

II. Información sobre la Titulación:

Licenciado en Química

1. TÍTULO QUE SE EXPIDE

Licenciado en Ciencias Químicas. Plan de Estudios 2004 (Código SIGA 7000). El Plan de Estudios se aprobó por Resolución de 22 de enero de 2004, de la Universidad de Huelva, a impartir en la Facultad de Ciencias Experimentales (BOE nº 40, de 16 de febrero de 2004).

2. REQUISITOS PARA LA ADMISIÓN

Para el ingreso en primer curso tener superados los estudios de secundaria, y admitido como preinscrito en cualquiera de las convocatorias.

Régimen de acceso a 2º ciclo. De conformidad con lo establecido en el R.D. 436/1992 de 30 de abril por el que se establece el título oficial de Licenciado en Química y las Directrices Generales que les son de aplicación, así como la Orden de 10 de diciembre de 1993 por la que se establecen las titulaciones y estudios previos del primer ciclo, así como los complementos de formación con los que se puede acceder a las enseñanzas de segundo ciclo conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Química, se establecen a continuación las materias que habrán de cursar los alumnos de Ingeniería Técnica Industrial especialidad Química Industrial, de no haberlo hecho antes, para acceder a las mencionadas enseñanzas:

Asignatura	Créditos
BIOQUÍMICA	7,500
INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO QUÍMICO I	4,500
ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	4,500
QUÍMICA INORGÁNICA I	4,500

Tabla de incompatibilidades

Para poder aprobar la asignatura	Se requiere aprobar previamente las asignaturas
QUÍMICA INORGÁNICA I	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA INORGÁNICA
QUÍMICA INORGÁNICA II	QUÍMICA INORGÁNICA I
QUÍMICA INORGÁNICA AVANZADA	QUÍMICA INORGÁNICA II
QUÍMICA ORGÁNICA	CONCEPTOS BÁSICOS EN QUÍMICA ORGÁNICA

QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS POLIFUNCIONALES	QUÍMICA ORGÁNICA
QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA	QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS POLIFUNCIONALES
QUÍMICA ANALÍTICA II	QUÍMICA ANALÍTICA I
QUÍMICA ANALÍTICA AVANZADA	QUÍMICA ANALÍTICA II
QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL II	QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL I

3. PERFIL EDUCATIVO Y PROFESIONAL

La Licenciatura en Ciencias Químicas es una carrera integrada en las áreas de carácter científico técnica. Su objetivo fundamental es formar a expertos en análisis, síntesis, reaccionabilidad, comportamiento y propiedades de la materia. Por lo tanto, las enseñanzas conducentes a la obtención de dicho título deben proporcionar la formación científica adecuada en todos los aspectos relacionados con los materiales inorgánicos y orgánicos, tanto en su vertiente de laboratorio o industrial como docente e investigadora. La planificación de la Titulación, que se imparte por primera vez en el curso académico 2004/05, y su organización docente, tanto a nivel teórico como práctico, se ha llevado a cabo para formar especialistas en Química, demandados en el tejido socio-económico de la ciudad de la provincia de Huelva, y especialmente del Polo Químico que ésta posee. De ahí, que el perfil profesional se ajuste a la demanda del mercado laboral.

4. 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 y otros estudios de postgrado.

5. PLAN DE ESTUDIOS

La carga lectiva global del Plan de Estudios es de *336 créditos*, que se distribuyen en dos ciclos y cinco 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: Licenciado en Química

PRIMER CURSO

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8002	ENLACE QUÍMICO Y ESTRUCTURA DE LA MATERIA	1	T	3,000	1,500
8003	CÁLCULO	1	T	4,000	2,000
8004	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA INORGÁNICA	1	B	4,500	1,500
8005	CRISTALOGRAFÍA	1	B	4,500	1,500
8006	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO QUÍMICO I	1	T	0,000	4,500
8007	BIOQUÍMICA	2	T	5,000	2,500
8008	CONCEPTOS BÁSICOS DE QUÍMICA ORGÁNICA	2	B	3,000	1,500
8009	INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO QUÍMICO II	2	T	0,000	4,500
8010	ÁLGEBRA	2	T	3,000	1,500
8011	QUÍMICA ANALÍTICA I	2	T	6,000	1,500
8001	FÍSICA	0	T	7,500	3,000

