

# **FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS**

Universidad de Castilla-La  
Mancha



Memoria de Actividades  
Curso Académico 2017-2018



## ÍNDICE

---

PRESENTACIÓN DEL DECANO .....	2
INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD.....	3
ACTIVIDAD DOCENTE.....	21
ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....	87
HITOS Y ACTIVIDADES SINGULARES DEL CURSO 2017-2018.	113
RELACIONES EXTERNAS .....	161
ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD.....	171
ANEXOS.....	199

# PRESENTACIÓN DEL DECANO

---



Estimados compañeros:

La Memoria del curso académico 2017-2018, que concluyó hace unos meses, recopila documentalmente aquellos aspectos que han constituido hitos esenciales de la Facultad desde septiembre de 2017 hasta el comienzo de las actividades del presente curso. Constituye una vía de comunicación y difusión de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM para hacerse eco de las actividades que se han desarrollado. También evidencia el claro compromiso que tenemos con el entorno social y regional.

La Facultad ha continuado con la gran actividad que la caracteriza durante el curso académico que hemos finalizado. El índice de esta Memoria y la reseña cronológica que se recoge al principio de sus páginas, ilustra bien a las claras la vida del día a día de docentes, personal de administración y servicios y de apoyo a la docencia, y estudiantes. También subyace, en toda esta actividad, un gran voluntarismo, que aporta dinamismo a la Facultad. Es un esfuerzo que incide claramente en la calidad de la docencia, el desarrollo de una investigación de vanguardia e innovadora, así como actuaciones de transferencia del conocimiento hacia el entorno social y productivo.

Muchas gracias a todos los que interna y externamente aportáis valor a nuestro Centro y dedicáis esfuerzo y entusiasmo para ser cada vez mejores y prestar con eficacia el servicio que la región y la sociedad nos demanda como institución universitaria. También los mejores deseos para este curso académico que ya hemos comenzado.

**Ángel Ríos Castro**  
*Decano de la Facultad*  
*Noviembre 2018*

# ORGANIGRAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD

## Sede administrativa:

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Universidad de Castilla-La Mancha.  
Edificio San Alberto Magno. Campus Universitario de Ciudad Real.

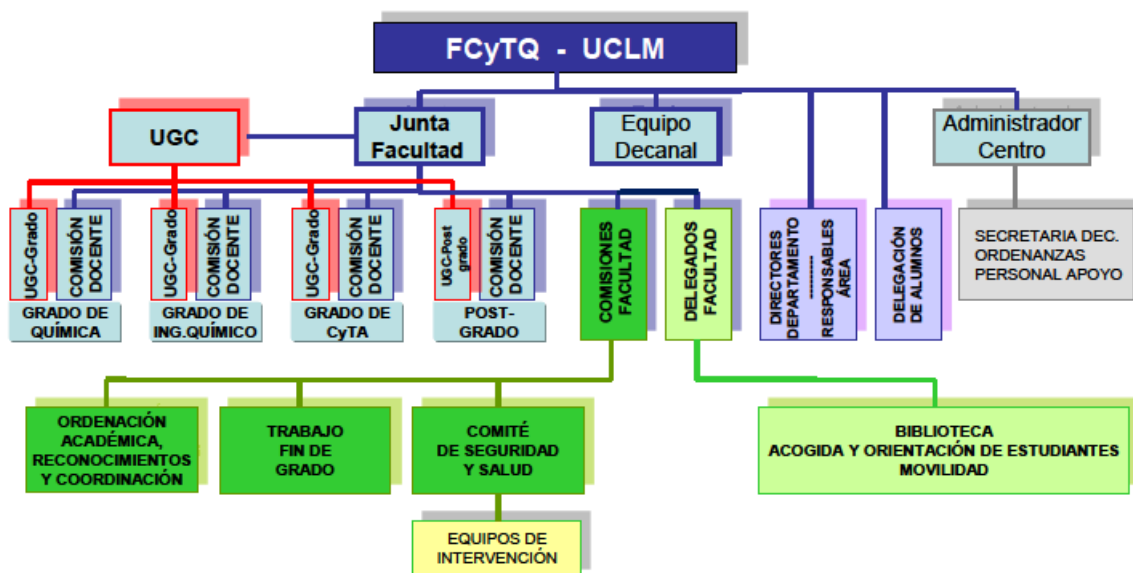
Avda. Camilo José Cela, 10

13071 – Ciudad Real

Telf. 926 295 319

Correo electrónico: [decanato.quimicas.cr@uclm.es](mailto:decanato.quimicas.cr@uclm.es)

## ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS - UCLM



## FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS. UCLM



EDIFICIO ENRIQUE COSTA NOVELLA  
Ingeniería Química



EDIFICIO SAN ALBERTO MAGNO

DECANATO  
SECRETARÍA  
ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD DE GARANTÍA  
CALIDAD  
Química Inorgánica  
Química Orgánica  
Química Analítica  
Bioquímica  
Física Aplicada

## C/ CAMILO JOSÉ CELA



EDIFICIO FRANCISCO  
FERNÁNDEZ IPARRAGUIRRE

Física Aplicada  
Matemáticas  
Cristalografía  
Economía Aplicada  
Laboratorios de Prácticas  
Gimnasio del Campus



EDIFICIO MARIE CURIE

Química Física  
Tecnología de Alimentos  
IRICA

## EQUIPO DECANAL



De izquierda a derecha, los profesores:

D. AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ  
(Vicedecano de Química)  
D<sup>a</sup>. MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO  
(Secretaría Académica)  
D. ÁNGEL RÍOS CASTRO  
(Decano)  
D. GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI  
(Vicedecano de Ciencia y  
Tecnología de Alimentos)  
D. IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ  
(Vicedecano de Ingeniería Química)

## **POLÍTICA DE CALIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS**

*La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, se compromete a diseñar, implantar y desarrollar un sistema de garantía de calidad que, basado en la mejora continua, tenga por objeto las titulaciones impartidas en el Centro, los colectivos del PDI y PAS adscritos al mismo, la sólida formación de sus alumnos, así como los medios materiales y servicios que gestiona. El Equipo Directivo del Centro, liderado por el Decano, será el garante de la Unidad de Garantía de Calidad del Centro, cuyos trabajos se materializarán a través de una Comisión y un Presidente de la misma propuestos por el Equipo Directivo del Centro y aprobado por Junta de Facultad.*

### **OFERTA FORMATIVA**

**GRADOS: QUÍMICA (desdoblados: 1º, 2º y 3º cursos)**  
**INGENIERÍA QUÍMICA**  
**CIENCIA y TEC. ALIMENTOS (desdoblado parcialmente curso 1º)**

#### **MÁSTERES UNIVERSITARIOS:**

- Investigación en Química
- Ingeniería Química
- Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad
- Viticultura, Enología y Comercialización del Vino

#### **DOCTORADO:**

*Adaptados al EEES (R.D. 1393/2007) y RD 99/2011. Verificados por la ANECA*

- Doctorado en Química
- Doctorado en Química Sostenible (interuniversitario)
- Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental
- Doctorado en Enología, Viticultura y Sostenibilidad (interunivers.)

#### **TÍTULOS PROPIOS:**

- Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental (presencial y on-line):
  - Especialista en Gestión Integral del Agua
  - Especialista en Gestión de Residuos y Descontaminación de Suelos
  - Especialista en Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica
- Gestión de Laboratorios (presencial y on-line):
  - Master en Gestión de Laboratorios: Calidad, Medioambiente y Seguridad
  - Curso Experto en Laboratorios de Análisis y Control

## MIEMBROS DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

ÓRGANO / ESTAMENTO	ESTRUCTURA	MIEMBROS
<b>JUNTA DE FACULTAD</b>	SECTOR PDI	JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERA, ALFONSO ARANDA RUBIO MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE, BEATRIZ CABAÑAS GALÁN GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS HENAR HERRERO SANZ ANTONIO DE LA HOZ AYUSO FÉLIX JALÓN SOTÉS AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ BLANCA R. MANZANO MANRIQUE MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO SONIA MERINO GUIJARRO ANDRÉS MORENO MORENO MARÍA PILAR PRIETO NÚÑEZ POLO ÁNGEL RÍOS CASTRO MANUEL A. RODRIGO RODRIGO JUANA RODRÍGUEZ FLORES ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	SECTOR RESTO PDI	ANA M BORREGUERO SIMÓN CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ MARCHANTE MARÍA VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO SERGIO GÓMEZ ALONSO JAVIER LLANOS LÓPEZ ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA
	SECTOR ESTUDIANTES	ROCÍO DEL HOYO ARROYO CRISTINA NARANJO RODRIGO NOELIA MUÑOZ GARCÍA FRANCISCO J. PATIÑO RODRIGO MARÍA TERESA PINES POZO PEDRO SANZ ÁVILA
	SECTOR PAS	ANA MARÍA ANTEQUERA SERRANO CONCEPCIÓN CARRANZA CABEZAS FRANCISCO JOSÉ MAIGLER SERRANO
<b>EQUIPO DECANAL</b>	DECANO VICEDECANOS	ÁNGEL RÍOS CASTRO IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ
	SECRETARIA ACADÉMICA	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO



<b>DIRECTORES DEPARTAMENT O // RESPONSABLES ÁREA</b>	DPTO. QUIMICA INORGANICA, ORGANICA Y BIOQUIMICA DPTO. QUIMICA FISICA DPTO. QUIMICA ANALITICA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DPTO. INGENIERIA QUIMICA AREA DE QUIMICA ANALITICA AREA DE QUIMICA ORGANICA AREA DE BIOQUIMICA MOLECULAR ÁREA DE CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA AREA DE MATEMÁTICAS AREA DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA	ANTONIO OTERO MONTERO  BEATRIZ CABAÑAS GALÁN ANA BRIONES PEREZ  PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES  JUANA RODRÍGUEZ FLORES  ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO  ANTONIO ANDRÉS HUEVA  ANSELMO ACOSTA ECHEVARRIA  HENAR HERRERO SANZ GUISEPPE FREGAPANE QUADRI
<b>DELEGACIÓN DE ALUMNOS</b>	DELEGADO DE CENTRO	NOEL MONTERO MEDINA
	SUBDELEGADO (INGENIERÍA QUÍMICA)	ÁLVARO CALERO ARIAS
	SUBDELEGADO (QUÍMICO):	JAVIER CENCERRERO FERNÁNDEZ DEL MORAL
	SUBDELEGADA (CYTA)	MARINA JIMÉNEZ DEL CASTILLO
	SECRETARIA	EVA GARRIGOS CUESTA
	TESORERA	MELANIA DAZA GUTIÉRREZ
<b>ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS</b>	ADMINISTRADOR	RAFAEL MUÑOZ VALENCIA
	SECRETARÍA DEL DECANATO	CARMEN MARTÍN-CONSUEGRA
	PERSONAL DE APOYO	PEDRO GÁLVEZ DÍAZ ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO
	TÉCNICO DE APOYO DOCENCIA UGIC	ALBERTO SANZ RAMÍREZ
<b>GESTORES ECONÓMICOS</b>	EJECUTIVO	ANTONIO FLÓREZ VERA
	GESTORAS	MARIA DEL MAR GARCÍA DE LAS BAYONAS ARRIAGA
		SUSANA GALIANA BRAGE
<b>GESTORES DE SERVICIO</b>	RESPONSABLE DE EDIFICO	MARÍA DEL PRADO DÍAZ ALCÁZAR
	OFICIAL DE SERVICIOS	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ
	GESTORES DE SERVICIOS	MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ-SALAZAR
		FRANCISCO DÍAZ NAVARRO
		ANA MARÍA NAVARRO ZAMORA
		TERESA RIVAS MUÑOZ
EDMUNDI ROMANO SÁNCHEZ		

COMISIONES FACULTAD		
COMISIÓN	ESTRUCTURA	MIEMBROS
<b>UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD</b>	PRESIDENTE DE LA COMISIÓN:	ÁNGEL RÍOS CASTRO
	COORDINADOR DE CALIDAD:	ÁNGEL DÍAZ ORTIZ
	VOCALES:	
	COORDINADOR CALIDAD QUÍMICA:	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	COORDINADOR CALIDAD INGENIERÍA QUÍMICA:	FRANCISCO JESÚS FERNÁNDEZ MORALES
	COORDINADOR CALIDAD C. Y T. ALIMENTOS:	ALMUDENA SORIANO PÉREZ
	COORDINADOR CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	COORDINADOR CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA:	FÉLIX JALÓN SOTES
	REPRESENTACIÓN PDI:	MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE
	REPRESENTACIÓN PAS (SECRETARIO):	ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO
	4 REPRESENTANTES DE ALUMNOS	
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL GRADO DE QUÍMICA</b>	PRESIDENTE:	AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ
	SECRETARIA (SECRETARIA DE LA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	COORDINADOR DE GRADO Y DE CALIDAD	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	VOCALES	
	COORDINADOR DE PRIMER CURSO:	JUAN TEJEDA SOJO
	COORDINADOR DE SEGUNDO CURSO:	MARÍA PILAR PRIETO NÚÑEZ POLO
	COORDINADOR DE TERCER CURSO:	CARMEN GUIBERTEAU CABANILLAS
	COORDINADOR DE CUARTO CURSO Y TFG:	SAGRARIO SALGADO MUÑOZ
	COORDINADOR DE CLASES PRÁCTICAS, Y PRÁCTICAS EXTERNAS:	SONIA MERINO GUIJARRO
	2 REPRESENTANTES DE ALUMNOS DEL GRADO:	

<b>COMISIÓN DOCENTE DEL GRADO DE INGENIERO QUÍMICO</b>	PRESIDENTE (VICEDECANO)	IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ
	SECRETARIA (SECRETARIA DE LA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	COORDINADOR DE CALIDAD DEL GRADO:	FRANCISCO JESÚS FERNÁNDEZ MORALES
	VOCALES:	
	COORDINADORA DE PRIMER CURSO:	MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA
	COORDINADOR DE SEGUNDO CURSO:	ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA
	COORDINADOR DE TERCER CURSO:	ÁNGEL PÉREZ MARTÍNEZ
	COORDINADOR DE CUARTO CURSO:	FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ
	COORDINADOR DE CLASES PRÁCTICAS Y PRÁCTICAS EXTERNAS:	JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO
	COORDINADOR DEL TFG	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ
	2 REPRESENTANTES DE ALUMNOS DEL GRADO:	
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS</b>	PRESIDENTE (VICEDECANO):	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
	SECRETARIA (SECRETARIA DE LA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	COORDINADORA DEL GRADO Y DE CALIDAD:	ALMUDENA SORIANO PÉREZ
	VOCALES:	
	COORDINADORA DE PRIMER CURSO:	MARÍA AREVALO VILLENA
	COORDINADORA DE SEGUNDO CURSO:	EVA SÁNCHEZ-PALOMO LORENZO
	COORDINADORA DE TERCER CURSO Y PRÁCTICAS EXTERNAS:	MARÍA CONSUELO DÍAZ-MAROTO HIDALGO
	COORDINADORA DE CUARTO CURSO Y TFG:	SOLEDAD PÉREZ COELLO
	2 REPRESENTANTES DE ALUMNOS DEL GRADO	
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL MÁSTER UNIVERSITARI O EN INVESTIGACIÓ N EN QUÍMICA</b>	PRESIDENTE:	ANTONIO F. ANTIÑOLO GARCIA
	SECRETARIA (SECRETARIA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	VOCAL 1:	JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ
	VOCAL 2:	ANTONIO DE LA HOZ AYUSO
	VOCAL 3:	JUANA RODRÍGUEZ FLORES
	VOCAL 4: REPRESENTANTE DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	PRESIDENTE: (COORDINADORA DEL MÁSTER)	PAULA SÁNCHEZ PAREDES

<b>COMISIÓN DOCENTE DEL MÁSTER UNIVERSITARI O EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	SECRETARIO:	MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO
	VOCAL: COORDINADORA ACADÉMICA Y DE CALIDAD.	MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS
	VOCAL: COORDINADOR DE CLASES PRÁCTICAS, PRÁCTICAS EXTERNAS Y MOVILIDAD	JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO
	VOCAL: COORDINADOR DE TUTORÍAS, ADMISIÓN, ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE Y SEGUIMIENTO DE EGRESADOS	PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES
	VOCAL: COORDINADOR DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER	JUSTO LOBATO BAJO
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL MÁSTER UNIVERSITARI O EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD</b>		
PRESIDENTE:	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI	
SECRETARIA:	JUSTA M. POVEDA COLADO	
VOCAL RESPONSABLE DE CALIDAD:	ALMUDENA SORIANO PEREZ	
VOCAL RESPONSABLE DE PRÁCTICAS EXTERNAS:	SERGIO GÓMEZ ALONSO	
VOCAL RESPONSABLE TFM:	MARÍA AREVALO VILLENA	
<b>COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA</b>		
COORDINADOR:	ÁNGEL RÍOS CASTRO	
SECRETARIO:	AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ	
VOCALES INVESTIGADORES:	ÁNGEL DÍAZ ORTIZ	
	ANTONIO OTERO MONTERO	
	JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ	
	ANA I. BRIONES PÉREZ	
REPRESENTANTE DE DOCTORANDOS:	INMACULADA MORENO SÁNCHEZ GIL	
REPRESENTANTE DEL P.A.S.:	MARÍA DEL CARMEN ESTRADA DÍAZ	
<b>COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL</b>		
COORDINADOR:	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ	
SECRETARIO:	JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO	
INVESTIGADOR:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES	
REPRESENTANTE DOCTORANDOS:	M.JOSÉ TORRES GÓMEZ CALCERRADA	
REPRESENTANTE DE P.A.S.:	ROSARIO ÁLAMO ARCOS	
<b>COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA, RECONOCIMIEN TOS Y COORDINACIÓN</b>		
PRESIDENTE: DECANO	ÁNGEL RÍOS CASTRO	
SECRETARIA: SECRETARIA FACULTAD	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO	
VICEDECANO DE INGENIERÍA QUÍMICA:	IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ	
VICEDECANO DE CYTA:	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI	
VICEDECANO DE QUÍMICA:	AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ	

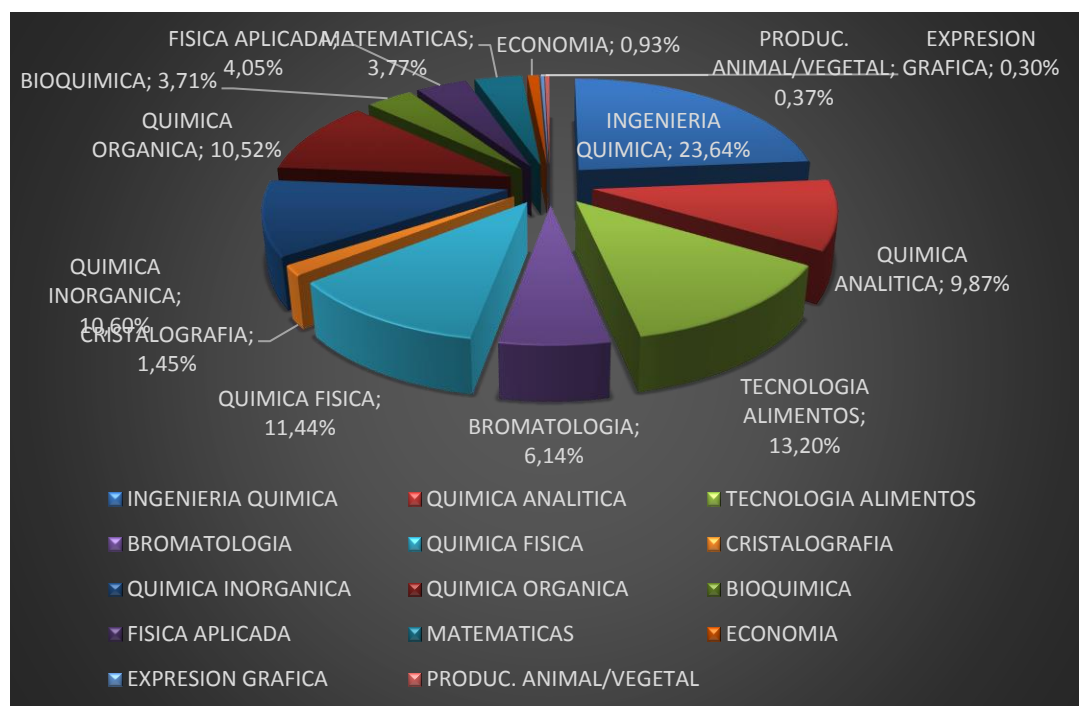
	DIRECTORES Y RESPONSABLES DE ÁREA DE LA FACULTAD:	DIRECTORES Y RESP. ÁREAS
<b>COMISIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO</b>	SECRETARIA ACADÉMICA:	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	T.F.G. GRADO EN QUÍMICA:	SAGRARIO SALGADO MUÑOZ
	T.F.G. GRADO EN INGENIERIA QUIMICA:	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ
	T.F.G. GRADO EN CYTA:	SOLEDAD PÉREZ COELLO
<b>COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD</b>	EQUIPO DE DIRECCIÓN. DIRECTORES DE DEPARTAMENTO / RESPONSABLES DE ÁREA.	
<b>DELEGADOS FACULTAD</b>		
<b>BIBLIOTECA</b>		RAFAEL FERNÁNDEZ GALÁN
<b>ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE ESTUDIANTES</b>		JUAN ANTONIO GONZÁLEZ SANZ
<b>COORDINADOR PRÁCTICAS EXTERNAS</b>		ÁNGEL DÍAZ ORTIZ GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
<b>MOVILIDAD</b>		IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ

## CUANTÍA DE LOS FONDOS RECIBIDOS (AÑO 2018):

En la tabla siguiente se recoge las partidas económicas asociadas a las actividades del Centro.

