

LICENCIATURA EN QUÍMICA

Plan de Estudios publicado en: BOE de 5/10/94
FACULTAD DE CIENCIAS. UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



ITINERARIO CURRICULAR RECOMENDADO

PRIMER CICLO: PRIMER CURSO

1º Cuatrimestre		
202005	Laboratorio Integrado de Introducción a la Experimentación I (TR)	8
202004	Enlace Químico y Estructura de la Materia (TR)	3,5
202022	Estructura de los Compuestos Orgánicos (OB)	6
202024	Introducción a la Termodinámica Química (OB)	7
2º Cuatrimestre		
202002	Introducción a la Estadística (TR)	3
202025	Reactividad en Química Inorgánica (OB)	3
202023	Introducción a la Química Analítica (OB)	6
Anual		
202001	Matemáticas (TR)	9
202003	Física I (TR)	12

PRIMER CICLO: SEGUNDO CURSO

1º Cuatrimestre		
202008	Bioquímica (TR)	8,5
202009	Química Analítica (TR)	8
202029	Física II (OB)	8
2º Cuatrimestre		
202031	Laboratorio Integrado de Introducción a la Experimentación II (OB)	7
202007	Química Física (TR)	9
202026	Cristalografía y Mineralogía (OB)	7
202030	Principios de los Procesos Químicos (OB)	6

PRIMER CICLO: TERCER CURSO

1º Cuatrimestre		
202010	Ingeniería Química (TR)	8
202012	Química Orgánica (TR)	9
2º Cuatrimestre		
202011	Química Inorgánica (TR)	9
202006	Análisis Instrumental (TR)	7
Anual		
202013	Laboratorio Integrado de Experimentación en Síntesis Química (TR)	15

En el primer ciclo se podrán cursar hasta 21 créditos de materias optativas. Se recomienda cursar en el primer ciclo hasta 20 créditos de materias de libre elección.

SEGUNDO CICLO: CUARTO CURSO

1º Cuatrimestre		
202015	Química Física Avanzada (TR)	7
202017	Química Orgánica Avanzada (TR)	7
202028	Estadística Aplicada (OB)	3
2º Cuatrimestre		
202016	Química Inorgánica Avanzada (TR)	7
202014	Química Analítica Avanzada (TR)	8
202020	Ciencia de los Materiales (TR)	7
Anual		
202018	Laboratorio Integrado de Experimentación Química I (TR)	15

SEGUNDO CICLO: QUINTO CURSO

1º Cuatrimestre		
202021	Determinación Estructural de Compuestos Químicos (TR)	6
202027	Métodos Matemáticos de la Química (OB)	6
2º Cuatrimestre		
202019	Laboratorios Integrado de Experimentación Química II (TR)	6

Los alumnos de segundo ciclo deberán cursar materias optativas hasta completar los 75 créditos de la Licenciatura. Los alumnos de segundo ciclo deberán cursar materias de libre elección hasta completar los 34 créditos de la Licenciatura.

RELACIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

202032 Metalurgia	6	202033 Química del Estado Sólido	7,5
202034 Química de Superficies y Catálisis	6	202035 Química Organometálica	7,5
202036 Corrosión y Oxidación	6	202037 Historia y Metod. de la Química	7,5
202038 Control de Calidad en Lab. Analíticos	6	202039 Quí. Analítica del Medio Ambiente	7,5
202040 Análisis Químico de Alimentos	6	202041 Ingeniería Ambiental	6
202042 Ferm. Industriales y Enología	6	202043 Introd. a la Física de los Sólidos	6
202044 Prop. Magn. y Ópticas de los Sólidos	6	202045 Cristalografía. Análisis Estructural	6
202046 Productos Naturales	7,5	202047 Síntesis de Sustancias Orgánicas	7,5
202048 Biotransform. de Interés Industrial	6	202049 Química Orgánica Ecológica	6
202050 Seguridad e Higiene Industrial	3,5	202051 Biología para Químicos	6
202052 Microbiología Aplicada	7,5	202053 Química Física Macromolecular	5
202054 Química Cuántica	7,5	202055 Métodos Estructurales de Q. Física	6
202056 Modelización Molecular	7,5	202057 Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos	4,5

