



## ANEXO I

---

### EXCUSAN

Alias Linares, María Asunción  
Berná Cánovas, José  
Cutillas Borja, Daniel  
Donaire González, Antonio  
García Hernández, María del Pilar  
Gómez Gómez, Elisa  
Hernández Cifre, José Ginés

Maeso Fernández, Francisco  
Navarro Piernas, José Antonio  
Nieto Cerón, Susana  
Pérez Belando, Alejandro  
Pérez de los Ríos, Antonia  
Poveda Lora, Sabrina

---

### ASISTENTES:

Aguilar Sanchís, María Isabel  
Arroyo Manzanares, Natalia  
Bernal Buitrago, José Joaquín  
Caballero Pérez, Antonio  
Campillo Seva, Natalia  
Chicón Romero, Rafael  
De Diego Puente, María Teresa  
Díaz Baños, Francisco Guillermo  
Dotsenko, Tetyana  
Fernández Martínez, Enrique Josua  
Gómez de León Hijes, Félix Cesáreo  
Gómez Gómez, María  
González Sánchez, Joaquín  
Hernández Fernández, Francisco José  
Hidalgo Montesinos, Asunción María  
Laborda Ochando, Eduardo  
Lagares Martínez, José Antonio  
López Cabanes, Antonio  
López García, Ignacio Francisco  
Llorens Pascual de Riquelme, Mercedes  
Madrid Mateo, María Isabel  
Marín Luna, Marta  
Martínez Cuezva, Alberto

Martínez López, Carmen María  
Martínez Ortiz, Francisco  
Martínez Viviente, Eloísa  
Máximo Martín, Fuensanta  
Meseguer Zapata, Víctor Francisco  
Molina Gómez, Ángela  
Montiel Salmerón, José Alberto  
Ortega Retuerta, Álvaro  
Ortuño Carrión, Ángel  
Ortuño Sandoval, Juan Francisco  
Pastor Vivero, Aurelia  
Rodríguez Hernández, Venancio  
Ruíz López, José  
Sevilla Paños, Raquel  
Soria Rodríguez, Miguel  
Tabernero de Paz, Juan Francisco  
Verdú Conesa, Isidro  
Vicente López, Consuelo  
Villora Cano, M<sup>a</sup> Gloria  
Viñas López-Pelegrín, Pilar  
Zapata Arráez, Félix  
Zapata Fernández, Fabiola



## OFERTA DE ENSEÑANZAS 2023-2024

## GRADO EN BIOQUÍMICA (Optatividad 18 ects)

Cod	Asignatura	Cred	Criterio
1785	Cultivos Celulares	4,5	
1784	Enzimología	4,5	
1783	Neuroquímica	4,5	
1789	Normativa y Seguridad en el laboratorio	4,5	
1787	Operaciones de Separación y Purificación	4,5	
3949	Prácticas Externas II	4,5	
3950	Prácticas Externas III	4,5	
1788	Síntesis Biocatalítica	4,5	
	<b>Número de créditos</b>	<b>36,00</b>	

## GRADO EN FÍSICA (Optatividad 24 ects)

Cod	Asignatura	Cred	Criterio
2475	Energía y Medio Ambiente	3	
2474	Electromagnetismo y Comunicaciones	3	No financiable
2468	Experimentación Avanzada	6	
2467	Física de la Tierra	6	
2473	Física Recreativa	3	
2472	Fotónica	3	
2471	Introducción a la Teoría de Campos	6	
3894	Prácticas Externas I	12	
2466	Proyectos	6	
2469	Simulación en Física	6	
2470	Tecnología del Control	6	
	<b>Número de créditos</b>	<b>60</b>	

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Optatividad 24 ects)**

Cod	Asignatura	Cred	Criterio
3207	Ampliación de Tecnología del Medio Ambiente	4,5	
3194	Catálisis y Diseño de catalizadores	3	
3206	Electroquímica Aplicada	3	
3204	Energías Renovables y Eficiencia Energética	3	
3208	Industrias Alimentarias	4,5	
3209	Ingeniería del mantenimiento industrial	3	
3199	Petróleo y Petrolquímica	3	
3212	Planes de Emergencia en la Industria	3	
3248	Prácticas Externas I	6	
3201	Programación Aplicada a la Ingeniería Química	4,5	
3203	Separación y Mezcla de fases	3	
3205	Síntesis Orgánica en la Industria	3	
3210	Contaminación y Recuperación de suelos	3	No financiable
	<b>Número de créditos</b>	<b>46,5</b>	