DESCRIPCION	IMPORTE (€)
PRESUPUESTO ORDINARIO DE CENTRO	121.002,59
MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	18.163,98
MÁSTER DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	4.730,58
MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA	1.040,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	4.760,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN VITICULTURA, ENOLOGÍA Y COMERCIALIZACIÓN DEL VINO	4.050,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD	3.810,00
CURSOS CERO Y DE NIVELACIÓN	8.410,26
TESIS DOCTORALES	4.749,12
OLIMPIADA DE QUÍMICA	1.000,00
PLAZAS DE PROFESORADO	14.400,00
TOTAL:	186.116,53

## DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTOS ENTRE LAS ÁREAS DE LA FACULTAD



# LOS ESTUDIANTES Y SU REPRESENTACIÓN

---

## **ALUMNOS**

**Número total de alumnos matriculados en el Centro: 936**

### **Número de alumnos por Titulación**

TÍTULO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	310
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	219
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	212
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA	6
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	40
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD	19
MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD	18
MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	9
PROGRAMAS DE DOCTORADO	108

**Número de alumnos de nuevo ingreso en los Grados: 184**

### **Número de alumnos por Grado**

GRADO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	91
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	41
GRADO EN C. Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	52

**Número de alumnos de doctorado: 108**

### **Número de alumnos por programa**

DOCTORADO	Nº ALUMNOS
QUÍMICA	44
INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL	47
QUÍMICA SOSTENIBLE	4
ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD	13

# REPRESENTACIÓN DE DELEGADOS EN EL CENTRO

## REPRESENTACIÓN EN PROGRAMAS DE GRADO Y MÁSTER:

CURSO	GRADO		NOMBRE, APELLIDOS		
QUÍMICA	1º grado	Delegado/a	JESÚS	MARTÍNEZ	FERNÁNDEZ
		Subdelegado/a	ELENA	BRAVO	PALACIOS
	2º grado	Delegado/a	MELANIA	DAZA	GUTIERREZ
		Subdelegado/a	CARLOS	MARTINEZ	BARON
	3º grado	Delegado/a	JESÚS	MOJANO	BERMÚDEZ
		Subdelegado/a	JAVIER	CENCERRERO	FERNÁNDEZ
4º grado	Delegado/a	CRISTINA	ESTEBAN	BARRERA	
	Subdelegado/a	CRISTINA	RODRÍGUEZ	CARRILLO	
INGENIERÍA QUÍMICA	1º grado	Delegado/a	JAVIER	PÉREZ	MADRID
		Subdelegado/a	ÁLVARO	CALERO	ARIAS
	2º grado	Delegado/a	NOEL	MONTERO	MEDINA
		Subdelegado/a	VICTOR	LARA	AVIA
	3º grado	Delegado/a	RAUL	PALMA	VERGEL
		Subdelegado/a	EMILIO	BARAJAS	ESPAÑA
4º grado	Delegado/a	ROCÍO	DEL HOYO	ARROYO	
	Subdelegado/a	NOELIA	MUÑOZ	GARCÍA	
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	1º grado	Delegado/a	EVA	GARRIGOS	CUESTA
		Subdelegado/a	LARUA	AGUILERA	AGUILAR
	2º grado	Delegado/a	MARTA	DÍAZ	FRESNADA
		Subdelegado/a	MIRIAM	ROMERO	PÉREZ
	3º grado	Delegado/a	DIEGO	MORALEDA	SÁNCHEZ
		Subdelegado/a	MARINA	JIMÉNEZ	CASTILLO
4º grado	Delegado/a	RODRIGO	OLIVER	SIMANCAS	
	Subdelegado/a	SARA	RUIZ DE LA HERMOSA	MARTÍN DE LA SIERRA	
MÁSTER UNIVERSITARIO INGENIERÍA QUÍMICA	PRIMERO	Delegado/a	ADRIÁN	LABRADA	ISIDRO
		Subdelegado/a	LEONOR	CAÑIZARES	RUIZ
	SEGUNDO	Delegado/a	ADRIÁN	LABRADA	ISIDRO
		Subdelegado/a	ENCARNACIÓN	CRUZ	SÁNCHEZ
MÁSTER UNIVERSITARIO INVESTIGACIÓN QUÍMICA	Delegado/a	JOSUE	MUÑOZ	GALINDO	
	Subdelegado/a	RAFAEL	DEL OLMO	MARTÍNEZ	
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO ALIMENTOS	Delegado/a	LUCÍA	GARCÍA	DÍAZ	
	Subdelegado/a	JESÚS	CARAVACA	DELGADO	



## **REPRESENTACIÓN DEL CENTRO:**

<b>CENTRO</b>	<b>ALUMNO</b>
DELEGADO DE CENTRO	NOEL MONTERO MEDINA
SUBDELEGADO (INGENIERÍA QUÍMICA)	ÁLVARO CALERO ARIAS
SUBDELEGADO (QUÍMICO):	JAVIER CENCERRERO FERNÁNDEZ DEL MORAL
SUBDELEGADA (CYTA)	MARINA JIMÉNEZ DEL CASTILLO
SECRETARIA	EVA GARRIGOS CUESTA
TESORERA	MELANIA DAZA GUTIÉRREZ



# CALENDARIO ACADÉMICO DEL CURSO 2017-2018

grado

Calendario académico 2017-18

2017 septiembre							2017 octubre							2017 noviembre						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3							1			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												

2017 diciembre							2018 enero							2018 febrero						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28				

2018 marzo							2018 abril							2018 mayo						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4							1	1	2	3	4	5	6	
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			
							30													

2018 junio							2018 julio							2018 agosto						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3							1			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31		
							30	31												

## PERIODOS DOCENTES Y DE EVALUACIÓN

En base a lo establecido en el Art. 4.4 del R.D. 1125/2003, los Centros organizarán sus periodos de docencia con una duración de 30 semanas lectivas, en consonancia con lo previsto en las memorias verificadas de sus planes de estudio.

Cada Centro planificará sus actividades docentes y de evaluación en dos semestres, publicándolo en su web antes de inicio del periodo de matriculación e informando del mismo al Vicerrectorado de Docencia. Esta planificación podrá flexibilizarse ajustándose a los siguientes periodos:

### DOCENCIA

PRIMER SEMESTRE GRADO: 11 de septiembre a 26 de enero

SEGUNDO SEMESTRE GRADO: 30 de enero a 8 de junio

### EVALUACIÓN

ORDINARIA DE 1 Y 2 SEMESTRE: Cuando determine el órgano responsable del Grado en el periodo lectivo.

ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: Cuando determine el órgano responsable del grado en el periodo lectivo del 1 semestre, con anterioridad al cierre de actas previsto para esta convocatoria.

EXTRAORDINARIA DEL 1 SEMESTRE: se podrán programar, a criterio del Centro, durante el segundo semestre siempre que no interfiera en la docencia, o en el periodo establecido para la convocatoria extraordinaria del segundo semestre.

EXTRAORDINARIA DEL 2 SEMESTRE: 18 junio a 6 de julio.

### ACTAS

1 SEMESTRE: 9 de febrero

2 SEMESTRE: 15 de junio

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: 11 de julio

CONVOCATORIA ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: 4 de diciembre

FECHA LÍMITE DE CIERRE DE ACTAS DE TFG: 12 de septiembre

Si a la fecha 31 de julio no se ha defendido el TFG se calificará como NP en la convocatoria ordinaria.

### PERIODOS NO LECTIVOS

NAVIDAD: Del 23 de diciembre al 7 de enero.

SEMANA SANTA: Del 24 de marzo al 2 de abril.

VACACIONES DE VERANO: Mes de agosto.

### DÍAS FESTIVOS

SANTO TOMÁS DE AQUINO: 29 de enero.

Fiestas Locales, Patrón de cada Centro y, en su caso, las que determine el calendario laboral de 2017.

La determinación de las fiestas laborales, tanto de ámbito local como regional, aprobadas con posterioridad a este calendario académico, pueden interferir en los periodos de exámenes fijados en éste. En estos casos, los Centros modificarán, con suficiente antelación y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, y dando la oportuna publicidad al cambio realizado, la programación de exámenes de las fechas afectadas trasladando éstos a otra fecha de examen diferente. En cualquier caso, el cambio en una fecha de examen no afectará al plazo establecido para el cierre de actas de cada convocatoria, siendo éste de obligado cumplimiento por todos los Centros.

### CIERRE DE EDIFICIOS:

Con el objeto de optimizar el uso de las instalaciones y obtener una reducción de la factura energética, los Centros deberán programar sus actividades docentes para que finalicen antes de las 20:30 horas, de forma que se pueda proceder al cierre de los edificios a las 21:00 horas.

Se cerrarán los edificios de la Universidad las tres primeras semanas de agosto. En este periodo el acceso, por circunstancias excepcionales, deberá ser previamente autorizado.

# máster

Calendario académico 2017-18

2017 septiembre							2017 octubre							2017 noviembre						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
11	12	13	14	15	16	17	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
18	19	20	21	22	23	24	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
25	26	27	28	29	30		30	31												

2017 diciembre							2018 enero							2018 febrero						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	9	10	11
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	12	13	14	15	16	17	18
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	19	20	21	22	23	24	25
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	26	27	28				
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31											

2018 marzo							2018 abril							2018 mayo						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4						1			1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			
							30													

2018 junio							2018 julio							2018 agosto						
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3						1				1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31		
							30	31												

## PERIODOS DOCENTES Y DE EVALUACIÓN

En base a lo establecido en el Art. 4.4 del R.D. 1125/2003, los Centros organizarán sus periodos de docencia con una duración de 30 semanas lectivas, en consonancia con lo previsto en las memorias verificadas de sus planes de estudio.

Cada Centro planificará sus actividades docentes y de evaluación en dos semestres, publicándolo en su web antes de inicio del periodo de matriculación e informando del mismo al Vicerrectorado de Docencia. Esta planificación podrá flexibilizarse ajustándose a los siguientes periodos:

### DOCENCIA

PRIMER SEMESTRE GRADO: 2 de octubre al 2 de febrero

SEGUNDO SEMESTRE GRADO: 5 de febrero a 8 de junio

### EVALUACIÓN

ORDINARIA DE 1 Y 2 SEMESTRE: Cuando determine el órgano responsable del Máster en el periodo lectivo.

ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: Cuando determine el órgano responsable del Máster en el periodo lectivo del 1 semestre, con anterioridad al cierre de actas previsto para esta convocatoria.

EXTRAORDINARIA DEL 1 SEMESTRE: se podrán programar, a criterio del Centro, durante el segundo semestre siempre que no interfiera en la docencia, o en el periodo establecido para la convocatoria extraordinaria del segundo semestre.

EXTRAORDINARIA DEL 2 SEMESTRE: 18 junio a 6 de julio.

### ACTAS

1 SEMESTRE: 9 de febrero

2 SEMESTRE: 15 de junio

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: 11 de julio

CONVOCATORIA ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: 4 de diciembre

FECHA LÍMITE DE CIERRE DE ACTAS DE TFG: 30 de octubre

Si a la fecha 31 de julio no se ha defendido el TFM se calificará como NP en la convocatoria ordinaria.

### PERIODOS NO LECTIVOS

NAVIDAD: Del 23 de diciembre al 7 de enero.

SEMANA SANTA: Del 24 de marzo al 2 de abril.

VACACIONES DE VERANO: Mes de agosto.

### DÍAS FESTIVOS

SANTO TOMÁS DE AQUINO: 29 de enero.

Fiestas Locales, Patrón de cada Centro y, en su caso, las que determine el calendario laboral de 2017.

La determinación de las fiestas laborales, tanto de ámbito local como regional, aprobadas con posterioridad a este calendario académico, pueden interferir en los periodos de exámenes fijados en éste. En estos casos, los Centros modificarán, con suficiente antelación y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, y dando la oportuna publicidad al cambio realizado, la programación de exámenes de las fechas afectadas trasladando éstos a otra fecha de examen diferente. En cualquier caso, el cambio en una fecha de examen no afectará al plazo establecido para el cierre de actas de cada convocatoria, siendo éste de obligado cumplimiento por todos los Centros.

### CIERRE DE EDIFICIOS:

Con el objeto de optimizar el uso de las instalaciones y obtener una reducción de la factura energética, los Centros deberán programar sus actividades docentes para que finalicen antes de las 20:30 horas, de forma que se pueda proceder al cierre de los edificios a las 21:00 horas.

Se cerrarán los edificios de la Universidad las tres primeras semanas de agosto. En este periodo el acceso, por circunstancias excepcionales, deberá ser previamente autorizado.

## **ACTIVIDADES GENERALES CURSO 2017-2018**

### **COMPENDIO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA FACULTAD**

<b>SEPTIEMBRE 2017</b>	
5	RECEPCIÓN DE NUEVOS ESTUDIANTES
5, 12, 19 ,26	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
6, 7, 8	CURSO DE EXPRESIÓN GRÁFICA
13-29	CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS
13-29	CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA
13-29	CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN
18-22	CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS
22	APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2017/2018
26-28	ACCELRY'S DRAW
27, 28	CURSO DE VERANO: VINO Y COMUNICACIÓN, EL CASO DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN LA MANCHA
<b>OCTUBRE 2017</b>	
2, 10, 17, 24, 31	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
17	REUNIÓN COMISIÓN PREMIOS EXTRAORDINARIOS
27	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
<b>NOVIEMBRE 2017</b>	
6, 13, 22, 28	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
2	JUNTA DE FACULTAD
10, 24	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
13	ELECCIONES A CLAUSTRO UNIVERSITARIO
13-17	SEMANA CULTURAL DE SAN ALBERTO MAGNO
13-17	EXPOSICIÓN XXVII CERTAMEN FOTOGRÁFICO
13-17	EXPOSICIÓN DE POSTER DE LOS PROFESORES
15, 22, 29	CURSO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
13	TORNEDO DE FÚTBOL SALA "SAN ALBERTO MAGNO"
14	MESA REDONDA DÍA NACIONAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA
14	VIII CONCURSO DE GASTRONOMÍA "SAN ALBERTO MAGNO"
14	I CONCURSO DE CORTADORES DE JAMÓN "SAN ALBERTO MAGNO"
15	SIMPOSIO REGIONAL EDUCACIONAL
15	VI OLIMPIADA CIENTÍFICO-TÉCNICA DE CASTILLA LA MANCHA
16	ACTO DE ENTREGA DE PREMIOS
17	FESTIVIDAD DE SAN ALBERTO MAGNO

24	ACTO ACADÉMICO GRADUACIÓN DE LAS PROMOCIONES DE LOS ESTUDIANTES
<b>DICIEMBRE 2017</b>	
4	REUNIÓN DE EQUIPO DECANAL
11-13	REUNIÓN ANUAL DE LA ACCIÓN EUROPEA COST
14-18	CONFERENCIAS
11, 14	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES
15	JORNADA CIENTÍFICA DE LA RSEQ-2017.
<b>ENERO 2018</b>	
9, 16, 22, 31	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
12	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
19, 25,	VISITAS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA PROGRAMADAS POR EL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES
24	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA
29	FESTIVIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
<b>FEBRERO 2018</b>	
5, 12, 20 27	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
2, 8, 16	VISITAS DE ALUMNOS DE SECUNDARIA. PROGRAMADAS POR EL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES
9	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
13, 19	CONFERENCIAS
14	REUNIÓN CON PROFESORES DE LOS INSTITUTOS DE LA REGIÓN
15	JUNTA DE FACULTAD
27, 28	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
<b>MARZO 2018</b>	
1	FASE REGIONAL DE LA OLIMPIADA DE QUÍMICA
7, 13, 21	REUNIONES DEL EQUIPO DECANAL
6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21,22	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
13-16	ASSEMBLY-EU PROJECT SAFEWATERÁFRICA
20, 22	CONFERENCIA
<b>ABRIL 2018</b>	
4, 11, 17	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
6	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
10	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA
14, 15	JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS
23	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
3, 4, 5, 12, 25, 26, 27	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
<b>MAYO 2018</b>	
7, 16, 22, 29	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
2	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA
3	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
3	JORNADAS CIPE EN QUÍMICA, INGENIERÍA QUÍMICA Y EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
4	JORNADAS: VIERNES EN EL IRICA
10, 16	CONFERENCIAS
22-25	CURSO RMN

<b>JUNIO 2018</b>	
5, 14, 25,	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
7, 19	CONFERENCIAS
12	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
13-15	XII SIMPOSIO CIENCIA JOVEN
25	JUNTA DE FACULTAD
26-29	GIENOL 2018
27-28	CELEBRACIONES CONCURSO CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD
<b>JULIO 2018</b>	
17	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
2,	CELEBRACIÓN CONCURSOS CÁTEDRAS DE UNIVERSIDAD
4, 9, 12	CELEBRACIÓN CONCURSO TITULAR DE UNIVERSIDAD
10	VISITA DEL PANEL DE EVALUADORES DE LA ANECA
17-18	JORNADAS CIENTÍFICAS. DEL GRUPO MSOC Nanochemistry
20, 23, 24	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES



# **ACTIVIDAD DOCENTE**

## ACTIVIDAD DOCENTE

---

### **TITULACIONES OFICIALES DEL CENTRO:**

GRADUADO EN QUÍMICA (alumnos matriculados): 310

GRADUADO EN INGENIERO QUÍMICO (alumnos matriculados): 219

GRADUADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (alumnos matriculados): 212

MÁSTER UNIVERSITARIO INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA (alumnos matriculados): 6

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA (alumnos matriculados): 40

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD (alumnos matriculados): 19

### **PROGRAMAS DE DOCTORADO:**

QUÍMICA (alumnos matriculados): 44

INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL (alumnos matriculados): 47

QUÍMICA SOSTENIBLE (alumnos matriculados): 4

ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD (alumnos matriculados): 13

### **TÍTULOS PROPIOS:**

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (alumnos matriculados): 9

MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD (alumnos matriculados): 18

### **ACTIVIDADES DEL CURSO CERO:**

CURSO DE DISEÑO GRÁFICO DE ESTRUCTURAS QUÍMICAS (ACCELRYSDRAW): 26

CURSO BÁSICO DE EXPRESIÓN GRÁFICA (alumnos matriculados): 17

CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS (alumnos matriculados): 70

CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA (alumnos matriculados): 88

CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN (alumnos matriculados): 63

CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS DE QUÍMICA (alumnos matriculados): 48



# PLANES DE ESTUDIOS VIGENTES

---

## **GRADUADO/A EN QUÍMICA**

**Denominación:** Graduado o Graduada en Química por la Universidad de Castilla – La Mancha (aprobado en B.O.E. 7 de febrero de 2011, Enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos).

- Rama de Conocimiento: Ciencias
- Naturaleza Institución: Pública
- Naturaleza Centro: Centro Propio
- Lengua: Castellano e Inglés
- Profesiones para la que capacita: las que están reconocidas para la actual Licenciatura de Química: Art. 1, Decreto 2-9-1955 (BOE de 25 de Septiembre de 1955); Art. 2 del Decreto 2281/1963 de 10 de Agosto (BOE de 9 de Septiembre de 1963); Art. 4 del Decreto de 2 Septiembre de 1955; Art. 8 del Decreto de 7 de Julio (BOE de 4 de Agosto de 1944); Real Decreto 1-163/2002 de 8 de Noviembre (BOE 15-11-2002). Además, RD 1754/1998 de 31 de Julio (BOE de 7-8-1998); RD 1837/2008, transposición de la Directivas 2005/36/CE y 2006/100/CE sobre la profesión de Químico. Toda esta legislación está vigente actualmente.

**Universidad solicitante y centro:** Universidad de Castilla – La Mancha. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**Tipo de enseñanza:** Presencial.

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas** (estimación para los 4 primeros años): 60

### **Número de créditos y requisitos de matriculación**

Número de créditos del título: 240, distribuidos en 4 cursos (60 por curso).

Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y periodo lectivo, y en su caso, normas de permanencia:

Están fijados por normas de la Universidad, según se resume a continuación. El documento completo puede encontrarse en: [http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu\\_principal/11-normativa/Normativa%20Permanencia%20UCLM.pdf](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/11-normativa/Normativa%20Permanencia%20UCLM.pdf)

## **REQUISITOS DE MATRICULACIÓN**

1. La matrícula mínima por curso académico será de 60 ECTS, para los estudiantes a tiempo completo de primer curso y de un mínimo de 30 ECTS para los cursos restantes, salvo que les quede un número inferior de créditos para finalizar los estudios.
2. Los estudiantes podrán matricularse a tiempo parcial o a tiempo completo. En caso de matrícula a tiempo parcial deberán matricularse de un mínimo de 30 ECTS en primer curso.
3. Los estudiantes que cursen estudios a tiempo parcial, según lo previsto en el anexo 1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y los que tengan un grado de discapacidad igual o superior al 33%, deberán superar al menos 6 créditos en su primer año académico.

