		Horas semanales de clase	
	Teóricas	Prácticas	
Ampliación de Química orgánica	3	3	
Ampliación de Química técnica	2	3	
Mecanismos de reacciones orgánicas	2 ,	1	
Electrónica	2	3	
Quinto curso:			
Ampliación de Química inorgánica	3	5	
Bioquímica	3	3	
Dos asignaturas optativas a elegir entre-			
Análisis instrumental	2	3	
Metalurgia	2	3	
Espectroscopia	2	3	
Bioquímica de productos vegetales	2	3	
Para noder matricularse del cuarto curs	n del sea	undo ciclo	

Para poder matricularse del cuarto es obligatorio tener cursado y aprobado el primer ciclo.

13873

ORDEN de 1 de octubre de 1976 por la que se aprueba el Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente incoado a instancia del Magnifico y excelentísimo señor Rector de la Universidad de La Laguna para implantación del Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias;

Considerando que se han cumplido las prescripciones contenidas en la Orden de este Departamento de 16 de marzo de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 2 de abril), por la que se dictan directrices con carácter provisional, para la elaboración de los Planes de Estudios del citado ciclo de Facultades Universitarias; en su virtud, previo dictamen ce la Junta Nacional de Universidades, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37.1 de la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa,

Este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Se aprueba el Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de La Laguna, con arreglo a la distribución que figura en el anexo de esta

Segundo.-El Plan tendrá carácter provisional y experi-

Tercero.—En ningún caso el Plan de Estudios que se aprueba podrá implicar aumento de las dotaciones y consignaciones presupuestarias que comporta el Plan de Estudios hasta ahora

Cuarto.—Queda implantado el citado Plan de Estudios desde el presente curso académico 1976-77.

Lo que digo a V. I. a los efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. Madrid, 1 de octubre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebas-

tian Martin Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

### ANEXO QUE SE CITA

# Plan de Estudios del 2.º ciclo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna

SECCION DE BIOLOGICAS

## Especialidad de Biología Fundamental

	Horas semanulés de clase	
	Teóricas	Prácticas
Cuarto curso:		
Bioquímica Especial	3	3
Fisiología Animal	3	3
Fisiología Vegetal	ġ	3
Quinto curso:		
Ecología	3	3
Genética de Poblaciones y Citogenética	3	3
Dos asignaturas optativas.		
Asignaturas optativas:		
Ampliacion de Élsielogía Animal	3	3
Ampliación de Fisiología Vegetal	3	3

. •	Horas semanales de clase	
1	Teóricas	Prácticas
Ampliación de Microbiología	3	3
Ampliación de Histología	3	3
Ampliación de Citología	3	3
Embriología General	3	3
Especialidad de Zeologia		
Cuarto curso:		
Zeología de Invertebrados	3	3
Biología Marina	3.	3
Fisiología Animal	3	. 3
		. 0
Quinto curso:		
Ecología	3	3
Zoología de Cordados	3	.3
Oceanografía	3	3 *
Una asignatura optativa	3	3
Asignaturas optativas:		
Paleontología y Antropología	3	3
Geología Física y Zoogeografía	3	3
Pesca y Cultivos Marinos	3	3
Plagas Agrícolas y Forestales	3	3
Planctología	3	3
Embriología Animal	3	3
	-	•

La elección de las asignaturas optativas deberá realizarla el alumno conjuntamente con un Profesor numerario de la Sección de Biológicas.

#### Especialidad de Botánica

Cuarto curso:		
Fisiología Vegetal	3	3
Fitopatología	3 3	3
Edafología	3	3
Quinto curso:		
Ecología	3	3
Botánica (Fanerogamia)		3 +
Genética de Poblaciones y Citogenética	3	.3
Una asignatura optativa.		
Asignaturas optativas:		
Química Agrícola	3	3
Ampliación de Fisiología Vegetal	3	3
Ampliación de Edafología	3	3
Geobotánica y Fitosociología	3	3
Fiora Canaria	3	3

La elección de las asignaturas optativas deberá realizarla el alumno conjuntamente con un Profesor numerario de la Sección de Biológicas.

Observaciones generales:

Para la obtención del Título de Licenciado en Ciencias (Sección de Biológicas) el alumno deberá realizar un trabajo de investigación (Tesina) o el examen de Reválida.

### SECCION DE MATEMATICAS

## Especialidad de Matemática Fundamental

Horas semanales de clase

	Teóricas más prácticas
Cuarto curso:	
Análisis Matemático IV	5
Tres asignaturas a elegir entre:	
Algebra III Geometría IV Ecuaciones Funcionales I Análisis Numérico I Topología III Análisis Real	5 5 5 5
Quinto curso:	
Análisis Matemático V	
Ecuaciones Funcionales II	5
Geometría V	
Algebra IV Análisis Numérico II	_
Teoría de Funciones	
Metodología y Didáctica	

El alumno puede sustituir una de las asignaturas optativas de quinto curso por otra de las optativas del curso anterior que no haya cursado.