**GRADO EN QUÍMICA (Optatividad 33 ects)**

Cod	Asignatura	Cred	Criterio
1646	Automatización y Análisis Instrumental Aplicado	6	
1652	Dirección y Creación de Empresas	4,5	
1648	Diseño y Experimentación en Química Inorgánica	6	
1643	Documentación Química	4,5	
1647	Estrategias Experimentales en Síntesis Orgánica	6	
1651	Historia de la Química	4,5	
2109	Prácticas Externas	9	3 no finaciables
1644	Química del Medio Ambiente	6	
1649	Química Física Avanzada	6	
1650	Química y Calidad de Productos Agrícolas	6	
1642	Seguridad Química y Reglamentación	6	
1645	Síntesis Biocatalítica	4,5	
	<b>Número de créditos</b>	<b>69</b>	



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 218 GRADO EN BIOQUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 18; Créditos Ofertables en Optativas: 54**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur	Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
1785 Cultivos Celulares	-	4,5	15	4	C	2	Biología Celular Fisiología Vegetal	20	
1784 Enzimología	-	4,5	9	4	C	2	Bioquímica Y Biología Molecula		
1783 Neuroquímica	-	4,5	12	4	C	2	Bioquímica Y Biología Molecula		
1789 Normativa Y Seguridad En El Laboratorio	-	4,5	42	4	C	2	Ingeniería Química		
1787 Operaciones De Separación Y Purificación	-	4,5	10	4	C	2	Ingeniería Química		
3949 Prácticas Externas Ii	-	4,5	56	4	C	2	Biología Celular Bioquímica Y Biología Molecula Inmunología Genética Química Analítica Química Inorgánica Análisis Matemático Química Física Fisiología Vegetal Ingeniería Química Fisiología Humana Química Orgánica Nutrición Y Bromatología Microbiología Farmacología Bioquímica Clínica Electromagnetismo Medicina Legal Y Forense Microbiología Clínica Bioquímica Y Biología Molecula		
3950 Prácticas Externas Iii	-	4,5	51	4	C	2	Química Analítica		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 218 GRADO EN BIOQUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 18; Créditos Ofertables en Optativas: 54**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur	Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
							Bioquímica Y Biología Molecula		
							Química Orgánica		
							Bioquímica Y Biología Molecula		
							Química Física		
							Fisiología Humana		
							Ingeniería Química		
							Medicina Legal Y Forense		
							Farmacología		
							Análisis Matemático		
							Fisiología Vegetal		
							Nutrición Y Bromatología		
							Electromagnetismo		
							Biología Celular		
							Inmunología		
							Genética		
							Química Inorgánica		
							Microbiología Clínica		
							Bioquímica Clínica		
							Microbiología		
1788 Síntesis Biocatalítica	-	4,5	41	4	C	2	Bioquímica Y Biología Molecula		

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 36**



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 233 GRADO EN FÍSICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 24; Créditos Ofertables en Optativas: 90**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
2475 Energía Y Medio Ambiente	-	3	17	3,4	C 2	Física De La Tierra		
2468 Experimentación Avanzada	-	6	16	4	C 2	Electromagnetismo		
2467 Física De La Tierra	-	6	32	3,4	C 2	Física De La Tierra		
2473 Física Recreativa	-	3	16	3,4	C 2	Física Aplicada		
2472 Fotónica	-	3	13	4	C 2	Óptica		
2471 Introducción A La Teoría De Campos	-	6	11	4	C 2	Física Teórica		
3894 Prácticas Externas I	-	12	27	3	C 2	Física De La Materia Condensad Lenguajes Y Sistemas Informáti Organización De Empresas Electromagnetismo Física Aplicada Álgebra Química Física Física Teórica Física Atómica, Molecular Y Nu Óptica Astronomía Y Astrofísica Análisis Matemático Física De La Tierra Ingeniería De Sistemas Y Autom Electrónica		
2466 Proyectos	-	6	12	3,4	C 2	Organización De Empresas		
2469 Simulación En Física	-	6	12	4	C 2	Física Aplicada		
2470 Tecnología Del Control	-	6	11	4	C 2	Ingeniería De Sistemas Y Autom		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 233 GRADO EN FÍSICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 24; Créditos Ofertables en Optativas: 90**