## **NORMAS DE PERMANENCIA**

Las normas de permanencia vigentes en la UCLM exigen que los alumnos de primer curso superen al menos una asignatura en las convocatorias oficiales de examen de un curso académico para poder proseguir los estudios en esa facultad. No obstante, previa autorización del Decano, podrá realizarse una nueva matriculación en el mismo Centro y los mismos estudios si se acredita la existencia de una causa justificada. Si en este segundo año tampoco aprobara ninguna asignatura, no podrá matricularse en ningún estudio universitario de la UCLM.

Aquellos alumnos que accedan al primer curso de una titulación a través de un traslado de expediente desde otra Universidad y se les convalide alguna asignatura de las que figuran en el Plan de Estudios para ese primer curso, podrán continuar en nuestra Universidad los mismos estudios que vinieran realizando en su Universidad de procedencia. En este supuesto, aunque el alumno no superara, en este primer año en nuestra Universidad, ninguna asignatura de aquellas en las que se hubiera matriculado, podrán, no obstante continuar sus estudios, puesto que en el primer curso de los mismos sí había superado, al menos, una asignatura.

*Nota: El número de convocatorias por asignaturas a las que tienen derecho los alumnos se establece en un máximo de seis, entendiéndose automáticamente anulada si el alumno no se presenta al examen final (Acuerdo de Junta de Gobierno de la UCLM de fecha 31/05/1988).*

## **RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE**

- Rama de conocimiento: CIENCIAS
- Naturaleza de la institución que proporciona el título: PÚBLICA
- Centro propio de la UCLM: FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS (Ciudad Real)
- Lenguas utilizadas en el proceso formativo: español e inglés.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, ya sean transferidos, reconocidos o superados para la obtención del título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

## DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Tipo de materia	ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	144
Optativas	24
Trabajo Fin de Grado	12
Créditos totales	240

## ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS

### PRIMER CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Formación Básica	Química	Fundamentos de Química	FB	12
	Matemáticas	Matemáticas	FB	12
	Física	Física	FB	12
	Biología	Biología	FB	6
	Geología	Geología	FB	6
	Química	Operaciones Básicas del Laboratorio	FB	6
	Matemáticas	Estadística y Métodos Computacionales	FB	6

### SEGUNDO CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Fundamentos de Química	Química Analítica	Fundamentos de Química Analítica	OB	6
	Química Inorgánica	Química Inorgánica I	OB	9
	Química Orgánica	Química Orgánica I	OB	9
	Química Física	Química Física I: Termodinámica Química	OB	6
	Química Analítica	Análisis Gravimétrico y Volumétrico	OB	6
	Análisis Instrumental	Análisis Instrumental I	OB	6
	Química Inorgánica	Química Inorgánica II	OB	6
	Química Orgánica	Química Orgánica II	OB	6
	Química Física	Química Física II: Introducción a la Química Cuántica y Espectroscopia	OB	6

### TERCER CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Fundamentos de Química	Análisis Instrumental	Análisis Instrumental II	OB	6
	Compuestos Inorgánicos	Química Inorgánica Molecular	OB	6
	Química Orgánica	Química Orgánica III	OB	6
	Química Física	Química Física III: Moléculas Poliatómicas y Estados de Agregación	OB	6
	Determinación Estructural	Determinación Estructural	OB	6
	Análisis Instrumental	Métodos Instrumentales de Separación	OB	6
	Compuestos Inorgánicos	Química Inorgánica del Estado Sólido	OB	6
	Química Orgánica	Ampliación de Química Orgánica	OB	6
	Química Física		Química Física IV: Cinética Química	OB
Química Física V: Electroquímica y Macromoléculas			OB	6

### CUARTO CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Complementos de Química	Ingeniería Química	Ingeniería Química	OB	6
	Ciencias de los Materiales	Ciencia de los Materiales	OB	6
	Bioquímica	Bioquímica	OB	6
Preparación para la actividad profesional	Proyectos y Sistemas de Gestión	Proyectos y Sistemas de Gestión	OB	6
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12
Preparación para la actividad profesional	Optativas	Optativas	OP	24

(1) Carácter: Formación Básica (FB), Obligatoria (OB), Optativa (OP), Trabajo Fin de Grado (TFG)

## RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS DE CICLOS FORMATIVOS EN EL GRADO EN QUÍMICA

<b>FORMACIÓN APORTADA</b>	<b>FORMACIÓN A RECONOCER</b>		
<b>TS EN LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Análisis Químicos	Análisis Gravimétrico y Volumétrico	OB	6
Calidad y seguridad en el laboratorio/proyecto de laboratorio de análisis y de control de calidad	Proyectos y Sistemas de Gestión	OB	6
Ensayos Biotecnológicos	Microbiología Industrial	OP	6
Formación en Centros de Trabajo	Prácticas externas	OP	6
Muestreo y Preparación de la Muestra	Operaciones básicas del Laboratorio	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN QUÍMICA INDUSTRIAL (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Formación en Centros de trabajo	Prácticas externas	OP	6
Formulación y Preparación de Mezclas/Acondicionamiento y Almacenamiento de Productos Químicos	Operaciones Básicas del Laboratorio	OB	6
Operaciones Básicas en la Industria Química. Reactores Químicos	Ingeniería Química	OB	6
Organización y Gestión en Industrias Químicas/Prevención de Riesgos en Industrias Químicas/Proyecto de Industrias de Proceso Químico	Proyectos y Sistemas de Gestión	OB	6
Regulación y Control de Proceso Químico	Procedimientos Químicos Industriales	OP	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

**SE DEBEN AÑADIR PARA EL GRADO EN QUÍMICA LOS SIGUIENTES RECONOCIMIENTOS QUE NO ESTABAN**

<b>TS EN QUÍMICA AMBIENTAL (LOGSE)</b>	<b>GRADO UCLM (GRADO EN QUÍMICA)</b>		
Control de Emisiones a la Atmósfera	Química y Contaminación Atmosférica	OP	6
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Seguridad Química e Higiene industrial	Proyectos y Sistemas de Gestión	OB	6
Depuración de Aguas	Procesos Químicos Industriales	OP	6
Control de Residuos	Operaciones básicas de Laboratorio	FB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN PLANTA QUÍMICA (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM (GRADO EN QUÍMICA)</b>		
Parámetros Químicos	Fundamentos de Química	FB	12
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Transporte de Materiales en la Industria Química	Operaciones básicas de Laboratorio	FB	6
Control de Procesos Químicos Industriales	Procesos Químicos Industriales	OP	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN OPERACIONES DE LABORATORIO (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM (GRADO EN QUÍMICA)</b>		
Química Aplicada	Fundamentos de Química	FB	12
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Muestreo y Operaciones Unitarias de Laboratorio	Operaciones básicas de Laboratorio	FB	6
Técnicas Básicas de Microbiología y Bioquímica	Microbiología	OP	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, BIOTECNOLÓGICOS Y AFINES (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM (GRADO EN QUÍMICA)</b>		
Organización y Gestión de la Fabricación de Productos Farmacéuticos, Biotecnológicos y Afines	Proyectos y Sistemas de Gestión	OP	6
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Operaciones Básicas en la Industria Farmacéutica, Biotecnológica y Afines	Operaciones básicas de Laboratorio	FB	6
Principios de Biotecnología	Microbiología	OP	6
Técnicas de Producción Biotecnológica	Bioquímica	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

## **GRADUADO/A EN INGENIERÍA QUÍMICA**

**Denominación:** GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA QUÍMICA POR LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (B.O.E. 6 de enero de 2011).

**Denominación en Inglés:** Graduate in Chemical Engineering

**Universidad solicitante y Centro, Departamento o Instituto responsable del programa:** UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

**Tipo de enseñanza:** PRESENCIAL

**Año de implantación:** Curso Académico 2010-2011.

**Año del primer seguimiento:** Curso Académico 2011-2012.

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas:** 55

**Número de créditos y requisitos de matriculación.**

Nº de créditos ECTS del título: 240, distribuidos en 4 cursos (60 por curso).

Nº mínimo de ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo, y en su caso, normas de permanencia:

Están fijados por normas de la Universidad, según se resume a continuación. El documento completo puede encontrarse en:

<http://www.uclm.es/normativa/pdf/estudiantes/alumnos11.pdf>

### **REQUISITOS DE MATRICULACIÓN**

1. La matrícula mínima por curso académico será de 60 ECTS, para los estudiantes a tiempo completo de primer curso y de un mínimo de 30 ECTS para los cursos restantes, salvo que les quede un número inferior de créditos para finalizar los estudios.
2. Los estudiantes podrán matricularse a tiempo parcial o a tiempo completo. En caso de matrícula a tiempo parcial deberán matricularse de un mínimo de 30 ECTS en primer curso.
3. Los estudiantes que cursen estudios a tiempo parcial, según lo previsto en el anexo 1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y los que tengan un grado de discapacidad igual o superior al 33%, deberán superar al menos 6 créditos en su primer año académico.

## **NORMAS DE PERMANENCIA**

El documento completo que recoge las normas de permanencia vigentes en la UCLM para estudiantes de grado se recoge en:

<http://www.uclm.es/normativa/pdf/estudiantes/alumnos11.pdf>

## **RESTO DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA EXPEDICIÓN DEL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE**

Rama de conocimiento: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Naturaleza de la institución que ha conferido el título: PÚBLICA

Profesiones reguladas para las que capacita el título: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL (Especialidad en QUÍMICA INDUSTRIAL)

En su caso, lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: CASTELLANO e INGLÉS

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, ya sean transferidos, reconocidos o superados para la obtención del título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

### **Sistema de Garantía de Calidad UCLM:**

[www.uclm.es/organos/vic\\_economia/opyc/pdf/V0.SGIC.pdf](http://www.uclm.es/organos/vic_economia/opyc/pdf/V0.SGIC.pdf)

### **Registro de Universidades, Centros y Títulos:**

<https://www.educacion.gob.es/ruct/estudio.action?codCiclo=SC&codTipo=G&idEstudio=2502468&actual=estudios>

### **Distribución general del plan de estudios.**

<b>Tipo de materia</b>	<b>ECTS</b>
Formación básica	72
Obligatorias	126
Optativas	30
Trabajo fin de Grado	12
Créditos totales	240



## ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MÓDULOS, MATERIAS Y ASIGNATURAS

### PRIMER CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECT S
Formación Básica (Rama de Ingeniería y Arquitectura)	Física	Fundamentos de Física	FB	12
	Matemáticas	Cálculo y Ecuaciones Diferenciales	FB	12
	Química	Fundamentos de Química	FB	6
Tecnología Específica en Química Industrial	Bases de la Ingeniería Química	Iniciación a la Ingeniería Química	OB	6
Formación Básica (Rama de Ingeniería y Arquitectura)	Matemáticas	Álgebra	FB	6
	Informática	Métodos y Aplicaciones Informáticas de la Ingeniería Química	FB	6
	Expresión Gráfica	Expresión Gráfica	FB	6
	Matemáticas	Estadística	FB	6

### SEGUNDO CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Formación Básica (Rama de Ingeniería y Arquitectura)	Empresa	Economía e Industria Q.	FB	6
	Química	Química Inorgánica	FB	6
Tecnología Específica en Química Industrial	Termodinámica Q. y Cinética Q. Aplicada	Termodinámica Química	OB	6
	Bases de la Ingeniería Química	Balances de Materia y Energía	OB	6
Común a la Rama Industrial	Mecánica de Fluidos	Mecánica de Fluidos	OB	6
Tecnología Específica en Química Industrial	Termodinámica Química y Cinética Química Aplicada	Cinética Química Aplicada	OB	6
Formación Básica (Rama de Ingeniería y Arquitectura)	Química	Química Orgánica	FB	6
Común a la Rama Industrial	Diseño de Equipos e Instalaciones	Fundamentos de Diseño Mecánico	OB	6
	Ingeniería del Calor	Transmisión de Calor	OB	6
		Termotecnia	OB	6

### TERCER CURSO

<b>Módulo</b>	<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Cter<sup>(1)</sup></b>	<b>ECTS</b>
Tecnología Específica en Química Industrial	Operaciones de Separación	Operaciones de Separación	OB	6
	Ingeniería de la Reacción Química	Ingeniería de la Reacción Química	OB	6
Común a la Rama Industrial	Tecnología del Medio Ambiente	Tecnología del Medio Ambiente	OB	6
	Ciencia de los Materiales	Materiales en Ingeniería Química	OB	6
	Tecnología Eléctrica y Electrónica	Electrotecnia y Electrónica	OB	6
Tecnología Específica en Química Industrial	Experimentación en Ingeniería Química	Laboratorio Integrado de Operaciones Básicas e Ingeniería de la Reacción Química	OB	6
	Instrumentación y Control de Procesos Químicos	Instrumentación y Control de Procesos Químicos	OB	6
	Ingeniería Bioquímica y Biotecnología	Ingeniería Bioquímica	OB	6
	Ingeniería de Procesos y de Productos	Ingeniería de Procesos y de Productos	OB	6
Común a la Rama Industrial	Diseño de Equipos e Instalaciones	Diseño de Equipos e Instalaciones	OB	6

### CUARTO CURSO

<b>Módulo</b>	<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Cter<sup>(1)</sup></b>	<b>ECTS</b>
Común a la Rama Industrial	Proyectos	Proyectos	OB	6
	Organización Industrial	Planificación y Control de la Producción y Organización Industrial	OB	6
		Optativas I (3 asignaturas)	OP	18
Tecnología Específica en Química Industrial	Experimentación en Ingeniería Química	Laboratorio Integrado de Procesos y de Productos	OB	6
		Optativas II (2 asignaturas)	OP	12
Trabajo fin de grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12
(1) Carácter: Formación Básica (FB), Obligatoria (OB), Optativa (OP), Trabajo Fin de Grado (TFG)				

**Reconocimiento de créditos de Ciclos Formativos en el Grado en Ingeniería Química**

<b>FORMACIÓN APORTADA</b>	<b>FORMACIÓN A RECONOCER</b>		
<b>TS EN DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Equipos e Instalaciones Térmicas	Transmisión de Calor	OB	6
Formación en Centros de Trabajo/Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Planificación del Montaje de Instalaciones/Proyecto de Instalaciones Térmicas y de Fluidos	Diseño de Equipos e Instalaciones	OB	6
Representación Gráfica de Instalaciones	Expresión Gráfica	FB	6
Sistemas Eléctricos y Automáticos	Electrotecnia y Electrónica	OB	6
<b>N. TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA SOLAR TÉRMICA(LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Eficiencia Energética de Instalaciones	Energías Renovables y Evaluaciones Energéticas de Procesos Químicos	OP	6
Equipos e Instalaciones Térmicas	Transmisión de Calor	OB	6
Formación en Centros de Trabajo / Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Procesos de Montaje de Instalaciones	Diseño de Equipos e Instalaciones	OB	6
Representación Gráfica de Instalaciones	Expresión Gráfica	FB	6
<b>N. TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Equipos e Instalaciones Térmicas	Transmisión de Calor	OB	6
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Procesos de Montaje de Instalaciones	Diseño de Equipos e Instalaciones	OB	6
Representación Gráfica de Instalaciones	Expresión Gráfica	FB	6
Sistemas Eléctricos y Automáticos	Electrotecnia y Electrónica	OB	6
<b>N. TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN MECATRÓNICA INDUSTRIAL (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Formación en Centros de Trabajo 1/ Formación y Orientación Laboral 1/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Integración de Sistemas	Instrumentación y Control de	OB	6
Representación Gráfica de Sistemas Meca	Expresión Gráfica	FB	6
Sistemas Eléctricos y Electrónicos	Electrotecnia y Electrónica	OB	6
Sistemas Mecánicos	Fundamentos de Diseño Mecánico	OB	6
<b>N. TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN QUÍMICA INDUSTRIAL (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Formación en Centros de Trabajo 1 Formación y Orientación Laboral 1 Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Formulación y Preparación de Mezclas	Fundamentos de Química	FB	6
Operaciones Básicas en la Industria Química	Iniciación a la Ingeniería	OB	6
Regulación y Control de Proceso Químico	Instrumentación y Control	OB	6
Transporte de Sólidos y Fluidos	Mecánica de Fluidos	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL (LOGSE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Formación en Centros de Trabajo / Formación y Orientación Laboral/Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	OP	6
Montaje y Mantenimiento de los Sistemas Eléctrico y	Electrotecnia y Electrónica	OB	6
Montaje y Mantenimiento de Sistemas Automáticos	Instrumentación y Control de	OB	6
Montaje y Mantenimiento del Sistema Mecánica	Fundamentos de Diseño	OB	6
Representación Gráfica en Maquinaria	Expresión Gráfica	FB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN QUÍMICA AMBIENTAL (LOGSE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Control de Emisiones a la Atmósfera	Tecnología para la Descontaminación y	OP	6
Control de Residuos	Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y Asimilables	OP	6
Depuración de Aguas	Tecnología para el Tratamiento de Aguas	OP	6
Formación en Centros de Trabajo /Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa	Prácticas Externas	OP	6
Organización y Gestión de la Protección Ambiental	Tecnología del Medio	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

## **GRADUADO/A EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**Denominación:** GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS POR LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. Plan de estudios publicado en el BOE del 6 de Enero del 2011. Resolución del 20 de Diciembre de 2010 de la Universidad de Castilla La Mancha.

**Universidad solicitante y Centro, Departamento o Instituto responsable del programa:** UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

**Centro/s:** FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE CIUDAD REAL

**Tipo de enseñanza:** PRESENCIAL

**Número de créditos ECTS del título:** 240

**Rama de conocimiento:** CIENCIAS

**Naturaleza de la institución que ha conferido el título:** PÚBLICA

**Profesiones reguladas para las que capacita el título:** En el momento actual no existe una regulación profesional, no obstante, tras el análisis de la inserción laboral recogida en el Libro Blanco (ANECA) en el mercado laboral se encuentran 8 perfiles profesionales:

- Gestión y control de calidad de procesos y productos
- Procesado de alimentos
- Desarrollo e innovación de procesos y productos
- Seguridad alimentaria
- Restauración colectiva
- Nutrición comunitaria y Salud pública
- Comercialización, Comunicación y Marketing
- Asesoría legal, científica y técnica

**Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:** CASTELLANO E INGLES

El uso del idioma inglés se incorporará transversalmente en distintas materias y asignaturas. Principalmente, la lengua inglesa, tanto escrita como hablada, se utilizará en aquellas actividades formativas que requieran el apoyo de información científico-técnica. Se programarán actividades específicas en este idioma como son la realización de seminarios bibliográficos, workshops acerca de temas de actualidad en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y en Alimentación, y/o talleres de redacción de informes.

Rama de Conocimiento: Ciencias.