SEGUNDO CURSO

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8012	QUÍMICA ANALÍTICA II	1	T	3,000	1,500
8013	TERMODINÁMICA QUÍMICA	1	B	3,000	1,500
8014	QUÍMICA INORGÁNICA I	1	T	6,000	1,500
8015	QUÍMICA ORGÁNICA	1	T	6,000	1,500
8016	ESTADÍSTICA Y PROGRAMACIÓN	1	T	3,000	1,500
8017	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA ANALÍTICA	2	T	0,000	7,500
8018	EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA FÍSICA	2	T	0,000	7,500
8019	LABORATORIO DE SÍNTESIS INORGÁNICA	2	T	0,000	7,500
8020	LABORATORIO DE SÍNTESIS ORGÁNICA	2	T	0,000	7,500

TERCER CURSO

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8021	ECUACIONES DIFERENCIALES Y MÉTODOS NUMÉRICOS	1	B	5,000	2,500
8022	INGENIERÍA QUÍMICA	1	T	5,000	2,500
8023	QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL I	1	B	4,000	2,000

8024	QUÍMICA INORGÁNICA II	1	T	3,000	1,500
8025	QUÍMICA FÍSICA	1	T	6,000	1,500
	OPTATIVA	1	P	3,000	1,500
8026	QUÍMICA CUÁNTICA	2	T	3,000	1,500
8027	QUÍMICA DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS POLIFUNCIONALES	2	T	3,000	1,500
8028	ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA	2	T	4,000	2,000
8029	QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL II	2	B	3,000	1,500
8030	SIMETRÍA Y TOPOLOGÍA MOLECULAR	2	B	3,000	1,500
	OPTATIVA	2	P	3,000	1,500

CUARTO CURSO

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8031	QUÍMICA INORGÁNICA AVANZADA	1	T	5,500	2,000
8032	QUÍMICA FÍSICA AVANZADA	1	T	5,500	2,000
8033	EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA	1	T	0,000	4,500
8034	DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	1	T	4,000	2,000
8035	TÉCNICAS ANALÍTICAS DE SEPARACIÓN	1	B	3,000	1,500
8036	LABORATORIO AVANZADO EN QUÍMICA INORGÁNICA	2	T	0,000	4,500
8037	LABORATORIO AVANZADO EN QUÍMICA FÍSICA	2	T	0,000	4,500
8038	CIENCIA DE LOS MATERIALES	2	T	5,000	2,500
8039	QUÍMICA DE LOS HETEROCICLOS	2	B	3,000	1,500
	OPTATIVA	2	P	3,000	1,500
	OPTATIVA	2	P	3,000	1,500

QUINTO CURSO

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8040	QUÍMICA ANALÍTICA AVANZADA	1	T	5,500	2,000
8041	QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA	1	T	5,500	2,000
8042	EXPERIMENTACIÓN EN BIOQUÍMICA	1	T	0,000	4,500
8043	ELECTROQUÍMICA	1	B	3,000	1,500
	OPTATIVA	1	P	6,000	3,000
8044	LABORATORIO AVANZADO EN QUÍMICA ANALÍTICA	2	T	0,000	4,500
8045	LABORATORIO AVANZADO EN QUÍMICA ORGÁNICA	2	T	0,000	4,500
8046	QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	2	B	3,000	1,500
	OPTATIVA	2	P	3,000	1,500
	OPTATIVA	2	P	3,000	1,500

MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Código	Asignatura	T	CA	TE	PR
8047	ELECTROQUÍMICA INDUSTRIAL (PRIMER CICLO)	3	P	3,000	1,500
8048	TERMODINÁMICA QUÍMICA APLICADA (PRIMER CICLO)	3	P	3,000	1,500
8049	TRATAMIENTO DE AGUAS (PRIMER CICLO)	3	P	3,000	1,500
8050	BIOQUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (PRIMER CICLO)	3	P	3,000	1,500
8051	MATERIAS PRIMAS Y PROCESOS INDUSTRIALES INORGÁNICOS (PRIMER CICLO)	3	P	3,000	1,500
8052	TERMODINÁMICA ESTADÍSTICA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8053	BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8054	FÍSICA MOLECULAR (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8055	SISTEMAS DINÁMICOS EN QUÍMICA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8056	QUÍMICA COMBINATORIA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8057	QUÍMICA ORGÁNICA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8058	SÍNTESIS DE POLÍMEROS (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8059	TECNOLOGÍA DE POLÍMEROS (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8060	ANÁLISIS AGROALIMENTARIO (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8061	ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8062	QUÍMICA BIOANALÍTICA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8063	QUÍMICA BIOINORGÁNICA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500
8064	MÉTODOS ESTRUCTURALES EN QUÍMICA INORGÁNICA (SEGUNDO CICLO)	3	P	3,000	1,500