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 57**



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 246 GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 24; Créditos Ofertables en Optativas: 66**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur	Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
3207 Ampliación De Tecnología Del Medioambie	-	4,5	20	4	C	2	Ingeniería Química		
3194 Catálisis Y Diseño De Catalizadores	-	3	10	4	C	2	Ingeniería Química		
3206 Electroquímica Aplicada	-	3	12	3	C	2	Química Física		
3204 Energías Renovables Y Eficiencia Energét	-	3	33	3	C	2	Máquinas Y Motores Térmicos		
3208 Industrias Alimentarias	-	4,5	31	4	C	2	Tecnología De Alimentos		
3209 Ingeniería Del Mantenimiento Industrial	-	3	15	4	C	2	Ingeniería Mecánica		
3199 Petróleo Y Petrolquímica	-	3	10	4	C	2	Ingeniería Química		
3212 Planes De Emergencia En La Industria	-	3	37	4	C	2	Ingeniería Química		
3248 Practicas Externas I	-	6	42	3,4	C	2	Proyectos De Ingeniería		
							Química Analítica		
							Lenguajes Y Sistemas Informáti		
							Ingeniería Química		
							Tecnología De Alimentos		
							Estadística E Investigación Op		
							Edafología		
							Máquinas Y Motores Térmicos		
							Análisis Matemático		
							Física Aplicada		
							Bioquímica Y Biología Molecula		
							Química Orgánica		
							Álgebra		
							Química Inorgánica		
							Expresión Gráfica En La Ingeni		
							Electromagnetismo		
							Química Física		
							Organización De Empresas		
							Ingeniería Mecánica		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 246 GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 24; Créditos Ofertables en Optativas: 66**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
						Economía Aplicada A		
3201 Programación Aplicada A La Ingeniería Qu	-	4,5	43	3	C 1	Ingeniería Química		
3203 Separación Y Mezcla De Fases	-	3	36	3	C 2	Ingeniería Química		
3205 Síntesis Orgánica En La Industria	-	3	14	3	C 2	Química Orgánica		

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 43,5**



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 215 GRADO EN QUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 33; Créditos Ofertables en Optativas: 69**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
1646 Automatización Y Análisis Instrumental A	-	6	60	4	C 1	Química Analítica		
1652 Dirección Y Creación De Empresas	-	4,5	17	4	C 1	Organización De Empresas		
1648 Diseño Y Experimentación En Química Ino	-	6	12	4	C 2	Química Inorgánica	24	
1643 Documentación Química	-	4,5	15	4	C 1	Química Inorgánica Química Orgánica	15	
1647 Estrategias Experimentales En Síntesis O	-	6	17	4	C 2	Química Orgánica	20	
1651 Historia De La Química	-	4,5	12	4	C 2	Historia De La Ciencia		
2109 Practicas Externas	-	9	57	4	C 2	Biología Celular Álgebra Bioquímica Y Biología Molecula Historia De La Ciencia Electromagnetismo Organización De Empresas Química Agrícola Química Orgánica Cristalografía Y Mineralogía Química Analítica Química Inorgánica Química Física Análisis Matemático Ingeniería Química Estadística E Investigación Op		Sin Finan 3 Créditos
1644 Química Del Medio Ambiente	-	6	25	4	C 2	Química Analítica Química Física		
1649 Química Física Avanzada	-	6	9	4	C 1	Química Física		
1650 Química Y Calidad De Productos Agrícolas	-	6	41	4	C 2	Química Agrícola		
1642 Seguridad Química Y Reglamentación	-	6	65	4	C 1	Ingeniería Química		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 215 GRADO EN QUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2009**

**Créditos Exigidos en Optativas: 33; Créditos Ofertables en Optativas: 69**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
1645 Síntesis Biocatalítica	-	4,5	40	4	C 2	Bioquímica Y Biología Molecula		