Centros de impartición: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

### **DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

<b>Tipo de materia</b>	<b>ECTS</b>	Optativas	18
Formación básica	63	Trabajo fin de Grado	12
Obligatorias	147	Créditos totales	240

**Vinculación de las materias básicas con las materias de la Rama de Conocimiento.**

Rama de Conocimiento	Materias	Asignaturas	ECTS	Materia correspondiente de la Rama de Conocimiento
Ciencias	Física	Física	9	Física
	Matemáticas	Matemáticas	9	Matemáticas
	Química	Química General	12	Química
		Ampliación de Química	6	
Biología	Biología	9	Biología	
Ciencias de la Salud	Bioquímica	Bioquímica	9	Bioquímica
	Fisiología	Fisiología Humana	9	Fisiología

**Estructura general del plan de estudios por módulos, materias y asignaturas.**

**PRIMER CURSO**

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Formación Básica	Física	Física	FB	9
	Matemáticas	Matemáticas	FB	9
	Biología	Biología	FB	9
	Química	Química general	FB	12
Ciencia de los Alimentos	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	OB	6
	Microbiología	Microbiología	OB	6
	Análisis Químico	Análisis Químico	OB	6
	Materias Primas en la Industria Alimentaria	Materias Primas en la Industria Alimentaria	OB	6

**SEGUNDO CURSO**

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Formación Básica	Fisiología	Fisiología Humana	FB	9
	Bioquímica	Bioquímica	FB	9
	Química	Ampliación de Química	FB	6
Ciencia de los Alimentos	Compuestos Orgánicos y su caracterización	Compuestos Orgánicos y su caracterización	OB	9
	Estructura y Propiedades de los Componentes de los Alimentos	Estructura y Propiedades de los Componentes de los Alimentos	OB	6

	Bromatología	Bromatología I	OB	6
Tecnología de los Alimentos	Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria	Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria	OB	6
	Tecnología de Alimentos	Tecnología de Alimentos I	OB	6

### TERCER CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Ciencia de los Alimentos	Biología de Alimentos	Biología de Alimentos	OB	6
	Bromatología	Bromatología II	OB	6
	Análisis Sensorial	Análisis Sensorial	OB	6
Tecnología de los Alimentos	Tecnología de Alimentos	Tecnología de Alimentos II	OB	6
Seguridad Alimentaria	Higiene y Seguridad Alimentaria	Higiene de los Alimentos I	OB	6
		Higiene de los Alimentos II	OB	6
Gestión y Calidad de la Industria Alimentaria	Economía y Gestión de la Empresa Alimentaria	Economía y Gestión de la Empresa Alimentaria	OB	6
	Gestión de la Calidad y Legislación Alimentaria	Gestión de la Calidad y Legislación Alimentaria	OB	6
Nutrición y Salud	Nutrición Humana y Dietética	Nutrición Humana	OB	6
		Dietética y Alimentación Comunitaria	OB	6

### CUARTO CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
Tecnología de los Alimentos	Industrias Alimentarias I	Productos Cárnicos	OB	6
		Productos Lácteos	OB	6
		Enología	OB	6
		Grasas y Aceites	OB	6
Seguridad Alimentaria	Higiene y Seguridad Alimentaria	Toxicología Alimentaria	OB	6
	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12

<b>FORMACIÓN APORTADA</b>	<b>FORMACIÓN A RECONOCER</b>		
<b>TS EN PROCESOS Y CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Biología Alimentaria	Biología de los Alimentos	OB	6
Comercialización y Logística en la	Economía y Gestión de la Empresa	OB	6
Control Microbiológico y Sensorial de los	Microbiología	OB	6
Formación en Centro de Trabajo	Prácticas Externas	OP	6
Tecnología Alimentaria Análisis de Alimentos	Bromatología I	OB	6
	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CREDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN VITIVINICULTURA (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Cata y Cultura Vitivinícola	Análisis Sensorial	OB	6
Comercialización y Logística en la	Economía y Gestión de la Empresa	OB	6
Industrias Derivadas	Bebidas Alcohólicas y Analcohólicas	OP	6
Formación en Centro de Trabajo	Prácticas Externas	OP	6
Vinificaciones	Enología	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>30</b>

<b>TS EN DIETETICA (LOE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Alimentación Equilibrada	Dietética y Alimentación Comunitaria	OB	6
Control Alimentario	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de	OB	6
Fisiopatología Aplicada a la Dietética	Fisiología Humana	OB	9
Microbiología e Higiene Alimentaria	Microbiología	OB	6
Formación en Centro de Trabajo	Prácticas Externas	OP	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>33</b>

<b>TS EN INDUSTRIA ALIMENTARIA (LOGSE)</b>	<b>GRADO UCLM</b>		
Comercialización de Productos Alimentarios	Economía y Gestión de la Empresa Alimentaria	OB	6
Gestión de la Calidad Alimentaria	Gestión de la Calidad y Legislación	OB	6
Microbiología y Química Alimentaria	Análisis Químico	OB	6
	Microbiología	OB	6
Formación en Centro de Trabajo	Prácticas Externas	OP	6
Procesos en la Industria Alimentaria	Operaciones Básicas en la Industria	OB	6
	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	OB	6
<b>Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS</b>			<b>42</b>



## **CÓDIGO DEONTOLÓGICO DEL PROFESIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (FEBRERO 2017)**

En el que el/la Titulado/a en CTA debe apoyarse y sentirse respaldado/a para el adecuado desarrollo de sus competencias profesionales:

- Gestión y control de calidad de procesos y productos
- Producción de alimentos
- Desarrollo e innovación de procesos y productos
- Seguridad alimentaria
- Restauración colectiva
- Nutrición comunitaria, Salud pública y Profesional Sanitario, Comercialización, Comunicación y Marketing, Asesoría legal, científica y técnica

- En el ámbito de la **gestión y control de calidad de procesos de elaboración y productos**: se encarga de establecer procedimientos y manuales de control de calidad; implantar y gestionar sistemas de calidad; establecer la trazabilidad de los productos alimenticios; analizar alimentos, materias primas, ingredientes, aditivos y emitir los informes correspondientes; evaluar y mejorar la calidad de los métodos de análisis aplicados al control de alimentos.

- En el ámbito de la **producción de alimentos**: se encarga de identificar los problemas asociados a los diferentes alimentos y a su elaboración, lo que abarca un conocimiento en profundidad de las materias primas, las interacciones entre componentes, los diferentes procesos tecnológicos (tanto productivos como de envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los productos), así como de las transformaciones que puedan sufrir los productos durante dichos procesos; gestionar la elaboración desde un punto de vista medioambiental; establecer herramientas de control de los procesos.

- En el ámbito del **desarrollo e innovación de procesos de elaboración y productos**: se encarga de diseñar y elaborar nuevos procesos y productos para satisfacer las necesidades del mercado en los diferentes aspectos implicados; evaluar el grado de aceptabilidad de estos productos en el mercado; establecer sus costes de producción; evaluar los riesgos medioambientales de los nuevos procesos productivos.

- En el ámbito de la **seguridad alimentaria**: evalúa el riesgo higiénico-sanitario y toxicológico de un proceso de fabricación, alimento, ingrediente, envase...; identifica las posibles causas de deterioro de los alimentos y establece mecanismos de trazabilidad.

- En el ámbito de la **restauración colectiva**: gestiona los servicios de restauración colectiva; propone programas de alimentación adecuados a los diferentes colectivos; se encarga de asegurar la calidad y seguridad alimentaria de los alimentos gestionados; proporcionando la formación adecuada al personal implicado.

- En el ámbito de la **nutrición comunitaria y salud pública**: puede intervenir en actividades de promoción de la salud, a nivel individual y colectivo, contribuyendo a la educación nutricional de la población; promover el consumo racional de alimentos de acuerdo a pautas saludables y desarrollar estudios epidemiológicos.

La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, y posteriores modificaciones, de ordenación de las profesiones sanitarias, en la Disposición adicional séptima 'Carácter de profesionales sanitarios' establece que tendrán carácter de **profesionales sanitarios** los Licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos cuando tales titulados desarrollen su actividad profesional en centros sanitarios integrados en el Sistema Nacional de Salud o cuando desarrollen su ejercicio profesional, por cuenta propia o ajena, en el sector sanitario privado.

- En el ámbito de la **comercialización, comunicación y marketing**: asesora en las tareas de publicidad y marketing, así como en las de etiquetaje y presentación de los productos alimenticios; ya que conoce los aspectos técnicos más novedosos de cada producto, relacionados con su composición, funcionalidad, elaboración, etc.
- En el ámbito de la **asesoría legal, científica y técnica**: se ocupa de estudiar e interpretar los informes y expedientes administrativos en relación a un producto, para poder responder razonadamente la cuestión que se plantee; y debe conocer la legislación vigente; defender ante la administración las necesidades de modificación de una normativa relativa a cualquier producto.
- En el ámbito **investigador**, comunes a todos los titulados universitarios: proporciona conocimientos y metodologías recopilando y analizando la información existente; diseñando experimentos; analizando e interpretando datos; identificando problemas; proponiendo soluciones, etc. Como ejemplos de campos más actuales dentro de la investigación en alimentos estaría la investigación en nuevos alimentos: Alimentos funcionales, dietéticos, "fast food"; innovación en técnicas de procesado: envases activos, envases inteligentes, productos de cuarta y quinta gama, estudios de consumidores etc.
- En el ámbito de la **docencia**, puede impartir docencia en Enseñanzas medias, Formación Profesional, o en Estudios Universitarios Medios y Superiores relacionados con el ámbito de las Ciencias

# **MÁSTERES**

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA**

### **PRESENTACIÓN**

El Máster Universitario en Investigación en Química se enmarca en el compromiso de formación en competencias y habilidades en actividades de investigación en el ámbito de la Química.

Tanto como disciplina científica como en sus aspectos aplicados, la Química tiene una larga tradición a nivel internacional, reconociéndose como una de las ramas fundamentales de las Ciencias. Debido, además, a su carácter interdisciplinar y los importantes avances que se han aportado en los últimos años, juega actualmente un papel decisivo en campos de las ciencias tradicionales (biología, bioquímica y geología), así como las ingenierías y las ciencias de la salud. Constituye también el núcleo de una gran variedad de actividades industriales y de servicios (laboratorios de control, de análisis clínicos, etc.), que contribuyen a la calidad de vida.

En el contexto de la Universidad de Castilla – La Mancha, la titulación de Química ha sido de las primeras ofertadas, ya siendo Colegio Universitario dependiente de la Universidad Complutense de Madrid (1973), como después siendo Universidad autónoma (Ley de 30 de junio de 1982, que se hace efectiva en 1985). Desde entonces, la titulación completa de Química (con dos modificaciones en sus planes de estudios) sólo se ha ofertado en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas (Campus de Ciudad Real), siendo una titulación de referencia dentro de la UCLM, tanto por la calidad de la docencia como por su gran actividad investigadora y de formación de nuevos doctores en los actuales estudios de tercer ciclo. El Máster Universitario en Investigación en Química permite, dentro de la actual ordenación de la enseñanza superior, la formación especializada en actividades de investigación en las diferentes disciplinas de la Química, pero además posibilita el acceso a los estudios de doctorado en química. Ello conecta con la tradición de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, que ha impartido desde su creación los estudios de doctorado en Química, de los que han salido numerosas promociones de doctores, muchos de los cuales han pasado a formar parte de la plantilla de la Universidad o se han integrado en centros de investigación públicos y privados, nacionales y extranjeros.

**MODALIDAD:** PRESENCIAL

**IDIOMA DE IMPARTICIÓN:** ESPAÑOL E INGLÉS

**LUGARES DE IMPARTICIÓN:** FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UCLM (CIUDAD REAL)

**COORDINADOR UCLM:** PROF. ANTONIO F. ANTIÑOLO GARCÍA.

antonio.antinolo@uclm.es

## **CARÁCTER INVESTIGADOR DEL MÁSTER**

El Máster Universitario en Investigación en Química que se promueve desde la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, es de orientación investigadora. Su objetivo fundamental es el de mantener y asegurar la existencia de estudios universitarios de postgrado de la Facultad, posibilitando la formación en investigación en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real a nuestros egresados y a toda la comunidad universitaria en general. Aprovechando el gran potencial investigador de su personal docente y sus Grupos de Investigación, desea ofrecer una plataforma de transferencia de los resultados de investigación de los proyectos de investigación vinculados al Centro, además de transmitir a los matriculados en el Máster formación, metodología y experiencias de investigación avanzada en Ciencias Químicas. Este Máster tiene la vocación de convertirse en la plataforma que proporcione los estudios e investigación previos a la obtención el título de Doctor o Doctora.

## **OBJETIVOS**

El objetivo del Máster Universitario en Investigación en Química está orientado a la formación, a través de la investigación, de profesionales cualificados en las actividades científicas que esta disciplina desarrolla actualmente como tendencias de vanguardia en sus contribuciones científico-técnicas en el campo químico, tanto en su faceta básica como aplicada. Tiene por finalidad la formación de titulados capaz de desarrollar tareas científicas en las áreas fundamentales de la Química, con una visión interdisciplinar, que les prepare para la actividad académica universitaria y/o de investigación al más alto nivel. El Máster Universitario en Investigación en Química proporciona la formación adecuada para el acceso al doctorado en las áreas de Química, Ciencia de los Materiales y Ciencias de la Vida.

## **LOS OBJETIVOS QUE LA COMISIÓN DE MÁSTER HA DESIGNADO COMO ESPECÍFICOS DE ESTA OFERTA FORMATIVA DE POST-GRADO SON LOS SIGUIENTES:**

- Formar investigadores que conozcan la naturaleza, los métodos y los fines más relevantes de las distintas ramas de la Química, posibilitando su acceso al mercado de trabajo en puestos con un nivel alto de responsabilidad, o continuar con el desarrollo de un proyecto de Tesis doctoral.
- Desarrollar en los estudiantes las capacidades de análisis y de síntesis que les proporcione un espíritu crítico y la capacidad para abordar la resolución de problemas de carácter científico.
- Inculcar a los estudiantes un interés por la investigación y el aprendizaje de la Química, propiciando que sean capaces de estudiar y aprender de forma autónoma, y que les permita valorar la importancia de la investigación en diferentes contextos (industrial, económico, medioambiental y social).
- Proporcionar a los estudiantes una base sólida y equilibrada de conocimientos científicos y habilidades prácticas, que les capacite para la resolución de problemas en investigación química.
- Transmitir a los estudiantes el respeto y el valor de la protección del medioambiente.

- Transmitir a los estudiantes una visión de la investigación química como parte integrante de la Educación, de la Cultura y su contribución para el desarrollo de la Sociedad.
- Transmitir a los estudiantes el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

## PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULOS	MATERIAS	ASIGNATURAS	CARÁCTER	ECTS
CONOCIMIENTOS AVANZADOS EN QUÍMICA	Química Analítica Avanzada	Gestión de la Calidad en los Laboratorios Químicos	Obligatoria	6
	Química Física Avanzada	Química Computacional	Obligatoria	6
		Técnicas Experimentales en Cinética Química	Obligatoria	6
	Química Inorgánica Avanzada	Reactividad de Compuestos de Coordinación y Organometálicos	Obligatoria	6
	Química Orgánica Avanzada	Química Orgánica Avanzada	Obligatoria	6
	Química Experimental Avanzada	Laboratorio avanzado de Química	Obligatoria	6
ESPECIALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA (Elegir 18 créditos entre la oferta de asignaturas optativas del plan de estudios)	Optativa I	Optativa I	Optativa	6
	Optativa II	Optativa II	Optativa	6
	Optativa III	Optativa III	Optativa	6
TRABAJO FIN DE MÁSTER	Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	TFM	6

<b>OFERTA DE ASIGNATURAS OPTATIVAS (Todas de 6 créditos)</b>
Técnicas avanzadas en Análisis Instrumental
Espectrometría de Masas
Medida y control de la Contaminación Atmosférica
Fundamentos de catálisis homogénea
Técnicas avanzadas de Determinación Estructural
Materiales en Química Orgánica

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

### **PRESENTACIÓN**

El título de Máster en Ingeniería Química, que se oferta desde el curso 2012-13 en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real, es un Master universitario oficial adaptado a la nueva regulación de la educación universitaria española y el Espacio Europeo de Educación Superior, y supone la culminación en la adaptación del título de Ingeniero Químico, al modelo Grado + Máster.

El Máster tiene una concepción profesionalizante, pero también tiene la posibilidad de convertirse en el acceso a los programas de Doctorado de Universidades Españolas y Europeas, para la realización de estudios posteriores conducentes a la obtención del título de Doctor.

Asimismo, existe la posibilidad de completar los estudios de Tercer Ciclo con la realización del Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental, verificado según Real Decreto 99/2011.

### **OBJETIVOS**

El objetivo de las enseñanzas relacionadas con el MÁSTER de Ingeniería Química es formar profesionales con capacidad para aplicar el método científico y, los principios de la ingeniería y economía, para formular y resolver problemas complejos. Concretamente, los relacionados con el diseño de procesos y productos; la concepción, cálculo, diseño, análisis, construcción, puesta en marcha y operación de equipos e instalaciones industriales, en términos de calidad, seguridad, economía, uso racional y eficiente de los recursos naturales y energéticos, y conservación del medio ambiente, cumpliendo en código ético de la profesión.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Los procesos de admisión y selección, en su caso, serán realizados por la Comisión Académica del Programa de Máster que se creará siguiendo los criterios del artículo 16 del "Reglamento para la elaboración, diseño y aprobación de las nuevas enseñanzas de Máster universitario en la Universidad de Castilla-La Mancha". Con carácter general los alumnos deberán acreditar el nivel B1 de Inglés. Este nivel es el exigido a los egresados en los grados de la UCLM. Para quién no acredite dicho nivel, la Comisión Académica del Máster realizará una prueba para comprobar que se posee el nivel adecuado para seguir las enseñanzas de Máster. En caso de recibir un número de solicitudes superior al límite considerado en el Programa, la Comisión Académica será responsable del proceso de selección basado en los siguientes criterios:

- Perfil y adecuación de la formación previa a los contenidos del Máster (70 %).
- Expediente académico (15%).
- Otros méritos académicos o de formación (postgrados, otras titulaciones, congresos, etc.) (5%).
- Experiencia profesional (5%).
- Idiomas (5%).

## PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULOS	DENOMINACIÓN castellano	CURSO	TIPO	ECTS
INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTO	FENÓMENOS DE TRANSPORTE Y ESTIMACIÓN DE PROPIEDADES	1º	S1	6
	ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	1º	S1	6
	OPERACIONES DE SEPARACIÓN AVANZADAS	1º	S1	6
	DINÁMICA DE PROCESOS. CONTROL DE PLANTAS INDUSTRIALES	1º	S1	6
	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y EMISIONES EN LA INDUSTRIA	1º	S1	6
	DISEÑO Y OPERACIÓN DE REACTORES HETEROGÉNEOS	1º	S2	6
	PROCEDIMIENTOS QUÍMICO INDUSTRIALES E INGENIERÍA DE LOS SERVICIOS AUXILIARES	1º	S2	6
	PRÁCTICAS EXTERNAS	2º	S3	6
GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SOSTENIBILIDAD	INGENIERÍA DE LA CALIDAD	1º	S2	6
	PLANIFICACIÓN, LOGÍSTICA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	1º	S2	6
	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	1º	S2	6
GESTIÓN DE LA ENERGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LA INDUSTRIA QUÍMICA, ENERGÉTICA Y MEDIOAMBIENTAL	2º	S3	6
	TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	2º	S3	6
TRABAJO FIN DE MÁSTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	2º	S3	12

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN "INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD" (MSc IN DEVELOPMENT AND INNOVATION OF QUALITY FOODS),**

### PRESENTACIÓN

Los consumidores están cada vez más concienciados de la importante relación que existe entre la alimentación, los estilos de vida y la salud – lo que está promoviendo la demanda de alimentos más saludables. Por su parte, las empresas alimentarias, responsables del desarrollo de nuevos productos y de su comercialización, están reaccionando frente a esta nueva situación ofertando alimentos con mensajes saludables.

Por otro lado, los consumidores actuales aprecian cada vez más el consumo de alimentos mínimamente procesados, más naturales, sin aditivos innecesarios, y que presenten sabores típicos y tradicionales, impulsando la creación de alimentos gourmet y de V gama.

Enmarcado en este contexto, desde la UCLM y con la participación de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, el Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos y el Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada (IRICA) se propone el MÁSTER Universitario Oficial que presenta las siguientes características:

## **OBJETIVOS**

Teniendo en consideración el elevado número de Masters y cursos relacionados con la "gestión y el aseguramiento de la calidad" y "la seguridad alimentaria" que se imparten en la actualidad en otros centros, se ha pensado dirigir las enseñanzas de esta titulación hacia la innovación y el desarrollo de productos de alto valor añadido. Se desea **formar a profesionales con una alta especialización**, conocimientos y destrezas, preparados para desarrollar o mejorar productos alimentarios de alta calidad, respondiendo a los **retos y tendencias actuales** planteados por los consumidores.

La formación estará fuertemente centrada en las competencias y habilidades que necesitan los profesionales de las empresas alimentarias pero también, y en igual medida, en el conocimiento del comportamiento del consumidor y del consumo de alimentos. Se quiere atender a las necesidades demandadas por parte de los principales **sectores alimentarios de nuestro entorno**: cárnicos, lácteos, aceite de oliva, enológico entre otros, así como consolidar las actividades de **desarrollo e innovación industrial** por parte de los grupos de investigación del Departamento y del IRICA en colaboración con las empresas.

## **DESTINATARIOS**

El MÁSTER va dirigido a los graduados o licenciados en Ciencia y Tecnología de Alimentos y de titulaciones científicas similares, como por ejemplo Química, Biotecnología, Agrónomos, Biología, Farmacia o Veterinaria, así como a los profesionales del sector de la industria de los alimentos y de la alimentación en el ámbito de su formación continua.

El MÁSTER propuesto presentará una orientación profesional para ampliar la formación académica de los estudiantes, pero estará también enfocado hacia la investigación aplicada cubriendo los requisitos académicos necesarios para la realización posterior de un doctorado.

## **PROFESORADO**

Además de los profesores de la Universidad de Castilla-La Mancha con más de 20 años de experiencia docente e investigadora específica en el área se contará con la participación de profesionales del mundo de la empresa.



## ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO y PRODUCTIVO

Como es bien conocido, el sector de la industria agroalimentaria y de la alimentación es uno de los más importantes y motor económico y de profunda tradición socio-cultural tanto en Castilla-La Mancha, como en España y a nivel internacional. En este sentido, más de 40 Empresas y Consejos Reguladores de Denominación de Origen están actualmente involucrados en las prácticas externas del Grado en CTA así como en otras actividades de I+D+i, muchas de las cuales han indicado su interés en apoyar y participar también en actividades del futuro MÁSTER.

Por otro lado, se están realizando encuestas a los egresados, las empresas y los profesionales del sector de la alimentación para ser utilizadas en el apartado de referentes externos en la memoria de verificación de la titulación. Además, la información acerca de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos en la UCLM y su proyección en nuestro entorno se presentan desde hace años por medio de en este portal web ([www.uclm.es/area/cta/](http://www.uclm.es/area/cta/)) así como en las redes sociales (facebook, twitter y linkedin).