DISTRIBUCIÓN DE LOS CRÉDITOS

Ciclo	Curso	Troncales	Obligatorios	Optativas	Libre Elección	Totales
1º	1º, 2º, 3º	109	50			159
2º	1º, 2º	63	9	75	34	181

CAMPOS DE ORIENTACIÓN

QUÍMICA DEL MEDIO AMBIENTE

Asignaturas centrales
Ingeniería Ambiental
Química Analítica del Medio Ambiente
Microbiología Aplicada
Corrosión y Oxidación
Química de Superficies y Catálisis
Seguridad e Higiene Industrial

Asignaturas complementarias
Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos
Productos Naturales
Biología para Químicos
Química Orgánica Ecológica

QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

Asignaturas centrales
Microbiología Aplicada
Análisis Químico de Alimentos
Biotransformaciones de Interés Industrial
Control de Calidad en Laboratorio Analítico
Fermentaciones Industriales en la Producción de Alimentos

Asignaturas complementarias
Biología para Químicos
Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos
Química Física Macromolecular
Productos Naturales

CIENCIA DE LOS MATERIALES

Asignaturas centrales
 Química del Estado Sólido
 Química Física Macromolecular
 Metalurgia
 Corrosión y Oxidación
 Química de Superficies y Catálisis
 Química Organometálica
 Cristalografía. Análisis Estructural
 Propiedades Magnéticas ópticas de los Sólidos
 Introducción a la Física de los Sólidos

Asignaturas complementarias

QUÍMICA BIO-ORGÁNICA

Asignaturas centrales
 Síntesis de Sustancias Orgánicas Bioactivas
 Microbiología Aplicada
 Biotransformaciones de Interés Industrial
 Productos Naturales
 Química Orgánica Ecológica
 Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos
 Química Organometálica
 Modelización Molecular en Química

Asignaturas complementarias

De los 75 créditos a cursar por el alumno como optativos, el alumno que lo desee podrá cursar algunos de los campos de orientación de los ofertados en el presente Plan de estudio. Para ello cada alumno deberá cursar como mínimo 45 créditos de las asignaturas obligatorias de la asignación elegida. En el caso de que con dichas asignaturas no se alcanzaran los 45 créditos, el alumno deberá completarlos con las asignaturas opcionales para dicha orientación.

CALENDARIO PARA IMPLANTAR EL PLAN 2000.

Asignaturas y Curso en el que se deja de impartir docencia del Plan 93	Asignaturas y curso en el que se comienza la docencia del Plan 2000
CURSO 2000-2001	
Física I (TR) Introducción a la Estadística (TR) Lab. Int. de Introd. a la Experimentación I (TR) Matemáticas (TR) Estructura de los Compuestos Orgánicos (OB) Introducción a la Química Analítica (OB) Introducción a la Termodinámica Química (OB) Reactividad en Química Orgánica (OB) Seguridad e Higiene Industrial (Opt)	Física (TR) Lab. Int. de Introd. a la Exp. en Química (TR) Matemáticas (TR) Termodinámica Química (TR) Introducción a la Química Analítica (OB) Seguridad y Prevención de Riesgos (OB) Enlace Químico, Estructura y Reactividad en Química Inorgánica (TR)
CURSO 2001-2002	
Bioquímica (TR) Química Analítica (TR) Química Física (TR) Cristalografía y Mineralogía (OB) Física II (OB) Lab. Int. de Introd. a la Experimentación II (OB) Principios de los Procesos Químicos (OB)	Ingeniería Química (TR) Química Analítica (TR) Química Física (TR) Ampliación de Matemáticas (OB) Cristalografía y Mineralogía (OB) Electromagnetismo y Óptica (OB) Estructura de los Compuestos Orgánicos (OB) Lab. Int. de Inic. a Tecn. Analíticas y Comput. (OB)