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 69**



### LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

#### PARÁMETROS

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

Titulación: %%% Todas

Fecha Listado: 16/02/23

Ordenado por Descripción de la Asignatura

#### LEYENDA

Unida: xxx	Código del Bloque de asignaturas unidas al que pertenece la asignatura
Cred:	Créditos Totales (teoría + práctica) de la asignatura
Alum:	Alumnos matriculados en el curso académico 2022/2023
Dur:	Duración [A = Anual; C = Cuatrimestral]
Cua:	Indica el Cuatrimestre en el que se cursará la asignatura
L.C.:	Indica si está ofertada o no a Libre Configuración. (NO EN GRADOS NI EN POSGRADOS) Si incluye un asterisco(*) es que es incompatible (por contenido) con las asignaturas de las titulaciones a las que se oferta
Cupo:	nº máximo de alumnos que tiene de cupo la matrícula de la asignatura



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 342 MÁSTER UNIVERSITARIO EN ELECTROQUÍMICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Plan: 01 PLAN 2022**

**Créditos Exigidos en Optativas: 12; Créditos Ofertables en Optativas: 130**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur	Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
6997 Acumulación De Energía Y Pilas De Comb	-	6	0	1	C	2			
7023 Almacenamiento De Energía. Baterías	-	6	0	1	C	1			
7009 Almacenamiento Electroquímico De Energi	-	4	0	1	C	2			
6995 Aplicaciones Biológicas De La Electroquí	-	3	0	1	C	2			
6993 Aplicaciones Energéticas De La Electroqu	-	3	1	1	C	2			
7019 Catalizadores Para La Energía Y El Medio	-	5	0	1	C	2			
6998 Conversión Fotovoltaica Y Foelectroquí	-	5	0	1	C	2			
7020 Corrosión Y Recubrimiento Protectores	-	5	0	1	C	2			
6994 Electrocatálisis	-	3	1	1	C	1			
7000 Electrocatálisis, Materiales Electrocata	-	3	0	1	C	2			
7021 Electroquímica Aplicada	-	4	0	1	C	2			
7005 Electroquímica De Materiales	-	3	0	1	C	2			
7001 Electroquímica De Materiales Semiconduct	-	3	0	1	C	2			
7002 Electroquímica De Superficies	-	3	0	1	C	2			
7010 Experimentación En Espectroelectroquím	-	4	0	1	C	2			
7015 Fundamentos Y Aplicaciones De Métodos I	-	3	1	1	C	1	Química Física		
6999 Hidrógeno, Producción, Acumulación Y Us	-	6	0	1	C	2			
7022 Hidrógeno Y Celdas De Combustible	-	6	0	1	C	2			
6996 Introducció A La Recerca	-	10	0	1	C	1			
7012 Métodos Teóricos Y Experimentales En Qu	-	4	0	1	C	1			
7017 Química Computacional Y Modelización M	-	3	0	1	C	1	Química Física		
7006 Química Y Materiales En Energía Alternat	-	3	0	1	C	1			
7018 Sensores Químicos Y Biosensores	-	3	0	1	C	1	Química Analítica		
7011 Sensores Y Biosensores Electroquímicos	-	4	0	1	C	2			
7013 Síntesis Y Aplicaciones De Nanomateriale	-	4	0	1	C	2			
7008 Sistemas Nanomagnéticos	-	3	0	1	C	1			
6992 Técnicas Avanzadas En Electroquímica	-	3	0	1	C	2	Química Física		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 342 MÁSTER UNIVERSITARIO EN ELECTROQUÍMICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Plan: 01 PLAN 2022**

**Créditos Exigidos en Optativas: 12; Créditos Ofertables en Optativas: 130**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
7004 Técnicas De Caracterización	-	6	0	1	C	1		
7016 Técnicas De Caracterización De Macromol	-	3	1	1	C	1	Química Física	
7014 Técnicas En Química Fina Y Nanoquímica	-	3	0	1	C	1		
7007 Tecnología De Recubrimiento	-	3	0	1	C	2		
7003 Vector Energético Hidrógeno li: Usos	-	3	0	1	C	2		

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 130**



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 337 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