**EMPRESAS COLABORADORAS** que avalan la propuesta de MÁSTER o que además están interesadas en colaborar activamente en el proceso formativo mediante la realización de Prácticas Externas y/o del Trabajo Fin de MÁSTER en sus instalaciones, así como la impartición de talleres o conferencias que transmitan a los estudiantes sus experiencias en temas específicos de la titulación.

Aceites Toledo (Los Yébenes, Toledo), Grupo Montes Norte (Malagón, Ciudad Real), Incarlopsa (Tarancón, Cuenca), Nico Jamones (Ciudad Real), Senoble, berica (Noblejas, Toledo), Garcia-Baquero (Alcázar de San Juan, Ciudad Real), Vinícola de Castilla (Manzanares, Ciudad Real), Pernod Ricard España (Manzanares, Ciudad Real), Lallemand Bio (Barcelona), LIEC Agroalimentaria SL (Manzanares, Ciudad Real), Topansa SL (Carrión de Caltrava, Ciudad Real)  
DO Aceites Montes Toledo (Toledo)  
DO Queso Manchego (Valdepeñas, Ciudad Real)  
Assicaza (Ciudad Real)  
Fundación Horizonte XXII (Ciudad Real)

**PLAN DE ESTUDIOS:** (1 año, 60 créditos ECTS).

Los contenidos del MÁSTER se estructuran en los siguientes módulos. Brevemente:

- Actualización en Ciencia de los Alimentos [*Present knowledge in Food Science*] (6 ECTS):
  - Calidad, estabilidad y vida útil de los alimentos [*Food quality, stability and shelf-life*] (6 ECTS):
    - Análisis sensorial avanzado y comportamiento del consumidor [*Advanced sensory analysis and consumer behaviour*] (6 ECTS):
      - Tendencias en el sector de la alimentación [*Trends in the food industry*](6)
      - Desarrollo industrial e investigación científica aplicada [*Industrial development and applied scientific research*] (6 ECTS):
        - Propiedades y desarrollo de alimentos funcionales [*Development and properties of functional foods*] (6 ECTS):
          - Innovación tecnológica en la industria alimentaria [*Technological innovation in the food industry*] (6 ECTS):
            - Prácticas externas en empresas [*External practical training*] (6 ECTS)
            - TRABAJO FIN DE MÁSTER [*MSc thesis*] (TFM, 12 ECTS)

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN VITICULTURA, ENOLOGÍA Y COMERCIALIZACIÓN DEL VINO**

### **PRESENTACIÓN**

Objetivos generales del MÁSTER en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino pueden resumirse en la adquisición de conocimientos, habilidades y capacidades basadas en los resultados de la investigación que faciliten la implantación y aplicación de tecnologías avanzadas en el sector vitivinícola, así como la gestión empresarial y comercialización de los productos vitivinícolas, realizando buenas prácticas de producción, respetando el medio ambiente y atendiendo a la legislación vigente y trabajando bajo sistemas de calidad y garantizando la seguridad alimentaria.

El programa mantiene un carácter multidisciplinar, incluyendo una visión global y avanzada desde el origen del producto vitivinícola hasta su consumo final, estructurándose en asignaturas que pertenecen a tres materias fundamentales: viticultura, enología y comercialización del vino. Con el objetivo de conocer los aspectos más novedosos sobre la vitivinicultura, incidiendo en las características propias de la región de Castilla-La Mancha, aprovechando la alta experiencia en elaboración (enología) y comercialización de vinos tradicionales, para el alto reto de una diversificación vitivinícola en Castilla-La Mancha, elaborando nuevos vinos y derivados de calidad y sobre todo saber vender dichos productos con sistemas de calidad y buenas prácticas empresariales.

También es de destacar, que en el ámbito profesional los aspectos más importantes que consideran las empresas para contratar son: formación universitaria general en su titulación, con capacidad de adaptación a distintos puestos de su empresa y capacidad general para la adquisición de habilidades prácticas concretas en la propia empresa, así como la capacidad innovadora de sus profesionales. En este sentido cualquier profesional del sector con la titulación mínima exigida podrá adquirir estas capacidades una vez que haya cursado el Máster.

El Máster propuesto tiene una orientación investigadora para complementar la formación de los alumnos que hayan realizado estudios previos de Grado y/o Licenciatura y puedan aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de tareas de I+D+i dentro del sector vitivinícola. El Máster permite dentro de la actual ordenación de la enseñanza superior, la formación especializada en actividades de investigación en las diferentes disciplinas de la vitivinicultura, pero además posibilita el acceso a los estudios de doctorado en Enología. Ello conecta con la tradición de la Universidad de Castilla-La Mancha, que ha impartido desde su creación estudios de doctorado, de los que han salido numerosas promociones de doctores, muchos de los cuales han pasado a formar parte de la plantilla de la Universidad o se han integrado en centros de investigación públicos y privados, nacionales y extranjeros.

## **OBJETIVOS**

El objetivo general de este Máster, que tiene una orientación investigadora, es que los estudiantes adquieran una formación avanzada que promueva su iniciación en tareas investigadoras, de acuerdo con el punto 1 del artículo 10 del RD 1393/2007 y conozcan las últimas novedades y tendencias en el sector del vino, con una visión interdisciplinar, que les prepare para la actividad académica universitaria y/o de investigación al más alto nivel. Esta visión engloba desde los aspectos de producción de la uva (viticultura), los de elaboración para obtener la mejor calidad (enología) y las estrategias de mercado (comercialización). Es decir, que los futuros egresados hayan adquirido unas competencias generales y específicas que les permitan iniciar y desarrollar con éxito tareas científicas y de investigación, así como el desarrollo e innovación en el ámbito de la Viticultura, la Enología y la Comercialización del vino.

## **CONDICIONES GENERALES DE ACCESO**

Con carácter general, tendrán acceso a los títulos de Máster Universitario, conforme a lo dispuesto en el art.- 16 del RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, quienes hayan obtenido alguna de las titulaciones siguientes:

- Título universitario oficial español.
- Título expedido por una institución de Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que permita el acceso a estudios de máster oficial.
- Títulos de estudios superiores ajenos al EEES. En este caso será necesaria la homologación a un título universitario oficial español. Si no tiene la homologación, se precisará la comprobación previa por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha de que esos estudios corresponde a un nivel de formación equivalente a los títulos universitarios oficiales en España y que faculden, en el país que ha expedido el título, para acceder a estudios de máster oficial. En este último caso, se necesitará solicitar una Autorización al Rector de la Universidad.

## **CRITERIOS DE ACCESO ESPECÍFICOS**

Según se establece en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007:

- Para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster.
- Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster.

## **PLAN DE ESTUDIOS: 60 ECTS**

### **MATERIA 1: VITICULTURA 12 ECTS**

- ESTUDIO DEL AGROSISTEMA VITÍCOLA (6 ECTS)
- VITICULTURA Y CALIDAD (6 ECTS)

### **MATERIA 2: ENOLOGÍA: 18 ECTS**

- BIOTECNOLOGÍA ENOLÓGICA (6 ECTS)
- AVANCES EN TECNOLOGÍA Y QUÍMICA ENOLÓGICA (6 ECTS)
- ANÁLISIS QUÍMICO Y SENSORIAL DE PRODUCTOS VITIVINÍCOLAS (6 ECTS)

### **MATERIA 3: COMERCIALIZACIÓN: 12 ECTS**

- Marketing vitivinícola (6 ECTS)
- Política vitivinícola (6 ECTS)

### **MATERIA 4: PRACTICAS EN EMPRESAS: 12 ECTS**

### **MATERIA 5: TRABAJO FIN DE MÁSTER: 6 ECTS**

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS-FISYMAT**

### **PRESENTACIÓN**

El Máster en Física y Matemáticas (FisyMat) es un programa de máster de carácter científico que pretende dar lugar a consecución del doctorado. Se trata de un programa interuniversitario liderado por la Universidad de Granada y en el que participa la Universidad de Castilla-La Mancha.

En la Universidad de Castilla-La Mancha se imparten contenidos relevantes y actuales en matemáticas desde el enfoque de sus aplicaciones en ciencias e ingeniería, tales como: ecuaciones diferenciales, matemática discreta, métodos numéricos, bio-matemáticas, optimización, estadística y diseño de experimentos.

Se hace un énfasis especial en la utilidad de las matemáticas para las aplicaciones, de manera que puede resultar útil e interesante para graduados en ingeniería o ciencias aplicadas que quieran dar un valor añadido a sus carreras con un mayor conocimiento matemático, así como para graduados en matemáticas que quieran orientarse a las aplicaciones o ampliar contenidos en este sentido.

### **OBJETIVOS**

En todos los países de nuestro entorno se observa una tendencia clara a la creación de estudios interdisciplinarios de alto nivel. Dada la interdisciplinariedad de la ciencia moderna, se consiguen así titulados muy versátiles, que también se adaptan mejor a tecnologías y mercados cambiantes, y se mejoran los procesos de transferencia de tecnología. En muchos campos de la Física o la Matemática se han popularizado recientemente una serie de conceptos matemáticos (fractales, caos, bifurcaciones, atractores, solitones, sistemas complejos, interfases, autómatas celulares, formación de patrones, catástrofes, fenómenos críticos, auto- semejanza, auto-criticalidad, invarianza de escala, grupo de renormalización, ...) hoy asociados con algunas de las líneas de investigación científica más prometedoras. En la actualidad la relación entre

Física y Matemáticas y otras ciencias está aportando importantes perspectivas y nuevas vías de futuro. La comprensión de la realidad a través de su modelado es un reto fascinante y motivador en campos cercanos y de interesante evolución en la actualidad como la Ecología, la Ingeniería Matemática, la Astronomía, la Economía, la Medicina, la Biología o las Telecomunicaciones. Uno de los propósitos de este proyecto es potenciar y proporcionar los fundamentos necesarios que permitan conectar con estas líneas de trabajo, creando las infraestructuras docentes que faciliten el aprendizaje en la resolución de problemas en estos ámbitos. Este proyecto nace con el propósito de completar la formación de licenciados (particularmente en Física o Matemáticas y en las demás ciencias experimentales) e ingenieros de modo que presenten un perfil útil para muchas actividades, especialmente aquellas que requieren la mejor preparación. La interconexión entre las ciencias ha provocado tradicionalmente un desarrollo espectacular en sus fundamentos como ocurrió, por ejemplo, en los años 20 y 30 del pasado siglo con el gran avance en mecánica cuántica (impulsada por la industria química) protagonizada por Einstein, Von Neumann, Dirac, Schrödinger, Bohr y Heisenberg. En la actualidad, parece comúnmente aceptado que el gran reto de la física y las matemáticas en el siglo XXI, como así lo recogen los repertorios y convocatorias internacionales, es su interacción con la biología y la medicina, que FisyMat se propone potenciar con una especialidad o módulo. En algunos países comienza ser genérico un término que recoge parte de las ideas anteriores: ingeniería matemática o física (también bioingeniería). Nuestro punto de vista, con independencia de la denominación, es que este programa desde la física y la matemática es una apuesta por una vuelta hacia la esencia de los orígenes de la ciencia: el conocimiento de la realidad y la resolución de problemas que es la idea base de una ciencia integral, sin fronteras.

### **PLAN DE ESTUDIOS**

**1º Cuatrimestre** se imparten en la UCLM las siguientes asignaturas de 6 créditos:

1. Modelos Matemáticos en Ecología.
2. Sistemas Dinámicos y Mecánica.
3. Análisis numérico de Ecuaciones en Derivadas Parciales y aproximación.
4. Movilidad y Dinámica Celular: Introducción a la Dinámica del Crecimiento Tumoral.
5. Ecuaciones en Derivadas Parciales de Transporte en Teoría Cinética y Mecánica de Fluidos.

**2º Cuatrimestre** se imparten en la UCLM las siguientes asignaturas de 6 créditos:

1. Bioestadística y Bioinformática.
2. Física de Redes Complejas y Aplicaciones Interdisciplinares.
3. Análisis no lineal y Ecuaciones Diferenciales.

El Trabajo Fin de Máster consta de 12 créditos ECTS. El tema del mismo recaerá en un área científica de Física y Matemáticas, y se elegirá entre las líneas de investigación ofertadas en el máster. El tutor o cotutores deberán cumplir los requisitos reflejados en la normativa vigente de la sede en la que esté matriculado el estudiante UGR o UCLM.

## **PROGRAMAS DE DOCTORADO**

### **PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA (VERIFICADO SEGÚN R.D. 99/2011)**

#### **OBJETIVOS**

El objetivo general del Programa de Doctorado es la formación de doctores capaces de desarrollar tareas científicas en el campo de la Química y la Tecnología de los Alimentos, y dotarles de la preparación adecuada para realizar una actividad investigadora de calidad.

Los grupos que participan en el Programa de Doctorado desarrollan líneas de investigación lo suficientemente diversas para garantizar que el adiestramiento metódico en investigación se realice en un entorno interdisciplinario, cooperativo e internacional.

Específicamente el Programa persigue conseguir que los estudiantes:

- Sean capaces de aplicar el método científico para la resolución de problemas profesionales y de investigación de alto nivel.
- Demuestren una comprensión sistemática en el campo de la investigación en Química.
- Dominen las habilidades y métodos de investigación relacionados con la Química Analítica, la Química Física, la Química Inorgánica, la Química Orgánica y la Química y Tecnología de los Alimentos.
- Dominen el manejo de la bibliografía científica y sean capaces de reunir, agrupar y clasificar la información científica de un tema determinado.
- Sean capaces de realizar y planificar actividad investigadora original.
- Sean capaces de realizar un análisis crítico de los datos de la investigación, evaluación y síntesis en situaciones existentes o novedosas de diferente grado de complejidad.
- Sean capaces de redactar una Tesis Doctoral a partir de los antecedentes bibliográficos, datos experimentales y conclusiones de la investigación.
- Sepan comunicarse y discutir propuestas y conclusiones de su investigación en foros especializados.
- Demuestren compromiso personal y códigos de conducta en beneficio de la sociedad.
- Sean capaces de liderar y asumir las responsabilidades de laboratorios profesionales y de investigación

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Los equipos y líneas de investigación se encuentran asociados a las cuatro ramas tradicionales de la química, además de la química y tecnología de los alimentos, debido a la existencia en nuestro centro de PDI que imparte docencia en la titulación de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Se relacionan a continuación.

#### **QUÍMICA ANALÍTICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ANALÍTICA DE COMPUESTOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL, CLÍNICO Y ZOOSANITARIOS.**

#### **BREVE DESCRIPCIÓN:**

Estudio analítico de diferentes especies por técnicas de separación acopladas a detectores ópticos y de espectrometría de masas con la finalidad de realizar

determinaciones cuantitativas de esas especies en diferentes matrices reales, así como la determinación de sus metabolitos, enantiómeros y especiación.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Separaciones enantioméricas por electroforesis capilar.
- Análisis de principios activos de interés clínico y/o zosanitario y sus metabolitos en fluidos biológicos.
- Especiación del mercurio en muestras de interés medioambiental.
- Degradación de los productos farmacéuticos y antioxidantes en alimentos.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): NUEVAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS PARA COMPUESTOS DE INTERÉS FARMACOLÓGICO Y AMBIENTAL**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Se desarrollan nuevas metodologías luminiscentes basadas en la fluorescencia y fosforescencia total, la quimioluminiscencia tanto desde el punto de vista cinético como espectroscópico y en tres dimensiones y la fluorescencia inducida por láser que permite medir cinéticas de relajación espectrales así como su resolución en el tiempo. Como suelen utilizarse una gran cantidad de datos, en muchas ocasiones se trabaja con métodos quimiométricos.

Los campos de aplicación son a la Química Analítica clínica, forense, medioambiental y la seguridad alimentaria.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Análisis directos de fármacos por fluorescencia sincrónica y por fosforescencia en disolución a temperatura ambiente en fluidos biológicos, leche y bebidas alcohólicas.
- Análisis de compuestos de repercusión medioambiental en productos fitosanitarios, suelos, aguas y productos vegetales por fluorescencia y fosforescencia
- Aplicación de técnicas de calibración multivariante a datos luminiscentes
- Determinaciones por quimioluminiscencia resuelta en el tiempo de productos de interés farmacológico e impacto medioambiental
- Fluorescencia inducida por láser
- Fluorescencia y fosforescencia resuelta en el tiempo

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): SIMPLIFICACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y MINIATURIZACIÓN DE PROCESOS ANALÍTICOS**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Desarrollo y validación de metodologías analíticas que inciden en la simplificación, automatización y miniaturización de procesos de medida. Innovación en las etapas de tratamiento de muestra, medida y el tratamiento de la información, tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. Aplicación a los campos agroalimentarios, medioambientales y del ámbito bioanalítico.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Sistemas analíticos de screening.
- Nanociencia y nanotecnología analíticas.
- Microfluídica y técnicas capilares.
- Metrología del análisis cualitativo.
- Calidad analítica.

## **QUÍMICA-FÍSICA**

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

#### **BREVE DESCRIPCIÓN:**

Este grupo de investigación está liderado por la profesora Dra. Beatriz Cabañas Galán. Actualmente, está compuesto por Ernesto Martínez Ataz (catedrático de Universidad, Facultad de Ciencias Químicas, CR), M. Sagrario Salgado Muñoz y M. Pilar Martín Porrero (Prof. Titulares, Facultad de Ciencias Químicas, CR), Florentina Villanueva García (Investigadora INCRECYT, Instituto de Combustión y Contaminación Atm, CR). Se centra en estudios de medida y control de la Contaminación atmosférica, simulación de procesos de degradación atmosférica en cámaras de smog, y estudios de reactividad y caracterización de partículas procedentes de procesos de combustión.

#### **LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Estudio de los procesos de degradación atmosférica de distintos compuestos orgánicos volátiles (VOCs) en cámara de simulación.
- Estudio de distintas reacciones de interés atmosférico utilizando un método absoluto: Cinética, productos y mecanismo.
- Caracterización de emisiones de motores diesel con biocombustibles.
- Muestreo pasivo y análisis de contaminantes atmosféricos en áreas urbanas y rurales.
- Estudio de procesos heterogéneos sobre partículas procedentes de procesos de combustión.

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ATMOSFÉRICA, CALIDAD DEL AIRE Y FOTOQUÍMICA**

#### **BREVE DESCRIPCIÓN:**

Este grupo de investigación está liderado por el Prof. José Albaladejo. Actualmente, está compuesto por Elena Jiménez, Bernabé Ballesteros (Prof. Titulares, Facultad de Ciencias Químicas, CR), Andrés Garzón (Prof. Contratado Doctor, Facultad de Farmacia, AB) e Iván Bravo (Prof. Ayudante Doctor, Facultad de Farmacia, AB). Se centra en el estudio de la reactividad de procesos atmosféricos en fase gaseosa iniciados por los radicales OH, átomos de Cl y la luz solar, así como en la medida de contaminantes, el estudio dinámico y estructural de proteínas utilizando metodología teórica y técnicas experimentales de ayuda para el diseño posterior de fármacos.

#### **LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Estudio cinético de la reactividad del radical hidroxilo, OH, con compuestos orgánicos volátiles mediante la técnica de fotólisis láser pulsada y fluorescencia inducida por láser.
- Determinación de las secciones eficaces de absorción y rendimientos cuánticos de fotólisis de compuestos orgánicos volátiles en la región UV-visible.
- Estudio de la reactividad de átomos de Cl con compuestos orgánicos volátiles mediante FTIR y GC-MS en cámara de simulación atmosférica y mediante fotólisis láser y detección por fluorescencia resonante.
- Medida de contaminantes atmosféricos en Castilla-La Mancha mediante técnicas de detección remota y analizadores puntuales.
- Cinética de reacciones a muy bajas temperaturas mediante expansión supersónica (*Laval Nozzle*) de interés atmosférico y astrofísico.
- Estudio fisicoquímicos de procesos de interés biológico mediante técnicas de fluorescencia y métodos teóricos.



**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LOS PROCESOS ATMOSFÉRICOS: EXPERIMENTACIÓN EN LABORATORIO Y MEDIDAS DE CAMPO**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de nuestro grupo de investigación es mejorar el conocimiento de los procesos atmosféricos que están en la base de la contaminación y la influencia que estos procesos tienen en el cambio climático, tanto regional como globalmente. Nuestra investigación se ocupa de la cinética, mecanismos y productos de reacciones en fase gaseosa y condiciones heterogéneas de los compuestos orgánicos emitidos a la atmósfera desde fuentes antropogénicas y biogénicas.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Estudio de la oxidación química en fase gaseosa de especies traza atmosféricas a través de sus reacciones con radicales fotoquímicos.
- Estudio de la contribución de procesos heterogéneos a la degradación atmosférica de especies de vida larga.
- Evaluación del impacto medioambiental de nuevos sustitutos de clorofluorocarbonos (CFCs). Medida de tiempos de vida atmosféricos, productos de las reacciones atmosféricas y cálculo de potenciales de calentamiento global (GWP).
- Medidas de campo de contaminantes atmosféricos en áreas remotas y urbanas.