Asignaturas y Curso en el que se deja de impartir docencia del Plan 93	Asignaturas y curso en el que se comienza la docencia del Plan 2000
CURSO 2002-2003	
Química Orgánica (TR) Química Inorgánica (TR) Lab. Int. de Introd. a la Exp. en Síntesis Quím. (TR) Ingeniería Química (TR) Análisis Instrumental (TR) Cristalografía. Análisis Estructural (Opt) Historia y Metod. de la Química (Opt) Microbiología Aplicada (Opt)	Análisis Instrumental (TR) Bioquímica (TR) Lab. Int. de Introd. a la Exp. en Síntesis Química (TR) Química Inorgánica (TR) Química Orgánica (TR) Recursos Estadísticos en Química (TR) Cristalografía. Análisis Estructural (Opt) Historia y Metodología de la Química (Opt) Microbiología Aplicada (Opt)
CURSO 2003-2004	
Ciencia de los Materiales (TR) Lab. Int. de Introd. a la Exp. Química I (TR) Química Analítica Avanzada (TR) Química Física Avanzada (TR) Química Inorgánica Avanzada (TR) Química Orgánica Avanzada (TR) Estadística Aplicada (OB) Análisis Químico de Alimentos (Opt) Biología para Químicos (Opt) Biotransform. de Interés Industrial (Opt) Corrosión y Oxidación (Opt) Ferm. Industriales y Enología (Opt) Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos (Opt) Metalurgia (Opt) Química de Superficies y Catálisis (Opt) Química Física Macromolecular (Opt)	Ciencia de los Materiales (TR) Determinación Estr. De Comp. Químicos (TR) Lab. Int. de Introd. a la Exp. en Quím. Avanzada (TR) Química Física Avanzada (TR) Química Inorgánica Avanzada (TR) Análisis Químico de Alimentos (Opt) Biología para Químicos (Opt) Biotransformaciones de Interés Industrial (Opt) Corrosión y Oxidación (Opt) Ferm. Industr. en la Prod. de Alimentos (Opt) Fotoquímica y Procesos Fotoquímicos (Opt) Metalurgia (Opt) Química de Superficies y Catálisis (Opt) Química Física Macromolecular (Opt)
CURSO 2004-2005	
Determinación Estruct. de Comp. Químicos (TR) Métodos Matemáticos de la Química (OB) Lab. Int. de Introd. a la Exp. Química II (TR) Control de Calidad en Lab. Analíticos (Opt) Ingeniería Ambiental (Opt) Introd. a la Física de los Sólidos (Opt) Métodos Estructurales de Q. Física (Opt) Modelización Molecular (Opt) Productos Naturales (Opt) Prop. Magn. y Ópticas de los Sólidos (Opt) Q. Analítica del Medio Ambiente (Opt) Química Cuántica (Opt) Química del Estado Sólido (Opt) Química Orgánica Ecológica (Opt) Química Organometálica (Opt) Síntesis de Sustancias Orgánicas (Opt)	Lab. Integrado de Bioquímica y Toxicología (TR) Química Analítica Avanzada (TR) Química Cuántica Aplicada a la Espectroscopía (TR) Química Orgánica Avanzada (TR) Física de Materiales (Opt) Garantía de Calidad en Lab. Analíticos (Opt) Ingeniería Ambiental (Opt) Modelización Molecular (Opt) Productos Naturales (Opt) Química Analítica del Medio Ambiente (Opt) Química del Estado Sólido (Opt) Química del Patrimonio Histórico (Opt) Química Orgánica Ecológica (Opt) Química Organometálica (Opt) Síntesis de Sustancias Orgánicas (Opt)