**Plan: 01 PLAN 2020**

**Créditos Exigidos en Optativas: 12; Créditos Ofertables en Optativas: 24**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
6790 Análisis De Procesos Químicos Con Simul:	-	3	5	1	C 2	Ingeniería Química		
6787 Bioprocesos Industriales	-	3	6	1	C 2	Ingeniería Química		
6791 Energía Y Sostenibilidad En La Industria	-	3	2	1	C 2	Máquinas Y Motores Térmicos		
6793 Herramientas De Gestión Ambiental	-	3	6	1	C 2	Ingeniería Química Ingeniería Agroforestal		
6792 Ingeniería De Procesos Químicos Sostenib	-	3	5	1	C 2	Ingeniería Química		
6789 Instrumentación Electrónica En Plantas I	-	3	4	1	C 2	Tecnología Electrónica Teoría De La Señal Y Comunicac		
6788 Separación Y Purificación De Productos B	-	3	7	1	C 2	Ingeniería Química		
6794 Técnicas Y Modelos Avanzados De Tratar	-	3	3	1	C 2	Ingeniería Química		

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 24**



**LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024**

**Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA**

**Titulación: 276 MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA FINA Y MOLECULAR**

**Plan: 02 PLAN 2020**

**Créditos Exigidos en Optativas: 27; Créditos Ofertables en Optativas: 66**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
6761 Avances En Química Orgánica	-	3	5	1	C 1	Química Orgánica		
6758 Caracterización De Materiales Útiles En	-	3	5	1	C 1	Ingeniería Química		
6769 Iniciación A La Investigación Científica	-	12	11	1	C 2	Química Física Ingeniería Química Bioquímica Y Biología Molecula Química Orgánica Química Inorgánica Química Analítica		
6770 Prácticas Externas	-	12	5	1	C 2	Bioquímica Y Biología Molecula Química Orgánica Química Analítica Química Física Química Inorgánica Ingeniería Química		
6765 Química Computacional Y Modelización M	-	3	3	1	C 1	Química Física		
6759 Química Inorgánica Médica	-	3	6	1	C 1	Química Inorgánica		
6762 Química Supramolecular Y Materiales Orga	-	3	6	1	C 1	Química Orgánica		
6756 Resonancia Magnética Nuclear Para La Ca	-	6	7	1	C 1	Química Orgánica Química Inorgánica		
6766 Sensores Químicos Y Biosensores	-	3	6	1	C 1	Química Analítica		
6757 Simulación De Reactores Con Un Software	-	3	2	1	C 1	Ingeniería Química		
6764 Técnicas De Análisis De Biomoléculas En	-	3	7	1	C 1	Bioquímica Y Biología Molecula		
6760 Técnicas De Caracterización De Macromol	-	3	3	1	C 1	Química Física		
6763 Técnicas Instrumentales De Alta Resoluci	-	3	9	1	C 1	Química Analítica		
6767 Tecnología Enzimática E Instrumentación	-	3	2	1	C 1	Bioquímica Y Biología Molecula		
6768 Tratamiento De Aguas	-	3	2	1	C 1	Ingeniería Química		



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 276 MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA FINA Y MOLECULAR**

**Plan: 02 PLAN 2020**

**Créditos Exigidos en Optativas: 27; Créditos Ofertables en Optativas: 66**

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 66**



## LISTADO DE LA OFERTA DE OPTATIVAS PARA EL CURSO 2023/2024

Centro: 0E03 FACULTAD DE QUÍMICA

**Titulación: 305 MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA TEÓRICA Y MODELIZACIÓN C**

**Plan: 02 PLAN 2021**

**Créditos Exigidos en Optativas: 43; Créditos Ofertables en Optativas: 94**

Asignaturas	Unida	Cre	Alum	Cursos	Dur Cua	Area de conocimiento	Cupo	Criterio
6927 Bioquímica Computacional	-	5	0	1	A	Química Física		
6930 Dinámica De Las Reacciones Químicas	-	5	0	1	A			
6929 Estados Excitados	-	5	0	1	A			
6925 Laboratorio De Química Teórica Aplicada	-	5	0	1	A			
6926 Láseres	-	5	0	1	A			
6924 Linux Y Linux De Gestión	-	5	0	1	A			
6928 Profundización En Los Métodos De La Quí	-	5	0	1	A			
6923 Sólidos	-	5	0	1	A			