**QUÍMICA INORGÁNICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS (I), QUIMORCA**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Grupo de investigación consolidado que desarrolla sus diferentes líneas de investigación en los campos de la síntesis y caracterización estructural de compuestos organometálicos y su aplicación como catalizadores homogéneos en diferentes tipos de procesos catalíticos para preparar productos químicos de alto valor añadido, "fine chemicals".

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Diseño de ligandos multifuncionales
- Preparación y caracterización de entidades organometálicas de metales de los primeros grupos de transición, lantánidos y de grupos principales.
- Desarrollo de procesos catalíticos con catalizadores organometálicos: de polimerización de ésteres cíclicos, hidroaminación, heterociclación, etc.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS HOMÓGENEA (II)**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

La temática de investigación de nuestro Grupo es la síntesis y caracterización de nuevos complejos organometálicos y de coordinación, con el fin de aplicarlos como precursores de catalizadores en procesos tanto homogéneos como soportados en sólidos.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Síntesis, caracterización estructural y estudios de reactividad química de derivados organometálicos de elementos de los primeros grupos de transición, titanio, zirconio, vanadio, niobio y tántalo.
- Diseño y síntesis de nuevos ligandos nitrogenados polifuncionales.
- Síntesis de catalizadores para procesos de polimerización de olefinas y polímeros biodegradables.
- Estudios de procesos de activación y modificación de moléculas orgánicas pequeñas.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación):** QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN APLICADA

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Preparación de compuestos de coordinación y organometálicos, principalmente de metales de los últimos grupos de transición, aplicables en procesos de catálisis homogénea, heterogénea y en la obtención de materiales supramoleculares. Recientemente, estamos diseñando compuestos complejos que puedan participar en sistemas para la obtención fotocatalítica de hidrógeno a partir de sustratos baratos y sostenibles como el agua.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Procesos de catálisis, incluso enantioselectivos, en fase homogénea utilizando complejos de metales de transición.
- Generación fotocatalítica de hidrógeno a partir de agua con complejos de metales de transición.
- Preparación de nuevos ligandos N-dadores polidentados y su uso en Química Supramolecular y Catálisis
- Cálculos teóricos de modelización molecular.

**QUÍMICA ORGÁNICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación):** MICROONDAS EN SÍNTESIS ORGÁNICA Y QUÍMICA SOSTENIBLE

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Nuestro grupo ha estudiado desde su creación la aplicación de técnicas medioambientalmente benignas, que pueden encuadrarse dentro de la Química Sostenible. Hemos abordado la aplicación de la radiación microondas en síntesis orgánica, y actualmente otras técnicas, como mecanoquímica, técnicas de flujo y técnicas de detección por microbinas de RMN. Estas técnicas se han aplicado a la preparación de compuestos orgánicos con aplicación en ciencia de materiales y química supramolecular, incluyendo sistemas heterocíclicos (triazol y triazinas) y derivados alotrópicos de carbono (nanotubos, nanohorns y grafeno).

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Aplicaciones en Química Sostenible.
- Modificaciones de selectividad bajo irradiación microondas.
- Estudio del denominado efecto microondas.
- Desarrollo de un modelo teórico que permita explicar los efectos de aceleración y modificación de selectividad.
- Reacciones de cicloadición de sistemas heterocíclicos.
- Síntesis de sistemas heterocíclicos con aplicación en química supramolecular.
- Aplicaciones en química de materiales, sistemas dador-aceptor y química de nanotubos de carbono.
- Funcionalización de nanoestructuras de carbono como nanotubos de carbono y nanohorns.
- Preparación de nuevas nanoestructuras como sistemas de transfección génica no virales
- Aplicación de tratamientos mecanoquímicos a la modificación de estructuras nanocarbonadas
- Diseño de nuevos sistemas microondas adaptados a síntesis química.
- Aplicaciones de la radiación microondas en sistemas de flujo continuo.
- Acoplamiento de sistemas de microondas con RMN para la detección in situ.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): GRUPO DE DENDRÍMEROS**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

El grupo viene desarrollando en los últimos años varias líneas de investigación en síntesis estructuras dendríticas basadas en unidades de *m*-fenilenvinilenos (*m*-PPV) y

el estudio de sus propiedades fotofísicas. También se han incorporado unidades de metalocarbenos *N*-heterocíclicos a sistemas dendríticos y se han estudiado sus propiedades catalíticas. En la actualidad el grupo está desarrollando una línea de utilización de dendrímeros mixtos *m*-PPV-PAMAM, así como de nanopartículas, para realizar la transfección de RNA en neuronas.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Síntesis y estudio de las propiedades ópticas de dendrímeros basados en *m*-fenilenvinilenos
- Síntesis y propiedades catalíticas de dendrímeros portadores de metalocarbenos *N*-heterocíclicos
- Utilización de dendrímeros y nanopartículas en transfección génica

**QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): ENOLOGÍA Y PRODUCTOS NATURALES**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Este grupo de Investigación se dedica a la caracterización de uvas, vinos y derivados, y otros productos naturales como zumos, mieles y especias en base a su composición química y sensorial. Especialmente al efecto de las innovaciones tecnológicas de elaboración, condiciones de almacenamiento y envasado y efecto de la materia prima en la calidad del producto final, especialmente en los compuestos químicos responsables del aroma, del color y en la evaluación sensorial.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Innovaciones tecnológicas para la obtención de vinos de calidad y su caracterización química y sensorial.
- Caracterización analítica del potencial aromático y de color de variedades de uva autóctonas y de nueva implantación.
- Caracterización química de especias y condimentos autóctonos de Castilla-La Mancha y mejora de las tecnologías de secado y envasado.
- Caracterización de mieles en base a su composición química y sensorial.
- Deshidratación de productos derivados de la uva y estudio de su composición y usos industriales.
- Caracterización de maderas de roble y otros orígenes para uso enológico y su influencia en los procesos de crianza.
- Análisis sensorial descriptivo, estudios sobre consumidores.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ACEITE DE OLIVA Y GRASAS COMESTIBLES**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Los intereses del Grupo se centran en profundizar en la composición química, perfil sensorial y control de calidad de los aceites y grasas comestibles, estudiando la influencia del proceso de elaboración, junto a la estabilidad oxidativa y al papel de antioxidantes y compuestos minoritarios naturales de interés. Recientemente se abordan temas relacionados con el desarrollo de alimentos de V gama y la alimentación saludable.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Composición química, perfil sensorial, estabilidad y calidad de aceites y grasas comestibles.
- Estudio del proceso de elaboración, identificando componentes químicos minoritarios naturales de interés y desarrollo de productos en aceites y grasas comestibles.
- Desarrollo de alimentos y alimentación saludable.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): PRODUCTOS LÁCTEOS/BACTERIAS LÁCTICAS**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Los estudios se han centrado en el queso de D. O. "Manchego" y en los quesos de cabra, fundamentalmente en las características físico-químicas, microbiológicas y sensoriales de quesos Manchegos artesanales e industriales, así como de la identificación y caracterización tecnológica de la microbiota autóctona (bacterias lácticas) presente en los mismos. El grupo está en contacto con diversas empresas de la región y muy particularmente con el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Queso Manchego.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Proteólisis y lipólisis en el queso durante la maduración.
- Análisis químico y sensorial del queso.
- Modelos quimiométricos para la predicción del tiempo de maduración del queso manchego.
- Identificación de la microbiota láctica presente en quesos de oveja y de cabra.
- Caracterización molecular de bacterias lácticas y estudio de las propiedades de interés tecnológico de las mismas.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): BIOTECNOLOGÍA DE LEVADURAS**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Caracterización de levaduras para su empleo biotecnológico. Estudio de la biodiversidad microbiana y propiedades biotecnológicas de especial interés en diferentes ecosistemas: ambientes vínicos, oleicos y destileros.

**LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- Selección de cepas autóctonas como cultivos iniciadores en Enología
- Estudio de la dinámica poblacional durante el proceso de vinificación
- Relación entre factores intrínsecos y extrínsecos que afectan a la vitalidad
- Optimización de Producción de biomasa fresca
- Aprovechamiento de subproductos mediante fermentación en fase sólida
- Escalado de procesos fermentativos para la producción de enzimas en un biorreactor empleando sustratos de bajo coste
- Estabilización de enzimas mediante técnicas de inmovilización

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): CARNIS**

**BREVE DESCRIPCIÓN:**

Calidad físico-química y sensorial de la carne y productos cárnicos. Proteólisis, lipólisis, oxidación lipídica, color, propiedades reológicas y aspectos microbiológicos de productos curados (jamón curado, embutidos y salazones de especies cinegéticas), productos cocidos (jamón cocido), conservas y carne fresca de cerdo blanco, Ibérico, vacuno y ciervo cinegético.

**REQUISITOS DE ACCESO**

- Con carácter general para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado o equivalente y de Máster Universitario.
- Así mismo podrán solicitar el acceso quienes:
- Estén en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
- Estén en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de

formación a que se refiere el artículo 7.2 del Real Decreto 99/2011, salvo que el correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

- Siendo titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades de Ciencias de la Salud.
- Estén en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el de acceso a enseñanzas de doctorado.
- Estén en posesión de otro título español de doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
- Estén en posesión de un título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero y que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

#### **MEMORIA VERIFICADA POR LA ANECA**

Decreto 90/2013, de 07/11/2013, por el que se autoriza la implantación y puesta en funcionamiento del Programa de Doctorado en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha

## **DOCTORADO EN INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL (VERIFICADO SEGÚN R.D. 99/2011)**

### **OBJETIVOS**

La aparición del RD 99/2011 ha motivado la puesta en marcha del *Programa de Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental* de la UCLM, que deriva directamente de un anterior Programa, regulado por el RD 1393/2007, con Mención hacia la Excelencia y con la misma denominación. Toda la información que, sobre el Programa, aparece a continuación, está incluida en la web <http://diqa99.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=objetivo>.

El nuevo Programa de Doctorado *Ingeniería Química y Ambiental* ofrece formación de Tercer Ciclo que permite al alumno adquirir la capacidad para trabajar en el ámbito de la investigación científica y aplicada, relacionada con el desarrollo de procesos y productos químicos de forma respetuosa con el medio ambiente y con un consumo sostenible de energía.

La investigación y la formación de doctores, en el campo de la Ingeniería Química y Ambiental, es un aspecto relevante en España, y en particular en la zona de influencia de la UCLM. El sector profesional relacionado con la industria química ocupa uno de

los primeros puestos como empleador a nivel nacional. Por otro lado, el sector profesional relacionado con la ingeniería medioambiental es uno de los de mayor proyección en España por la necesidad de un aumento constante de recursos materiales, profesionales, educativos y de concienciación ciudadana, y de investigación, destinados a la conservación del Medio Ambiente. Este contexto industrial y social requiere al aporte de personal formado en el área de I+D.

Específicamente el programa planteado persigue conseguir que los estudiantes:

- Culminen su formación académica, en el más alto nivel científico.
- Demuestren una comprensión sistemática en el campo de la Ingeniería de los Procesos y Ambiental.
- Dominen las habilidades y métodos de investigación relacionados con este campo.
- Demuestren compromiso en beneficio de la sociedad y del medioambiente.
- Sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis en situaciones existentes y novedosas de diferente grado de complejidad.
- Sean capaces de proponer nuevas doctrinas, principios, modelos o métodos inherentes al campo de la Ingeniería Química y Ambiental.

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

El programa de doctorado ofrece **tres grandes líneas** de investigación, con sus respectivos tres equipos de investigadores:

- *Línea 1: Tecnología de la Catálisis y de los Materiales.*
- *Línea 2: Operaciones de Separación y Tecnología de Polímeros*
- *Línea 3: Ingeniería Electroquímica y Ambiental*

A continuación, se especifica, dentro de cada una de las tres grandes líneas, los objetivos y temas de investigación concretos en los que se trabaja en la actualidad.

#### **1. Tecnología de la Catálisis y Los Materiales**

El desarrollo tecnológico y la innovación están entre los principales objetivos de la línea de investigación, siempre encaminados al desarrollo de procesos industriales compatibles con el medio ambiente en el ámbito de la Industria Química. Las investigaciones se han centrado en el campo de la eliminación de contaminantes gaseosos; en procesos de isomerización y oxidación total o parcial de hidrocarburos, para dar lugar a productos de mayor valor añadido; y reformado de hidrocarburos y alcoholes para la producción de hidrógeno, tanto por vía catalítica convencional como a través de fenómenos de promoción electroquímica de la catálisis. Asimismo, durante estos años se han desarrollado técnicas de síntesis de nuevos materiales, especialmente los basados en nanoestructuras de carbono y carbono-nitrógeno, usadas como catalizadores y como mejoradores de propiedades térmicas en sistemas de almacenamiento y liberación de energía. Por último los procesos térmicos, principalmente la gasificación y pirólisis de residuos, son objeto de interés en las investigaciones del grupo.

- Promoción electroquímica de la catálisis
- Síntesis de grafeno y nanomateriales de carbono.
- Gasificación y Pirólisis de residuos
- Tecnología Supercrítica para regeneración de catalizadores.

## **2. Operaciones de Separación y Tecnología de Polímeros**

Esta línea estudia la síntesis y producción a escala piloto de diversos materiales de alto valor añadido como polímeros con diversas propiedades interesantes desde el punto de vista industrial y farmacéutico. Una de las tecnologías que se usan para la preparación de estos productos es la tecnología supercrítica, con grandes ventajas en la síntesis y purificación de los materiales seleccionados.

- Extracción supercrítica
- Síntesis de microcápsulas termorreguladoras.
- Síntesis y regeneración de polioles
- Síntesis, purificación y caracterización de Biodiesel

## **3. Ingeniería Electroquímica y Ambiental**

Esta línea centra su actividad en el tratamiento y valorización de residuos sólidos, efluentes líquidos urbanos e industriales y suelos contaminados, mediante técnicas de ingeniería química (principalmente técnicas electroquímicas y biológicas). Persigue la recuperación de los residuos y su valorización material y energética de la forma más sostenible posible. Los temas que actualmente se desarrollan son los siguientes:

- Regeneración electroquímica de aguas depuradas
- Recuperación de suelos contaminados
- Celdas de combustible tipo PEM
- Celdas microbiológicas de combustible
- Valorización biológica de residuos
- Filtración con membranas

### **REQUISITOS DE ACCESO**

Los requisitos legales mínimos para el ingreso en cualquiera de los programas de doctorado son los que se especifican en el apartado "Acceso de nuevos doctorandos" en el siguiente enlace: [www.eid.uclm.es/matricula/](http://www.eid.uclm.es/matricula/)

### **PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO**

El perfil de ingreso recomendado es el de Máster Universitario en Ingeniería Química. Los objetivos y competencias que ofrece este Máster pueden consultarse en la siguiente dirección web:

<http://muingq.MÁSTERuniversitario.uclm.es/objetivos.aspx>., habiéndose utilizado como ejemplo representativo el Máster Universitario en Ingeniería Química impartido en la UCLM. Este Máster exige el nivel B1 de idioma Inglés al finalizarse, nivel que sería requerido en el acceso al Programa.

### **OTROS POSIBLES PERFILES DE INGRESO**

Otros perfiles de ingreso son también admisibles siempre que cumplan los requisitos de acceso:

Titulación de Máster Universitario reglado en alguna rama de las Ciencias, Ingenierías (excepto Ingeniería Química) o la Tecnología Ambiental.

Alumnos en posesión del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el RD 778/98, o que hayan alcanzado la Suficiencia Investigadora según lo regulado por el RD 185/85, y que lo hubieran cursado en anteriores

programas de Doctorado correspondientes a áreas de conocimiento en Ciencias o Ingenierías.

Otras situaciones: Quienes se encuentren en el caso especificado en el RD 99/2011, artículo 6.2 (a, b, d o e), habiendo cursado créditos de formación en investigación, y perteneciendo el título oficial al que se refiere dicho artículo a alguna de las áreas de ciencias o ingenierías.

Teniendo en cuenta lo anterior, no cumplirán el perfil de ingreso aquellos aspirantes cuyos estudios previos no se correspondan con las citadas áreas de conocimiento, y en ese caso, no serán admitidos en el Programa.

### **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

El Programa puede admitir un máximo de 12 alumnos de nuevo ingreso cada año. A continuación se muestran los criterios de admisión y selección de las solicitudes, así como algunas pruebas o entrevistas requeridas. Los criterios se han establecido de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 del RD 99/2011 de 28 de enero y en el artículo 8 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la UCLM.

- La idoneidad de los estudios que le permiten el acceso al tercer ciclo, en relación con el objeto de la investigación en la que desea elaborar su tesis doctoral.
- El Currículum Vitae del aspirante: valoración de la formación y expediente académico, así como su experiencia profesional e investigadora, especialmente en actividades relacionadas con las áreas de especialización del Programa de Doctorado.
- Demostrar, por cualquier vía reconocida oficialmente, que se poseen conocimientos suficientes de lengua inglesa y española (en su caso) que permitan abordar sin dificultad el desarrollo del Programa de Doctorado. Por coherencia con los requisitos que se establecen para obtener la titulación de Máster Universitario en Ingeniería Química de la UCLM, se exigirá un nivel B1.
- Se realizará una entrevista entre el candidato y, al menos, dos miembros de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, en todos los casos. La entrevista intentaría valorar aspectos adicionales, como son la motivación, compromiso de dedicación, capacidad de adaptación a nuevos ámbitos lingüísticos, geográficos y culturales, y características personales (flexibilidad, aptitud para el trabajo en equipo).

## **DOCTORADO EN ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD (VERIFICADO SEGÚN R.D.99/2011)**

**PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA:** Programa conjunto.  
Universidades participantes:

- Universidad de la Rioja (coordinadora)
- Universidad de Castilla-La Mancha
- Universidad de Murcia
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Valladolid



Rama de conocimiento: Ciencias

El propósito de este Programa Doctorado Interuniversitario es formar investigadores en el campo de la enología, la viticultura y la agronomía sostenible, capaces de afrontar las necesidades de investigación de empresas del sector y empresas públicas de servicios al sector, universidades, centros tecnológicos y centros de investigación; y para ello este programa capacita a los estudiantes para el desarrollo de su tesis doctoral.

### **JUSTIFICACIÓN Y REFERENTES**

Este programa en Enología, Viticultura y Sostenibilidad ha sido y sigue siendo una demanda de diferentes grupos de investigación, y nace de las necesidades formativas de los futuros investigadores. Cabe recordar aquí que ésta ha sido también una demanda de grupos investigadores de otros países, tanto iberoamericanos (Brasil, Chile, Argentina o Uruguay) como de países de la UE del área mediterránea (Portugal, Francia, Italia, países de nueva incorporación a la UE como Rumanía o Bulgaria).

El antecedente de este programa se encuentra en el doctorado interuniversitario de Enología, regulado por el antiguo RD778/1998, que se inició en el curso 2003-2004 sustentado por un convenio firmado por ocho universidades españolas y que contó con el reconocimiento de la Mención de Calidad de la Dirección General de Universidades.

### **OBJETIVOS**

- Dotar de una correcta formación investigadora a los alumnos en el ámbito de la enología, la viticultura y la agronomía sostenible.
- Interaccionar con los integrantes de otros grupos de investigación
- Conocer los recursos de investigación disponibles en los diferentes grupos de investigación integrados en el presente programa.
- Conocer las diferentes técnicas experimentales y métodos de trabajo, tanto habituales como las especialmente innovadoras, desarrolladas por los grupos de investigación
- Adquirir el conocimiento práctico de aquellas técnicas que sean de previsible utilización durante la realización de la tesis doctoral.

### **COMISIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA**

Dr. D. Miguel Ángel González Viñas. miguelangel.gonzalez@uclm.es, Universidad de Castilla-La Mancha: Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas (Ciudad Real),

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

Línea de investigación: **Química y Tecnología Enológicas.**

Factores y tratamientos para la mejora de la calidad de los vinos. Caracterización química y sensorial de la uva y del vino. Bases químicas del flavor del vino. Investigación en polifenoles.

Línea de investigación: **Microbiología Enológica y Biotecnología.**

Biotecnología microbiana y enológica. Biodiversidad y ecología microbiana; aplicaciones biotecnológicas. Microbiología enológica: selección, gestión y control de las vinificaciones. Genómica funcional aplicada a la investigación enológica.

Línea de investigación: **Química Agrícola y análisis enológicos.**

Determinación de contaminantes endógenos y exógenos en la uva y el vino; influencia sobre el vino. Química agrícola aplicada a la uva, vinos y subproductos vitivinícolas. Residuos y metabolitos de plaguicidas en uvas y vinos.

Línea de investigación: **Genética y mejora de la vid.**

Diversidad genética de la vid y especies relacionadas. Genética del desarrollo reproductivo de la vid. Genómica y mejora genética de la vid

Línea de investigación: **Protección vegetal y medio ambiente.**

Agroecología y manejo de plagas. Ingeniería agroambiental. Ecofisiología vegetal, cambio climático y medio ambiente.

Línea de investigación: **Sistemas de producción y tecnologías en Viticultura.**

Sistemas de producción y cultivo. Viticultura de precisión. Sistemas de producción y cultivo en un marco de cambio climático. Tecnologías de la producción.