# Especialidad de Estudística e Investigación Operativa

•	Horas semanales de clase	
	Teóricas más	prácticas
Cuarto curso:		
Análisis Matemático IV Probabilidades I Teoría de la Decisión I	5	•
Una asignatura a elegir entre:		
Teoría de Muestras Métodos de Investigación Operativa I Análisis Numérico	3	
Quinto curso:		
Análisis Matemático V Probabilidades II Teoría de la Decisión II	5	
Una asignatura a elegir entre:		
Modelos Lineales  Modelos de Investigación Operativa II  Ecuaciones Funcionales I		

Las asignaturas con igual denominación, aun cuando figuren en ambas especialidades, se impartirán conjuntamente.

#### SECCION DE QUIMICAS

### Especialidad de Química Fundamental

	Horas semanales de clase	
	Teóricas	Prácticas
Cuarto curso:		
Ampliación de Química Física	4	4
Ampliación de Química Inorgánica	4	4
Ampliación de Química Orgánica	4 2	4 2
	-	2
Quinto curso:		
Ampliación de Química Analítica	4	4 4
Dos asignaturas optativas anuales	4 2	2
Asignaturas optativas:	_	_
Electroquímica  Química de la Coordinación	4 4	4 4
Química Cuántica	4	4
Química Inorgánica Estructural	2	ı 2
Análisis Químico Aplicado	. 2	2
Especialidad de Química Indu	strial	
Cuarto curso:		
Ingeniería Química	4	4
Electrotecnia y Automática	4	2
Análisis Instrumental	2	2
Una asignatura optativa anual	4	4
Quinto curso:		
Físico-química de los Procesos Industriales.	4	4
Química Industrial	4.	4
Una asignatura optativa anual	2 4	2 4
	•	•
Asignaturas optativas:		
Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería Quí- mica	4.	2
Ampliación de Química Física	4. 4	4
Ampliación de Química Orgánica	$\hat{4}$	4
Ampliación de Química Inorgánica	4	4
SECCION DE QUIMICA ORGAI	NICA	
Cuarto curso:		
Estereoquímica	2	2
Mecanismos de Reacción I	4	4
Química Orgánica Especial	4	4
Una asignatura optativa anual	4	4
Quinto curso:		
Mecanismos de Reacción II	4	4
Síntesis Orgánica	4	4

	Horas semanales de clase	
	Teóricas	Prácticas
Una asignatura optativa anual	4 2	- 4 2
Asignaturas optativas:		
Química de Productos Naturales Estructura de Biopolímeros Bioquímica General Ampliación de Química Física Análisis Instrumental	4	4 2 4 4 2

### Observaciones generales:

La elección de las asignaturas optativas deberá realizarla el alumno conjuntamente con un Profesor numerario de la Sección de Químicas, que actuará como Tutor del mismo. Si se considera conveniente, también podrán escogerse como asignaturas optativas las de otras Especialidades o Secciones de la Facultad de Ciencias.

Para iniciar los estudios del Tercer ciclo será necesario la realización de un trabajo de iniciación a la investigación (Tesina), cuya duración no será inferior a seis meses.

13874

ORDEN de 1 de octubre de 1976 por la que se aprueba el Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente incoado a instancia del Magnifico y excelentísimo señor Rector de la Universidad de Madrid (Complutense) para implantación del Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias Químicas.

gundo ciclo de la Facultad de Ciencias Químicas.

Considerando que se han cumplido las prescripciones contenidas en la Orden de este Departamento de 16 de marzo de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 2 de abril), por la que se dictan directrices con carácter provisional para la elaboración de los planes de estudios del citado ciclo de Facultades Universitarias; en su virtud, previo dictamen de la Junta Nacional de Universidades y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37.1 de la Ley 14/1970 de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa,

Este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Se aprueba el Plan de Estudios del segundo ciclo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Madrid (Complutense) con arreglo a la distribución que figura en el anexo de esta Orden.

Segundo —El Plan tendrá carácter provisional y experimental.
Tercero —En ningún caso el Plan de Estudios que se aprueba
podrá implicar aumento de las dotaciones y consignaciones presupuestarias que comporta el Plan de Estudios hasta ahora vi-

Cuarto.—Queda implantado el citado Plan de estudios desde el presente curso académico 1976-77.

Lo digo a V. I. para los efectos consiguientes. Dios guarde a V. I. Madrid, 1 de octubre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

### ANEXO QUE SE CITA

Plan de Estudios del 2.º ciclo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid

SECCION DE QUIMICA FUNDAMENTAL

# Opción de Química analítica

	Horas semanales de calse	
·	Teóricas	Prácticas
Cuarto curso:		
Análisis orgánico	4	4
Química física II (primer cuat.)	4	4
Química inorgánica II (primer cuat.)	4	4 `
Química analítica II (segundo cuat.)	4	4
Química orgánica II (segundo cuat.)	4	4
Quinto curso:		
Ampliación de Química analítica	4	4
cos) (primer cuat.)	4	4
Análisis industrial (primer cuat.)	4	4