**TOTAL CRÉDITOS OFERTADOS: 40**



## CURSO 2023 - 2024

### OFERTA DE PLAZAS

<b>Título</b>	<b>Plazas</b>	<b>Porcentaje Cupos tiempo parcial</b>
Grado Bioquímica	70	2%
Grado en Física	65	2%
Grado en Ingeniería Química	70	2%
Grado en Química	65	2%
PCEO Química + Ingeniería Química	10	2%
PCEO Física + Matemáticas	10	2%
Máster en Ingeniería Química	30	20%
Máster en Química Fina y Molecular	30	20%

### PORCENTAJE DE PLAZAS TRASLADOS POR CENTROS PARA ESTUDIANTES NACIONALES

	% total estudiantes nacionales	% total estudiantes extranjeros
Facultad de Química	7%	1%

### OFERTA DE PLAZAS PROGRAMAS DE DOCTORADO

Química Básica y Aplicada	55
---------------------------	----



Desde 1940





Félix Zapata Arráez, Secretario de la Facultad de Química,

## Certifico

Que la Junta de la Facultad de Química, en reunión extraordinaria celebrada el día 20 de febrero de 2023, ha aprobado mantener para el curso 2023-2024, la oferta de plazas en las mismas condiciones que se han ofertado el curso 2022-2023.

La Junta de la Facultad de Química rechaza por unanimidad la propuesta del Vicerrectorado de Estudios, salvo que venga acompañada de recursos, sobre todo de infraestructuras, y especialmente en laboratorios, ya que no sólo está en juego la calidad de la docencia sino la seguridad de nuestros estudiantes.

En concreto, nuestra junta se posiciona en contra de aumentar en 10 estudiantes el cupo de plazas en el Grado en Bioquímica, en el PCEO de Química e Ingeniería Química, y en el PCEO de Física y Matemáticas. Esta misma decisión se nos ha trasladado por parte de algunos Departamentos, según queda recogida en los documentos que se adjuntan. Algunos de los argumentos que justifican esta decisión se basan en que los laboratorios de los que dispone la Facultad de Química no permiten aumentar el número de estudiantes garantizando su seguridad sin aumentar el número de grupos y las necesidades de profesorado. La razón es que, en muchas de las prácticas que realizan nuestros estudiantes hay un alto riesgo de accidente pues se trabaja con sustancias corrosivas y tóxicas. Por ello, actualmente el tamaño de los grupos reales normalmente es menor que el reconocido por el rectorado y aumentar el número de estudiantes aumentaría el número de grupos de laboratorio, lo que, si fuese factible, implicaría un cambio organizativo muy importante y agravaría la falta de reconocimiento de la labor docente del profesorado. Por otro lado, hay asignaturas, de las que se imparte en aulas, en las que están matriculados más de 120 estudiantes, por lo que cabe predecir que incrementar el número de estudiantes va a traer una mayor precariedad en la impartición de esa docencia.

Por otro lado, aún no ha tenido lugar la primera promoción de egresados de la PCEO de Química e Ingeniería Química, ni de la PCEO de Física y Matemáticas. Es más, la evolución de los estudiantes que optaron por los PCEOs no asegura que se mantengan en estos grados. Proponer un incremento de plazas sin conocer cómo se desarrolla y ejecuta el plan de estudios de la titulación basándose sólo en la demanda de los años iniciales, parece una decisión anticipada.

En Murcia, lunes 20 de febrero de 2023  
Félix Zapata Arráez





Estimados miembros de la Comisión Académica,

En este escrito, le transmito la postura del Departamento de Química Orgánica adoptada en el Consejo de Departamento del 14 de febrero de 2023 ante la propuesta recibida del Rectorado para aumentar el cupo de alumnos en diferentes planes de estudio en los que nuestro Departamento está involucrado (PCEO de Química e Ingeniería Química, Grado en Bioquímica y Grado en Farmacia).