## **REQUISITOS DE ACCESO**

Los requisitos legales mínimos para el ingreso en cualquiera de los programas de doctorado son los que se especifican en el apartado "Acceso de nuevos doctorandos" en el siguiente enlace: [eid.uclm.es/matricula/](http://eid.uclm.es/matricula/)

La admisión de alumnos en el programa de doctorado que se presenta seguirá los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, así como el principio de accesibilidad universal.

Para acceder al programa será necesario estar en posesión un título universitario que presente características formativas de un Título Oficial de Máster Universitario de perfil investigador relacionado con las tecnologías y ciencias químicas, agroalimentarias, o de la vida, preferentemente los impartidos total o parcialmente por las Universidades que imparten el programa.

Se consideran estudios de Máster recomendados para el Programa:

- Másteres en campos de Ciencias con especialización en Enología, Viticultura, Agroalimentación, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Agronomía, Ciencias Ambientales o Ingeniería Agronómica.
- Másteres en otras Ciencias Experimentales (Química, Biología, Biotecnología, Bioquímica, Ingeniería química) o Ciencias de la Salud (Farmacia, Nutrición y Dietética).

## **CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DE PLAZAS**

Con carácter general, cuando el número de solicitudes de admisión que cumplan los requisitos establecidos sea superior al número de plazas ofertadas, la Comisión Académica responsable del programa, siguiendo el procedimiento establecido por la Universidad, tendrá en cuenta los siguientes criterios generales:

- Criterios académicos, siendo imprescindible la presentación del expediente académico y del curriculum vitae. La calificación media del expediente será hasta el 90 %, repartido del siguiente modo: para el título de grado (o equivalente) será hasta el 55 % de la valoración.

Esta calificación media del expediente se podrá ponderar en función del grado de afinidad académica del título que dé acceso al programa de doctorado; para el título del máster, la calificación media será hasta el 35 % de la puntuación.

- Se valorará que los solicitantes posean otros méritos (resto de la puntuación, hasta sumar el 100% total), tales como: reconocimiento a su expediente académico, haber disfrutado de alguna beca de iniciación a la investigación, poseer experiencia en actividades de iniciación a la investigación o experiencia profesional relacionada con el programa, y el conocimiento de idiomas.

## **DOCTORADO EN QUÍMICA SOSTENIBLE (VERIFICADO SEGÚN R.D. 99/2011)**

### **OBJETIVOS**

La repercusión de la química en la vida cotidiana del ciudadano es extraordinaria. Durante décadas, los procesos químicos se han realizado sin considerar su repercusión en el medio ambiente y en la salud de los ciudadanos. Según el código de conducta de la American Chemical Society: "Los químicos deben comprender y anticiparse a las consecuencias medioambientales de su trabajo. Los químicos tienen la responsabilidad de evitar la polución y de proteger el medio ambiente". Para asumir esta responsabilidad, se ha implementado el doctorado interuniversitario en Química Sostenible, lo que implica la formación de los estudiantes en el diseño de productos y procesos químicos que reduzcan o eliminen el uso y generación de sustancias peligrosas (de acuerdo con los principios de la química sostenible).

El programa de doctorado en Química Sostenible es un programa interuniversitario, coordinado por la Universitat Jaume I.

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERALES**

- Química sostenible y química supramolecular
- Riesgos ambientales y contaminación atmosférica
- Moléculas, macromoléculas y nanopartículas fotoactivas: síntesis, propiedades ópticas y aplicaciones
- Catalizadores sólidos selectivos (redox y acido-base) para procesos químicos sostenibles eliminación de contaminantes

- Óxidos metálicos mixtos como catalizadores de oxidación parcial de hidrocarburos
- Conversión catalítica de gas de síntesis (CO/H<sub>2</sub>)
- Síntesis y caracterización de catalizadores porosos avanzados
- Química fina
- Metodologías en química sostenible
- Aplicaciones de la radiación microondas y la catálisis ácida heterogénea en reacciones sin disolvente.
- Aplicaciones de la topología molecular a la química sostenible y medioambiental

### **LÍNEAS TEMÁTICAS EN LA UCLM**

- Síntesis orgánica en condiciones no clásicas, medioambientalmente benignas.
- Estudio de efectos térmicos y no térmicos de la radiación microondas.
- Cálculos computacionales de reacciones asistidas por microondas.
- Aplicaciones de metodologías sostenibles en química de materiales, sistemas dador-aceptor y química de nanotubos de carbono.
- Síntesis de compuestos heterocíclicos con aplicación en química supramolecular y en ingeniería de cristal.
- Funcionalización de nanoestructuras de carbono como nanotubos de carbono y nanohorns.
- Preparación de nuevos nanoestructuras como sistemas de transfección génica no virales.
- Preparación de derivados de grafeno y su aplicación en química médica y química de materiales.
- Diseño de nuevos sistemas microondas adaptados a síntesis química.
- Aplicaciones de la radiación microondas en sistemas de flujo continuo.
- Acoplamiento de sistemas de microondas con RMN para la detección in-situ.
- Diseño de microbobinas y microreactores.

### **REQUISITOS DE ACCESO**

Los requisitos legales mínimos para el ingreso en cualquiera de los programas de doctorado son los que se especifican en el apartado "Acceso de nuevos doctorandos" en el siguiente enlace: [eid.uclm.es/matricula](http://eid.uclm.es/matricula).

# TÍTULOS PROPIOS DE LA UCLM

---

## MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL



### OBJETIVOS

El desarrollo de nuestra sociedad lleva implícito un elevado coste medioambiental, de cuya magnitud el ser humano sólo ha empezado a ser consciente en las últimas décadas. El conocimiento cada vez más profundo de los complejos mecanismos de la interacción actividad humana - medio ambiente y de las tendencias de cambio que sigue nuestro planeta, han provocado la sensibilización social y han

motivado la respuesta de uno de los elementos de la sociedad: la Universidad.

Esta respuesta ha consistido en potenciar las enseñanzas relacionadas con la tecnología del medio ambiente, con el objetivo de formar técnicos que conozcan a fondo los procesos de la degradación ambiental y como solventarlos.

En este contexto, este MÁSTER en Ingeniería y Gestión Medioambiental pretende formar especialistas en la solución de problemas ambientales, con conocimientos de procesos productivos y de transformación, con preparación para abordar su implantación o modificación y con capacidad para plantear y resolver los problemas con un enfoque práctico. Para ello, se cuenta en el profesorado con numerosos profesionales de reconocido prestigio y con la colaboración de numerosas empresas interesadas en los técnicos que egresen del mismo.

**Denominación del Estudio Propio:** Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental (MIGM) (XVII ed)

**Campo del Estudio Propio:** Ingeniería y Arquitectura

**Créditos ECTS del Estudio Propio:** 70 créditos ofertados en la propuesta

**Composición del Estudio Propio:** Modular

**Modalidad del Estudio Propio:** Presencial

### PERFIL DE LOS ALUMNOS

Titulados Universitarios en Ciencias o Ingenierías, y Profesionales de empresas o administraciones, ya sea relacionado con la gestión ambiental, o que deseen formarse en ese campo para así poder acometer los retos que ésta les plantee en sus respectivas profesiones.

Será requisito mínimo estar en posesión de titulación universitaria acorde con los contenidos del MÁSTER.

#### **PROGRAMA Y COORDINADORES**

Hidrología	Manuel A. Rodrigo Rodrigo	5 ECTS
Gestión de aguas residuales urbanas e industriales	Francisco J. Fernández	5 ECTS
Reutilización y potabilización de aguas	Francisco J. Fernández	5 ECTS
Gestión de residuos sólidos urbanos	Cristina Sáez Jiménez	5 ECTS
Gestión de residuos peligrosos	Cristina Sáez Jiménez	5 ECTS
Recuperación de suelos contaminados	Pablo Cañizares Cañizares	5 ECTS
Gestión de la contaminación atmosférica	Cristina Sáez Jiménez	5 ECTS
Evaluación de impacto ambiental	Pablo Cañizares Cañizares	5 ECTS
Sistemas de gestión medioambiental	Pablo Cañizares Cañizares	5 ECTS
Auditorías y Riesgos Ambientales	Cristina Sáez Jiménez	5 ECTS
Proyecto fin de máster	José Villaseñor Camacho	20 ECTS

#### **PLAN DE ESTUDIOS:**

Se ofrece la Titulación de MÁSTER Completo (70 ECTS), que incluye formación en gestión integral de aguas, gestión de residuos sólidos, recuperación de suelos contaminados, gestión de emisiones atmosféricas contaminantes y gestión medioambiental integral de la empresa.

Opcionalmente y de forma separada, pueden cursarse estos contenidos en forma de Títulos de Especialista Universitario independientes, dando lugar a tres

Titulaciones de Especialista Universitario (30 ECTS):

- Especialista Universitario en Gestión Integral de Aguas
- Especialista Universitario en Gestión de Residuos Sólidos y Suelos Contaminados
- Especialista Universitario en Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica

#### **LUGAR DE CELEBRACIÓN:**

Departamento de Ingeniería Química. Instituto de Tecnologías Química y Medioambiental (ITQUIMA). Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real (Spain)

#### **DIRECCIÓN Y SECRETARÍA:**

DIRECCIÓN:

PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.

JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO. PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM.

SECRETARÍA:

FRANCISCO J. FERNÁNDEZ MORALES. PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM.

**Denominación del Estudio Propio:** Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental (ONLINE).V edición

**Campo del estudio propio:** Ingeniería y Arquitectura

**Créditos ECTS:** 60 créditos ofertados en la propuesta

**Composición del estudio propio:** Independiente

**Modalidad del Estudio Propio:** Online

**PROGRAMA Y COORDINADORES:**

Hidrología	Vicente Navarro Gamir	5 ECTS
Gestión de aguas residuales urbanas e Industriales	Francisco J. Fernández	5 ECTS
Reutilización y potabilización de aguas	Francisco J. Fernández	5 ECTS
Diseño y operación de sistemas de depuración.	Javier Llanos López	5 ECTS
Gestión de residuos sólidos urbanos	Pablo Cañizares Cañizares	5 ECTS
Gestión de residuos peligrosos	Pablo Cañizares Cañizares	5 ECTS
Recuperación de suelos contaminados	Cristina Sáez Jiménez	5 ECTS
Gestión de la contaminación atmosférica	José Villaseñor Camacho	5 ECTS
Evaluación de impacto ambiental y sistemas de gestión medioambiental	José Villaseñor Camacho	5 ECTS
Auditorías y Riesgos Ambientales	José Villaseñor Camacho	5 ECTS
Trabajo fin de máster	Pablo Cañizares Cañizares	10 ECTS

**PLAN DE ESTUDIOS**

1. Parte lectiva (50 ECTS) en la que el alumno abordará el estudio de los contenidos del curso y la realización de pruebas de seguimiento mediante plataformas e-learning.

Se desarrollará entre Octubre y Junio, constará de los siguientes bloques:

a.- Gestión Integral del Agua (20 ECTS).

b.- Gestión de Residuos Sólidos y Suelos Contaminados (15 ECTS)

c.- Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica (15 ECTS)

2. Realización del Trabajo Fin de Máster (10 ECTS), El alumno dispondrá de tutoría guiada individual. Este trabajo podrá ser de carácter bibliográfico sobre un tema de interés relativo al MÁSTER o podrá desarrollarse en Empresas, Centros de Investigación o Universidades Colaboradoras.

**DIRECCIÓN Y SECRETARÍA:**

DIRECCIÓN: PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD.

SECRETARÍA: CRISTINA SAEZ JIMÉNEZ. PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD.

## MÁSTER EN GESTIÓN DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD

### MASTER EN GESTIÓN DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD



La Facultad de Ciencias Y Tecnologías Químicas cuenta con un potencial de recursos humanos y materiales, e infraestructuras, apropiadas para ofertar un programa de formación integral en gestión de laboratorios. Desde la Dirección del Centro, y avalado por su Junta de Facultad, se ha creído muy oportuna la formación orientada al mundo profesional en temas que aportan valor adicional a las enseñanzas actuales de Grado, así como abrir

la posibilidad de especialización a profesionales de empresas y organismos de nuestro entorno, y titulados en formación profesional de ciclo superior.

1 Máster: dirigido a titulados universitarios en química, ingeniería química, ciencia y tecnología de alimentos, medioambiente, bioquímica y otras titulaciones que puedan tener relación con la gestión de laboratorios.

2 Especialista: Dirigido especialmente a profesionales de la industria química. Esta titulación consta de 30 ECTS.

Además, y para adaptarnos a las nuevas metodologías y tendencias docentes, el máster podrá cursarse no solo en la modalidad presencial, sino también en la modalidad on-line.

#### CARACTERÍSTICAS

**Denominación del Estudio Propio:** Máster en Gestión de Laboratorios: Calidad, Medioambiente y Seguridad

**Campo del Estudio Propio:** Ciencias

**Créditos ECTS** del Estudio Propio 75 créditos ofertados en la propuesta

**Composición del Estudio Propio:** Modular

**Modalidad del Estudio Propio:** Presencial.

**Modalidad del Estudio Propio grupo 2:** Online

#### OBJETIVOS

El programa de formación integral en gestión de laboratorios que oferta la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM tiene como objetivo general proporcionar formación teórico-práctica en aspectos relacionados con la realidad actual de los



laboratorios y las distintas normas que aplican, con diferentes enfoques y destinatarios, por lo que se presentan en diversos tipos de enseñanzas:

- MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD (75 ECTS).
- ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LABORATORIOS QUÍMICOS (30 ECTS), como parte del anterior Máster.

Los objetivos específicos que se persiguen son la formación teórico-práctica en los siguientes aspectos:

- La gestión de la calidad en laboratorios (familia de normas ISO 9000, norma ISO 17025, norma ISO 19011, modelo de excelencia EFQM y reglamento de Buenas Prácticas de Laboratorio).
- La gestión ambiental (familia de normas ISO 14000 y Reglamento Comunitario EMAS).
- La seguridad y prevención de riesgos en laboratorios (norma OHSAS 18001).
- La gestión de la I+D+i (familia de normas UNE 166000).
- La gestión de la documentación y la confección de manuales de calidad.
- Las auditorías de laboratorios.
- La destreza práctica en la gestión de diferentes tipos de laboratorios.
- Adquirir experiencia en el control de calidad de métodos de ensayo.
- Entrenar en el manejo de equipos en laboratorios físicos, químicos, biológicos y bioquímicos
- La validación de métodos de analíticos.
- Cómo abordar procesos de certificación y acreditación de laboratorios.

### **PERFIL DE ALUMNOS**

El Título de MÁSTER y el Título de ESPECIALISTA están dirigidos a titulados universitarios en Química, Ingeniería Química, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Medioambiente, Bioquímica, Farmacia y otras titulaciones científicas que puedan tener relación con la gestión de laboratorios.

Adicionalmente, el Título de ESPECIALISTA está también dirigido a profesionales de la industria relacionados con el trabajo en laboratorios, la gestión de la calidad, el medioambiente y la seguridad.

### **INFRAESTRUCTURA Y MEDIOS**

#### **MODALIDAD PRESENCIAL**

Las clases teóricas se impartirán en las aulas de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas con todos los recursos que en ellas se dispone. Tanto el contenido que las sesiones teóricas como los guiones de las sesiones prácticas estarán disponibles en Campus Virtual de manera previa como archivos descargables. La metodología que se utilizará será la de enseñanza basada en el aprendizaje para la cual se utilizarán diferentes recursos didácticos, pizarra, presentaciones PowerPoint, videos, etc. Para el trabajo no presencial, la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas aportará todos sus recursos científicos, tecnológicos, bibliográficos y de bases de datos.

## **MODALIDAD ON-LINE**

Los alumnos dispondrán de todos los materiales necesarios para la realización del Máster en la plataforma Moodle (incluidos los de profesionales externos) y serán tutorizados en todo momento por los profesores de la UCLM, con posibilidad de recibir aclaraciones y consultar dudas.

El seguimiento de los estudios y la correspondiente evaluación se realizarán mediante trabajos, casos prácticos y/o pruebas tipo test.

Existe la posibilidad de seguir en directo dos conferencias de profesionales externos a la UCLM en cada cuatrimestre.

## **DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO**

La gestión de laboratorios es un factor clave para su óptimo funcionamiento y asegurar la competitividad de los mismos. Para ello la gestión debe basarse en principios de calidad (gestión de la calidad) que sean coherentes con una producción o rendimiento sostenible y respetuoso con la seguridad laboral.

Desde la Dirección del Centro, y avalado por su Junta de Facultad, se ha creído muy oportuna la formación orientada al mundo profesional en temas que aportan valor adicional a las enseñanzas actuales de Grado, así como abrir la posibilidad de especialización a profesionales de empresas y organismos de nuestro entorno, y titulados en formación profesional de ciclo superior.

Por ello, la formación en gestión de laboratorios es esencial para completar el perfil laboral de cualquier titulado en Ciencias, abre nuevas posibilidades de trabajo y facilita la entrada en laboratorios de análisis, control de calidad, producción o investigación, haciendo al candidato más atractivo desde el punto de vista laboral.

## **METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje se utilizarán, de forma general, las siguientes técnicas docentes:

### **MODALIDAD PRESENCIAL**

Clases de teoría. En ellas se desarrollarán los contenidos teóricos de cada materia.

Seminarios. Consistirán en el planteamiento de problemas, cuestiones o casos prácticos para que el alumno, bien individualmente o en pequeños grupos los resuelvan y se discutan durante el seminario.

Por otra parte también se planificarán conferencias que serán impartidas por expertos de diferentes temas abordados en el curso.

Tutorías. En ellas se resolverán posibles dudas planteadas por los alumnos y se discutirán cuestiones planteadas por el profesor, relacionadas con el temario de la asignatura.

Prácticas en el aula de informática: (si procede) Se harán uso de programas para el tratamiento y evaluación de los resultados, y de utilización de recursos en red.

Prácticas internas en el laboratorio. Dedicadas al manejo, calibración y verificación de diferentes instrumentos habituales en laboratorios de análisis y control.

Trabajo dirigido Los alumnos deberán presentar y/o exponer un trabajo a lo largo del curso, sobre algún tema teórico o práctico relacionado con la asignatura, fundamental es una actividad no presencial en su mayoría.

Para facilitar la labor de seguimiento por parte del alumno de cada asignatura, se le proporcionará el material docente utilizado por el profesor, tanto en las clases de teoría, seminarios y prácticas a través del Campus Virtual. Esta plataforma, así como el uso de otras TICs, permitirá una comunicación fluida entre profesores y alumnos.

#### **MODALIDAD ON-LINE**

Los alumnos dispondrán de todos los materiales necesarios (temas, documentos de referencia, lecturas alternativas, bibliografía, etc.) en la plataforma Moodle.

El desarrollo de las asignaturas será planificado conforme a un calendario que será proporcionado a los alumnos.

El proceso de aprendizaje será tutorizado por los profesores responsables de cada asignatura mediante trabajos, casos prácticos y/o pruebas tipo test.

Las dos asignaturas prácticas se realizarán de forma presencial e intensiva en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas a lo largo de una semana.

Los alumnos podrán recibir aclaraciones y consultar dudas mediante las correspondientes tutorías vía telefónica, e-mail o utilizando otras TICs.

#### **RESPONSABLES DE LOS ESTUDIOS**

DIRECCIÓN:

ÁNGEL RÍOS CASTRO. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.

ÁNGEL DÍAZ ORTIZ. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.

SECRETARÍA ACADÉMICA:

AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ. TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM.

# OTROS CURSOS ORGANIZADOS O CELEBRADOS EN FCYTQ

## EXPRESIÓN GRÁFICA

Curso 2017-2018

**Director Académico:**  
Prof. Ángel Ríos Castro

**Coordinador:**  
Dr. Juan A. González Sanz

**Profesorado:**  
D. Ángel Redondo García

### *Curso Básico de Expresión Gráfica*

*6,7 y 8 de Septiembre de 2017*

**Información:**

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
(Ciudad Real)  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Tfno: 926 295300 Ext: 3403  
Fax: 926 295318  
E-mail: [pedro.galvez@uclm.es](mailto:pedro.galvez@uclm.es)



FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



UCLM



**DIRIGIDO** a los alumnos de primer curso de:

- Grado de Ingeniería Química
- Alumnos de titulaciones afines

### **OBJETIVOS**

- Mejorar la preparación inicial de los estudiantes de primero
- Iniciar en la forma de trabajo de la Universidad
- Fomentar la curiosidad y el deseo de conocer sobre ciencia
- Facilitar la adaptación de los estudiantes nuevos a los estudios de la Facultad.

