales con actividades impactantes en el medio ambiente.
- Empresas de asesoramiento para estudios de impacto ambiental requerido en muchos proyectos industriales.
- Parques naturales, en su dirección, gestión y conservación.
- Actividades docentes, para la formación de futuros especialistas en medio ambiente.
- Actividades de educación ambiental y actividades turísticas en contacto con la naturaleza.
- Actividad investigadora en el medio ambiente, cuyos programas se están potenciando, alcanzando niveles prioritarios, a nivel nacional e internacional.

El pronóstico es pues positivo y esperanzador y sobre todo la Licenciatura en Ciencias Ambientales responde de forma muy directa a las necesidades emanadas de la propia sociedad, la cual la convertirá, sin lugar a dudas, en una de las áreas más demandadas en el ámbito nacional y profesionales

3. ACCESO A ESTUDIOS POSTERIORES

La obtención del título de Licenciado en Ciencias Ambientales capacita directamente al alumno para la realización de estudios de Tercer Ciclo conducentes al Título de Doctor en Ciencias Ambientales y a otros estudios de postgrado.

4. PLAN DE ESTUDIOS

La carga lectiva global del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales (B.O.E de 21 de abril de 1998) es de *307 créditos* que se distribuyen en dos ciclos y cuatro cursos académicos. En las tablas que a continuación se muestran, se indica la distribución de dichos créditos en los diferentes cursos académicos, diferenciándose el carácter (CA) de las asignaturas *troncales* (T), *obligatorias* (B), *optativas* (P) y de *libre configuración*.

- Se consideran *troncales* aquellas materias que son obligatorias en todas las Licenciaturas de Ciencias Ambientales que se imparten en España.
- Las materias *obligatorias* son de obligada elección en la Universidad de Huelva.
- Se consideran *optativas* aquellas asignaturas del Plan de Estudios que el estudiante puede escoger libremente hasta completar el número de créditos especificado para cada curso.
- Las materias clasificadas como *créditos de libre configuración* son asignaturas de libre elección dentro de un catálogo que cada curso académico hace público la Universidad de Huelva, o aquellos cursos o actividades que cumpliendo los requisitos establecidos en el catálogo de Libre Configuración de la Universidad y/o en el Plan de Estudios puedan ser convalidados por la Junta de Centro como créditos de Libre Configuración.

En las tablas también se indica:

- la temporización (T), como asignatura anual (0), de primer cuatrimestre (1) o de segundo cuatrimestre (2).
- los créditos teóricos (TE) y prácticos (P) que poseen cada a signatura.

Plan de Estudios Ciencias Ambientales

PRIMER CURSO

Asignatura	T	CA	TE	PR
QUÍMICA	1	T	4	2
MATERIALES DE LA TIERRA	1	T	3	3
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	1	T	4	2
BIOLOGÍA CELULAR	1	T	4	2
ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	1	T	4,5	3
FÍSICA	2	T	3	3
ZOOLOGÍA	2	B	4	2
BOTÁNICA	2	B	4	2
PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS	2	T	3	3
MEDIOS NATURALES Y ACCIÓN ANTRÓPICA	2	B	4	2
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE	0	T	6	4,5

SEGUNDO CURSO

Asignatura	T	CA	TE	PR
POLÍTICA ECONÓMICA AMBIENTAL	1	B	4	2
BASES DE LA INGENIERÍA AMBIENTAL	1	T	4	2
FÍSICA AMBIENTAL	1	B	3	3
QUÍMICA AMBIENTAL	1	B	3	3
RESPUESTAS Y ADAPTACIONES BIOLÓGICAS AL MEDIO AMBIENTE	1	B	4	2
MEDIOAMBIENTE Y SOCIEDAD	2	T	4	2
TECNOLOGÍA EN CONTROL DE EFLUENTES	2	B	4	2
GEOLOGÍA AMBIENTAL	2	B	3	3
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL	2	B	3	3
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	2	T	3	3
ECOLOGÍA	0	T	8	4

TERCER CURSO

Asignatura	T	CA	TE	PR
TOXICOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA	1	T	4	2
ESTADÍSTICA	1	T	4	2
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	1	T	4	2
ECONOMÍA APLICADA	1	T	4	2
ORDENACIÓN TERRITORIAL Y MEDIOAMBIENTE	0	T	6	3
OPTATIVAS	3	P		