Nuestro Departamento cree en la docencia práctica de calidad como una seña de identidad que nos distingue de otras universidades por lo que la propuesta del rectorado de aumentar el cupo de alumnos de la PCEO de Química e Ingeniería Química, así como el de otros Grados, conllevaría un aumento del número de grupos de prácticas actual habida cuenta de la capacidad de los laboratorios disponibles. Actualmente, las asignaturas de OBL (1615) y LQO (1614) vienen teniendo una media de 75 alumnos que se distribuyen en tres grupos. La docencia práctica y la organización de otras seis asignaturas [QG (6433), QO (6441) y QF (6450) del Grado en Farmacia y QI (1749), QO (1758), QOB (1763) del Grado en Bioquímica] se verían afectadas.

Además, hacerlo de manera simultánea en hasta tres grados llevará aparejado un aumento notable de la carga docente de nuestro Departamento. Las condiciones particulares de nuestra disciplina, Química Orgánica, que trabaja con disolventes inflamables, nos aboca a disminuir la ratio alumno-profesor para que esta docencia se pueda realizar con seguridad. Por este motivo, nuestro Departamento dota a cada grupo de prácticas con dos profesores, medida que sin una inversión en profesorado será muy difícil de mantener.

Por estas razones, nuestro Departamento rechaza llevar a cabo estas modificaciones sin un compromiso claro de incrementar notablemente nuestra capacidad docente. Indudablemente, la puesta en práctica de esta modificación llevaría a reconsiderar la docencia práctica de nuestro Departamento tal y como ha venido desarrollándose desde hace más de treinta años lo que casi con toda seguridad repercutirá negativamente en la calidad de nuestra enseñanza práctica al tiempo que se verá comprometida la seguridad de los alumnos durante su desarrollo.

Tampoco se ha de perder de vista que la incorporación de nuevos grupos trastocará toda la organización-ocupación de nuestros laboratorios y elevará la carga de trabajo de nuestros técnicos de apoyo en esta tarea, ya de por si elevada y que incluye los consabidos y minusvalorados, desplazamientos al Campus de Ciencias de la Salud.

En Murcia, a 15 de febrero de 2023

Fdo. (digitalmente) José Berná Cánovas

Director del Departamento de Química Orgánica





Reunido el Consejo de Departamento de Ingeniería Química en sesión extraordinaria celebrada el 20 de febrero de 2023 para tomar postura ante la propuesta recibida del Rectorado para aumentar el cupo de alumnos en diferentes planes de estudio en los que nuestro Departamento imparte docencia (PCEO de Química e Ingeniería Química y Grado en Bioquímica),

CONSIDERANDO que:

El Departamento de Ingeniería Química imparte 17 asignaturas en la PCEO de Química e Ingeniería Química, así como 2 en el Grado en Bioquímica. Aunque el aumento de alumnos en sí podría considerarse como un hecho positivo y deseable por todos, hay que tener en cuenta que este aumento de cupo implica una carga de trabajo adicional en distinto porcentaje según la asignatura, en algunos casos inasumible por profesorado, laboratorios e infraestructura.

De las 17 asignaturas mencionadas anteriormente en la PCEO, 5 son completamente experimentales y se realizan en laboratorios, al menos otras 4 asignaturas utilizan microaulas para las actividades prácticas y en la mayoría de ellas se realizan actividades tales como seminarios en el aula, trabajos individuales o en grupo y otras incluidas en la evaluación continua, que ya en la actualidad suponen una dedicación del profesorado que supera la capacidad docente reconocida y que serían difícilmente compatibles con un número más elevado de alumnos. A lo anterior habría que incorporar también la mayor dedicación que exigiría la tutela de un mayor número de Trabajos Fin de Grado.

El grado de ocupación de los laboratorios y de las microaulas en la Facultad de Química es muy elevado y en muchas ocasiones los equipos docentes tienen que recurrir a otras facultades para poder cubrir toda la docencia.