CUARTO CURSO

Asignatura	T	CA	TE	PR
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	1	T	3	0
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	1	T	4	2
GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUA	1	T	4	2
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	1	T	3	3
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	0	T	6	3
OPTATIVAS	3	P		

ORDENACIÓN DE LAS MATERIAS OPTATIVAS

La Universidad establece dos itinerarios definidos por determinadas asignaturas optativas de segundo ciclo, según la siguiente distribución:

MATERIAS OPTATIVAS ITINERARIO A: ANÁLISIS AMBIENTAL

Asignatura	TE	PR
MÉTODOS AUTOMÁTICOS DE ANÁLISIS	4	2
EVALUACIÓN ANALÍTICA DE PROBLEMAS AMBIENTALES	4	2
QUÍMICA INORGÁNICA DEL MEDIO AMBIENTE	4	2
QUÍMICA ORGÁNICA DEL MEDIO AMBIENTE	4	2
HIDROGEOLOGÍA	4	2
SEDIMENTOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	4	2
RADIATIVIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA AMBIENTAL	4	2
ENERGÍA	4	2
FÍSICA DE LA ATMÓSFERA Y MEDIO AMBIENTE	4	2
PROCESOS CITOTÓXICOS DE ORIGEN AMBIENTAL	4	2
BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	4	2
BIOINDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL	4	2
GEOBOTÁNICA Y FITOSOCIOLOGÍA	4	2
FUNDAMENTOS DE LA ACCIÓN MICROBIOLÓGICA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	4	2
PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES DE INTERÉS AMBIENTAL	4	2
CONTROL GEOLÓGICO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	6	3

MATERIAS OPTATIVAS ITINERARIO B: GESTIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

Asignatura	TE	PR
TÉCNICAS DE DECISIÓN MULTICRITERIO	4	2
PLANIFICACIÓN HIDROGEOLÓGICA	4	2
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	4	2
ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES	4	2
ESPECIES ANIMALES PROTEGIDAS	4	2
IMPACTO AMBIENTAL EN EL MEDIO FORESTAL Y AGRÍCOLA	4	2
ECOLOGÍA DEL LITORAL Y DEL MEDIO ACUÁTICO	4	2
ECOSISTEMAS CONTINENTALES DE LA PENÍNSULA IBÉRICA	4	2
MEDIO AMBIENTE URBANO	4	2
ORDENACIÓN RURAL	4	2
ORDENACIÓN DE ESPACIOS LITORALES	4	2
INTERPRETACIÓN, EVALUACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PAISAJE	4	2
TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS	4	2
GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	4	2
PROTECCIÓN INTERNACIONAL Y PENAL DEL MEDIO AMBIENTE	4	2
ESTUDIO Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES MEDIOAMBIENTALES	4	2

MATERIAS OPTATIVAS FUERA DE ITINERARIO

Asignatura	TE	PR
FÍSICO-QUÍMICA AMBIENTAL	3	1,5
VALORACIÓN AMBIENTAL	3	1,5
MODELIZACIÓN AMBIENTAL	3	1,5
SOCIOLOGÍA Y ACTITUDES AMBIENTALES	3	1,5
EFFECTOS ECOLÓGICOS DE ÍNDOLE PLANETARIO	3	1,5
ANÁLISIS DE LAS DINÁMICAS DE LAS POBLACIONES HUMANAS Y SUS REPERCUSIONES MEDIOAMBIENTALES	3	1,5

Del conjunto de materias optativas ofrecidas para la Titulación de Ciencias Ambientales, el alumno podrá escoger libremente hasta completar los 69 créditos establecidos en el presente Plan de Estudios. Si el alumno escogiese al menos 9 de las asignaturas comprendidas en el itinerario “A”, recibirá el Título de Licenciado en Ciencias Ambientales con la especialidad en “Análisis Ambiental”. Asimismo, si escogiese 9 de las comprendidas en el itinerario “B”, recibirá el Título de Licenciado en Ciencias Ambientales con especialidad en “Gestión y protección ambiental”. Finalmente si completase su carga de optativas sin cumplir los requisitos anteriores, recibirá el Título de Licenciado en Ciencias Ambientales sin mención alguna en cuando a especialización.