El aumento de cupo, especialmente en las asignaturas de naturaleza experimental, no sólo repercutiría en la calidad de la enseñanza recibida por los alumnos (ya que habría que realizar grupos de trabajo en el laboratorio más numerosos) sino que además condiciona la seguridad de los estudiantes. La naturaleza de las asignaturas experimentales en nuestro departamento hace que en muchas ocasiones se utilicen disolventes inflamables o sustancias ácidas que necesitan de mayor supervisión por parte del profesorado. Por este

**Facultad de Química**  
**Departamento de Ingeniería Química**



motivo, en el Departamento de Ingeniería Química las prácticas de laboratorio están supervisadas con dos profesores por grupo, lo que disminuye la ratio alumnos/profesor respecto a lo contabilizado por el Vicerrectorado de Profesorado, lo que ya supone un esfuerzo adicional y no reconocido, para el profesorado. Con el aumento de cupo esta medida sería muy difícil de mantener. Además, estas actividades experimentales se realizan en equipos a escala planta piloto diferentes entre sí, donde el profesor tiene que tutelar varios grupos a la vez realizando prácticas distintas. El aumento de alumnos podría implicar también tener que hacer algún turno más de prácticas, y en el horario no hay disponibilidad de laboratorios. Las unidades de prácticas son limitadas y los equipos necesarios tienen un elevado coste. Habría que realizar una inversión importante en material inventariable de prácticas, que el vicerrectorado debería asumir ya que con el presupuesto del Departamento es imposible de abordar, ni tampoco con la actual convocatoria de inventariable para prácticas.

#### EN CONSECUENCIA:

El Consejo del Departamento de Ingeniería Química, de forma mayoritaria, no considera adecuada la propuesta de aumentar el cupo de alumnos de nueva matrícula si no está acompañada por el compromiso de mejorar los recursos en cuanto a infraestructuras y/o profesorado en el caso de que sea necesario.

Murcia, 20 de febrero de dos mil veintitrés

Fdº Victor Meseguer Zapata  
Director del Departamento de Ingeniería Química

**Facultad de Química**  
**Departamento de Ingeniería Química**

## **Consejo extraordinario del Departamento de Química Inorgánica de 16 de febrero de 2023**

PUNTO ÚNICO.- Posicionamiento del Departamento ante la propuesta de ampliación del cupo de la PCEO de Química + Ingeniería Química.

PUNTO ÚNICO.- El Consejo considera unánimemente que un aumento del cupo de alumnos en la PCEO de Química + Ingeniería Química supondría la creación de un cuarto grupo de prácticas, dada la capacidad de nuestros laboratorios, que actualmente se encuentran al límite. Mantener los tres grupos actuales con la incorporación de nuevos alumnos iría en detrimento de la seguridad, pues no hay que olvidar que en nuestras prácticas se manejan mecheros Bunsen, así como ácidos corrosivos y disolventes inflamables. Por lo tanto, el Consejo estima que es apresurado un aumento del cupo de alumnos, máxime teniendo en cuenta que todavía no disponemos de una valoración sobre los resultados correspondientes a los egresados de la primera promoción de la PCEO, puesto que están realizando su tercer curso.

Dr. Venancio Rodríguez Hernández  
Departamento de Química Inorgánica  
Secretario del Departamento  
Facultad de Química



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

Francisco del Cerro Velázquez, secretario del Departamento de Electromagnetismo y Electrónica de la Universidad de Murcia.

CERTIFICA:

Que, en el Consejo de Departamento reunido el 17 de febrero de 2023 se aprobó:

Repetir la oferta del departamento del curso pasado.

Igualmente, se acordó responder a la facultad de química respecto a la postura del departamento ante la propuesta del rectorado para aumentar el cupo de admisión en algunos títulos de esta facultad. En este sentido, el departamento manifiesta que sería imprescindible el reconocimiento de un grupo adicional para las prácticas de laboratorio en aquellas asignaturas en las que se supere el número de alumnos por grupo según la normativa vigente. Por otro lado, se comentó que el aumento en el cupo podría afectar a la calidad de la enseñanza.

En Murcia, a 19 de febrero de 2023

Firmante: FRANCISCO DEL CERRO VELAZQUEZ. Fecha-hora: 19/02/2023 16:47:58. Emisor del certificado: CN=AC FNMT Usuarios, OU=Ceres, O=FNMT-RCM, C=ES



Facultad de Química  
Departamento de Electromagnetismo y Electrónica

Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia

Código seguro de verificación: RUxFMuYx-e8/Wjpkx-Nytb8mPk-4TMZrJgA

COPIA ELECTRÓNICA - Página 1 de 1

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