### **CONTENIDO DOCENTE**

- Trazados Básicos
- Operaciones Matemáticas
- Construcciones Gráficas
- Proyecciones y Sistemas de Representación
- Sistemas Diédrico e Isométrico
- Diseño Asistido por Ordenador (CAD)

# CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS

**Director Académico:**  
Prof. Ángel Ríos Castro

**Coordinadora:**  
Prof. Henar Herrero Sanz

**Profesorado:**  
D. Damián Castaño

## Información:

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
(Ciudad Real)  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Tfno: 926 295300 Ext: 3403  
Fax: 926 295318  
E-mail: pedro.galvez@uclm.es

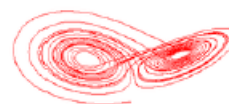


Curso 2017-2018



## Curso de Nivelación de Matemáticas

Del 13 al 29 de Septiembre de 2017



FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

**DIRIGIDO** a los alumnos de primer curso de:

- Grado en Química
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Titulaciones afines

### OBJETIVOS

- Mejorar la preparación inicial de los estudiantes de primero.
- Iniciar en la forma de trabajo de la Universidad.
- Fomentar la curiosidad y el deseo de conocer sobre ciencia.
- Facilitar la adaptación de los estudiantes nuevos a los estudios de la Facultad.

### CONTENIDO DOCENTE

- Matemática elemental.
- Cálculo diferencial de una variable.
- Cálculo integral de una variable.
- Álgebra y geometría.

# CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA

Curso 2017-2018

## Curso de Nivelación de Física

Del 13 al 29 de Septiembre de 2017

**Director Académico:**  
Prof. Ángel Ríos Castro

**Coordinador:**  
Dr. Juan A. González Sanz

**Profesorado:**  
Dr. Miguel Ángel Arranz  
Dr. Ricardo López Antón  
Dr. Juan A. González Sanz

**Información:**

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
(Ciudad Real)  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Tfno: 926 295300 Ext: 3403  
Fax: 926 295318  
E-mail: [pedro.galvez@uclm.es](mailto:pedro.galvez@uclm.es)



FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



UCLM



**DIRIGIDO** a los alumnos de primer curso de:

- Grado en Química
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Titulaciones afines

### OBJETIVOS

- Mejorar la preparación inicial de los estudiantes de primero.
- Iniciar en la forma de trabajo de la Universidad.
- Fomentar la curiosidad y el deseo de conocer sobre ciencia.
- Facilitar la adaptación de los estudiantes nuevos a los estudios de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

### CONTENIDO DOCENTE

- Matemáticas básicas de uso en la Física.
- Cálculo infinitesimal.
- Cinemática.
- Dinámica.
- Conceptos de campo, trabajo y energía.

# CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN

**Director Académico:**  
Prof. Ángel Ríos Castro

**Coordinador:**  
Dr. Agustín Lara Sánchez

**Profesores:**  
Dr. Juan Fernández Baeza  
Dra. Beatriz Cabañas Galán  
Dr. Juan Tejada Sojo  
Dra. Ana Sánchez-Migallón Bermejo  
Dra. Yolanda Díaz de Mera Morales  
Dra. Elena Villaseñor Camacho  
Dr. Pablo Fernández López

## Información:

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
(Ciudad Real)  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Tfno: 926 295300 Ext: 3403  
Fax: 926 295318  
E-mail: [pedro.galvez@uclm.es](mailto:pedro.galvez@uclm.es)

Curso 2017-2018

## Curso de Nivelación de Química y Formulación

Del 13 al 29 de Septiembre de 2017

For elements with no stable isotopes, the mass number of the isotope with the longest half-life is in parentheses.

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UCLM



**DIRIGIDO** a los alumnos de primer curso de:

- Grado en Química
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Titulaciones afines

## OBJETIVOS

- Mejorar la preparación inicial de los estudiantes de primero.
- Iniciar en la forma de trabajo de la Universidad.
- Fomentar la curiosidad y el deseo de conocer sobre ciencia.
- Facilitar la adaptación de los estudiantes nuevos a los estudios de Químicas, Ciencia y Tecnología de los Alimentos e Ingeniería Química.

## CONTENIDO DOCENTE

- Nomenclatura y formulación de compuestos inorgánicos.
- Nomenclatura y formulación de compuestos orgánicos.
- La materia y su medida: clasificación, medidas, unidades y errores.
- Leyes atómicas y concepto de mol.
- Estequiometría.

# SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS DE QUÍMICAS

**Director Académico:**

Prof. Dr. Ángel Ríos Castro

**Secretaría Académica:**

Prof. Dr. Giuseppe Fregapane Quadri

**Profesorado:**

Doctor en CC. Químicas y  
Máster Universitario Oficial en  
Prevención de Riesgos Laborales

**Coordinador de Profesorado:**

D. Francisco J. Maigler Serrano

**Información:**

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
(Ciudad Real)  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Tfno: 926 295300 Ext: 3404  
Fax: 926 295318



*Seguridad y Prevención  
en los Laboratorios  
de Químicas*

Curso 2017-2018



FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



Del 18 al 22 de Septiembre de 2017

**DIRIGIDO** a los alumnos de primer curso de:

- Grado en Química
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

## OBJETIVOS

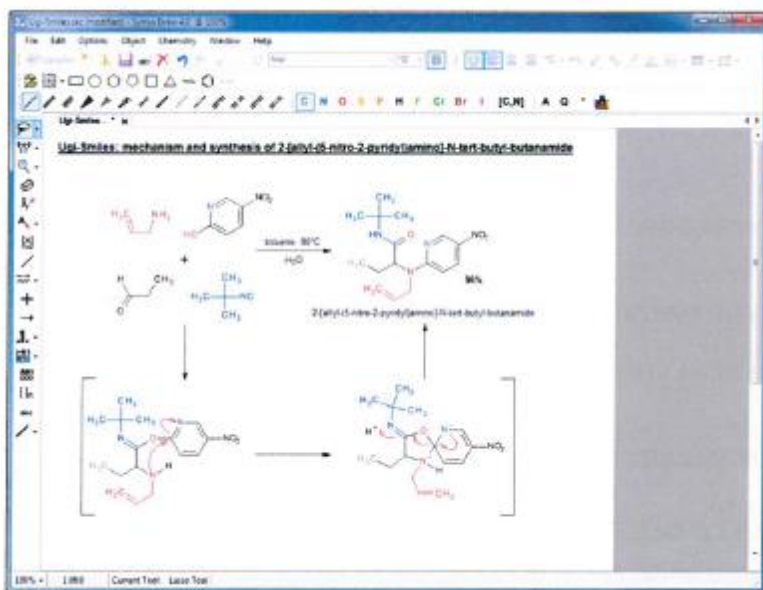
- Concienciar y formar a los alumnos participantes en materia de seguridad y prevención de riesgos en los laboratorios.
- Formar a los alumnos en el conocimiento de las instalaciones, equipos, materiales y productos presentes en los laboratorios donde van a desarrollar sus prácticas de licenciatura o ingeniería química.
- Lograr una buena práctica de trabajo en el laboratorio, que haga éste más seguro y minimice riesgos en la realización, por parte de los alumnos, de sus correspondientes prácticas.
- Capacitar a los alumnos en su incorporación a los laboratorios de prácticas y su posterior participación en proyectos de investigación.

## CONTENIDO DOCENTE

- Conceptos Básicos sobre Seguridad y Salud en el Trabajo
- Incendios y explosiones
- Productos químicos
- Instalaciones, equipos y material de laboratorio Técnicas, normas y procedimientos.
- Gestión de residuos en el laboratorio



## CURSO DE DISEÑO GRÁFICO DE ESTRUCTURAS QUÍMICAS (ACCELRYSDRAW). II Edición



Accelrys Draw es un programa informático gratuito que posibilita a estudiantes, profesionales y científicos para dibujar y editar moléculas complejas, reacciones químicas y rutas biológicas "como estamos acostumbrados a ver en los libros".

Su interés para los alumnos de Grado en Química y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos es muy elevado ya que permitirá completar su formación en nuevas tecnologías específicamente diseñadas para el desarrollo de su labor profesional. Sin embargo, la enseñanza de las posibilidades, aplicaciones y utilidades de Accelrys Draw no está contemplada en ninguna de las asignaturas de las carreras universitarias mencionadas.

Cualquier estudiante o profesional químico o tecnólogo deberá representar a menudo, tanto en su etapa de estudiante como en el ejercicio de su trabajo, estructuras y compuestos, químicos y reacciones más o menos complejas en trabajos, informes o proyectos.

## CURSOS DE VERANO

---

### VINO Y COMUNICACIÓN, EL CASO DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN LA MANCHA. 3ª EDICIÓN.



El curso "Vino y comunicación: el caso de la Denominación de Origen La Mancha" se celebró el 27 y 28 de septiembre de 2017, en el Campus de Ciudad Real, cerrando la 3ª edición de los Cursos de Verano de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

Estuvo dirigido a los alumnos de cualquier especialidad que quieran ampliar sus conocimientos sobre la calidad y la cultura del vino y cualquier persona interesada en la temática de la comunicación y el vino.

Su principal objetivo es conocer la cultura del vino y su importancia en la región de Castilla-La Mancha a través de la D.O. La Mancha. Mostrar la utilidad y la necesidad de la comunicación en la transmisión de la cultura del vino a la sociedad, comunicando de forma efectiva en entornos científicos. Conocer cómo son y cómo funcionan los medios de comunicación.

#### **PROGRAMA**

##### **DÍA 27 DE SEPTIEMBRE**

09:00 h. Entrega de documentación

09:30 h. Inauguración:

- D.<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Ángeles Zurilla Cariñana Vicerrectora de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria UCLM.
- D. José María Herranz de la Casa. Director del Curso. Profesor Titular de la UCLM.
- D. Gregorio Martín-Zarco López-Villanueva. Presidente de la D.O. La Mancha.

10:30 h. Datos generales de la Denominación de Origen de la Mancha. D.<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Eugenia Rubio Utrilla. Departamento de promoción del C.R.D.O. La Mancha

11:00 h. Taller: La elección del vino: cata de Preferencia de Vinos. D.<sup>a</sup> Saray Marco Solanilla. Auditora jefe. Empresa de Control e Inspección La Mancha

12:30 h. La promoción internacional del vino. D. Luis Martínez Merlos. Departamento de promoción exterior del C.R.D.O. La Mancha.

13:15 h. Formación sobre el vino y salidas profesionales. D. Miguel Ángel González Viñas. Profesor Titular adscrito a la Facultad de Ciencias y Tecnologías. UCLM.

16:00 h. Mesa Redonda: La comunicación del vino

- D. José María Herranz de la Casa. Profesor de la Facultad de Periodismo de la UCLM
- D. Juan José Jiménez Mazuecos. Responsable de comunicación del C.R.D.O. La Mancha
- D. Juan Luis Manfredi Sánchez. Profesor de la Facultad de Periodismo de la UCLM

17:30 h. El turismo enológico y su comunicación en la Zona de Producción La Mancha  
D. Ángel Ortega Castañeda. Director del C.R.D.O. La Mancha

18:30 h. Taller: Importancia de la calidad de la uva en la promoción de los vinos. D.<sup>a</sup> Eva Sánchez-Palomo Lorenzo. Profesora adscrita a la Facultad de Ciencias y tecnologías Químicas. UCLM

**DÍA 28 DE SEPTIEMBRE. Toda la jornada se celebrará en la sede de la D.O. La Mancha, Alcázar de San Juan.**

09:30 h. Visita a las instalaciones de Bodegas Zagarrón de Mota del Cuervo

11:30 h. Promoción digital del vino. D. Francisco Álvarez Cano experto en redes sociales.

12:30 h. La nueva información agraria. D. Jorge Jaramillo Sánchez. Periodista agrario de CCM.

13:30 h. La comunicación del vino. D. Carlos de la Morena García. Periodista de RTVE en Castilla-La Mancha

14:30 h. Cata comentada y maridada en la sede de la D.O. La Mancha. D. Óscar Dotor Sánchez. Gerente. Empresa de Control e Inspección La Mancha

16:00 h. Clausura.

### CURSO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



*[Alimentos seguros, consumidores confiados]*

La Directora del Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos, **Ana Briones**, y el Director General de SIC Agroalimentaria, **Jose Luis Rojas Sánchez**, les presentan el curso **Gestión de la Seguridad Alimentaria** que tendrá lugar en Alcázar de San Juan los días 15, 22 y 29 de noviembre.

Toda la información e inscripciones en [www.alimentosseguros.es](http://www.alimentosseguros.es)

Patrocina:

**Bankia**

Organizan:

**UCLM**  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



**SIC** agro  
alimentaria

El Curso de Gestión de la Seguridad Alimentaria se celebró en Alcázar de San Juan los días 15, 22 y 29 de noviembre. El encuentro fue organizado por SIC Agroalimentaria CLM en colaboración con la UCLM, y con la participación de expertos ponentes especialistas en la gestión de la seguridad alimentaria. Se trató de un curso avanzado destinado a técnicos de empresas y a algunos alumnos becados.

El objetivo fue “poner al día y mostrar a la industria regional la información estructurada que circula por las redes profesionales acerca de cuestiones de seguridad alimentaria presentada por expertos nacionales en las distintas áreas propuestas”, destacó Ana Briones, coordinadora del curso por parte de la UCLM, también ofreció multitud de oportunidades donde se puso en valor los contactos de los técnicos con las “primeras espadas” nacionales en segmentos muy variados pero siempre relacionados con los temas de seguridad alimentaria y que preocupan y mucho a los sectores que potencialmente pueden verse afectados por una crisis. El encuentro supuso una renovación de conocimientos, ya que se analizó la situación actual y se estableció relaciones profesionales suscitando temas de debate, por ejemplo, etiquetado, microbiología predictiva, alérgenos, etc.

Desde hace varios años SIC Agroalimentaria mantiene estrechos contactos con la UCLM a través de reuniones frecuentes donde se planifican talleres, posibilidades de colaboración con la industria a través de estancias de estudiantes en las mismas, visitas a industrias representativas del sector agroalimentario, etc. Igualmente, con la administración, y actuando como coordinadora SIC Agroalimentaria, se mantienen reuniones con inspectores de sanidad locales en donde se planifican talleres y se proponen invitados en áreas de interés “filtradas” previamente para ofrecer un amplio abanico de temas para el sector alimentario, con el objetivo de mejorar los sistemas de seguridad alimentaria en las industrias y empresas de Castilla- La Mancha.

# CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

**CURSO BÁSICO TEORICO-PRÁCTICO DE RMN**  
**Organizado dentro de la Red de Excelencia de RMN**  
**DIRIGIDO A:** Personal (estudiantes de master, doctorado, postdoctorado...) interesados en profundizar en la técnica de RMN  
**LUGAR:** Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Ciudad Real  
**FECHA:** 22 a 25 de Mayo de 2018  
**CUOTA INSCRIPCIÓN:** 150 euros (incluye manutención; exentos miembros de la Red)  
**Organizadores:** Tammo Diercks, Sergio Gil, M. Victoria Gómez.  
**Interesados enviar email:** [mariavictoria.gomez@uclm.es](mailto:mariavictoria.gomez@uclm.es)  
**Plazas limitadas (por riguroso orden de inscripción)**

**AULA BRUKER**  
**UCLM**  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA  
GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

## OBJETIVO DEL CURSO

El objetivo principal del curso fue el profundizar en aspectos básicos y fundamentales de la técnica de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), por tanto, estuvo dirigido a aquellas personas (estudiantes de máster, doctorado, postdoctorado etc...) que necesitasen ampliar su nivel de conocimientos en RMN, con la finalidad de conseguir una base sólida, que posteriormente permitiéndoles abordar distintas aplicaciones. El curso tuvo carácter principalmente práctico, aunque también se desarrolló algunas sesiones teóricas. Las sesiones prácticas se llevaron a cabo en el espectrómetro de RMN (Bruker AVANCE NEO 500 MHz).

El curso se organizó dentro de la Red de Excelencia de RMN (Ministerio de Economía y Competitividad) en colaboración con Aula Bruker.

## CONTENIDO

- Bases de la espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear: Fundamento físico, conceptos básicos y desarrollo de experimentos, profundizando en herramientas matemáticas como operadores producto.
- ¿Cómo funciona un equipo de RMN? Componentes de un espectrómetro de RMN.
- Optimización de parámetros de adquisición y de procesado de datos con TopSpin.
- Adquisición de experimentos 1D y 2D homo- y heteronucleares. Explicación detallada de las secuencias de pulsos correspondientes y análisis de los resultados.

# PREMIOS EXTRAORDINARIOS

---

## PREMIOS EXTRAORDINARIOS FIN DE CARRERA

En Ciudad Real, el día 27 de octubre de 2017, se reunió en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha el tribunal para proponer al Vicerrectorado de Docencia los Premios Extraordinarios fin de estudios 2015/2016 del Centro. Dicho tribunal estuvo formado por los siguientes profesores:

**Presidente:** Dr. Don Ángel Ríos Castro.

**Vocal 1:** Dr. Don Agustín Sánchez Lara.

**Vocal 2:** Dr. Don Ignacio Gracia Fernández.

**Vocal 3:** Dr. Don Giuseppe Fregapane Quadri.

**Representante de Alumnos:** Don Javier Cencerrero Fernández del Moral.

Una vez examinados los expedientes académicos de todos los alumnos que concluyeron los estudios correspondientes al último curso académico 2016-2017, se acordó por unanimidad conceder los PREMIOS EXTRAORDINARIOS a:

- PREMIO EXTRAORDINARIO DE GRADO EN QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **D. ALBERTO GARCÍA SÁEZ.**
- PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **D.ª LAURA GÓMEZ DAZA.**
- PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS de la Universidad de Castilla-La Mancha a **D.ª EMMA URBINA APARICIO.**

## PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO. CURSO 2016-2017

La Comisión Permanente de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Normativa Reguladora de los Premios Extraordinarios de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobada por el Consejo de Gobierno el día 11 de diciembre de 2014, y a propuesta de los tribunales evaluadores de cada rama de conocimiento, resolvió conceder el 3 de mayo de 2018 la concesión de los Premios extraordinarios de Doctorado correspondientes al curso académico 2016-2017, a las siguientes tesis:

- CIENCIAS: **D. MARIO GUTIÉRREZ TOVAR**
- INGENIERÍA Y ARQUITECTURA: **D. ANTONIO JOSÉ EXPÓSITO SERRANO**

## **PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

En Ciudad Real, el día 6 de noviembre de 2017, se reunió en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha el tribunal para proponer sobre la concesión del Premio extraordinario del MÁSTER Universitario en Ingeniería Química del curso 2016/2017. Dicho tribunal estuvo formado por la Comisión Académica del MÁSTER Universitario en Ingeniería Química:

**Presidenta de la Comisión:** Dra. D.<sup>a</sup> Paula Sánchez Paredes. Catedrática de Universidad del Área de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**Secretario de la Comisión:** Dr. D. Manuel Rodrigo Rodrigo. Catedrático de Universidad del Área de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **D. ALBERTO RODRÍGUEZ GÓMEZ**

## **PREMIOS TRABAJOS FIN DE CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA**

Reunida la Comisión el día 10 de noviembre de 2017, constituida por los siguientes profesores:

**Presidente:** Dr. D. ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ.

**Vocal:** Dr. D. PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES.

**Secretario:** Dr. D. MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO.

Se acordó por unanimidad otorgar los siguientes premios proyectos fin de carrera:

<b>NOMBRE</b>	<b>TEMÁTICA</b>	<b>PREMIO</b>
D. <sup>a</sup> LAURA GÓMEZ DAZA	INGENIERÍA DE PROCESOS	REPSOL
D. <sup>a</sup> MARTA GARCÍA BRAOJOS	TRATAMIENTO DE AGUAS	AQUONA





# **ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

# GRUPOS DE INVESTIGACIÓN POR ÁREAS

---

## **QUÍMICA ANALÍTICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: NUEVAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS PARA COMPUESTOS DE INTERÉS FARMACOLÓGICO Y AMBIENTAL. LUMINISCENCIA MOLECULAR.**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ ANTONIO MURILLO PULGARÍN

INVESTIGADORES/COLABORADORES: AURELIA ALAÑÓN MOLINA, LUISA FERNANDA GARCÍA BERMEJO, JOSÉ MARÍA LEMUS GALLEGO, PABLO FERNÁNDEZ LÓPEZ, FERNANDO MARTÍNEZ FERRERAS, M<sup>a</sup>. DE LAS NIEVES SÁNCHEZ GARCÍA, SONIA BECEDAS RODRÍGUEZ.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA ANALÍTICA DE COMPUESTOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL, CLÍNICO Y ZOOSANITARIO.**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JUANA RODRÍGUEZ FLORES,

INVESTIGADORES/COLABORADORES: CARMEN GUIBERTEAU CABANILLAS, GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO, ROSA DEL CARMEN RODRÍGUEZ MARTÍN-DOIMEADIOS, FRANCISCO JAVIER GUZMÁN BERNARDO, NURIA RODRÍGUEZ FARIÑAS, MARÍA JIMÉNEZ MORENO, VIRGINIA RODRÍGUEZ ROBLEDO.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: SIMPLIFICACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y MINIATURIZACIÓN DE PROCESOS ANALÍTICOS.**

INVESTIGADORE RESPONSABLE: ÁNGEL RÍOS CASTRO,

INVESTIGADORES/COLABORADORES: GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO, ANA M<sup>a</sup> CONTENTO SALCEDO, M<sup>a</sup> JESÚS VILLASEÑOR LLERENA, MOHAMMED ZOUGAGH, GEMA MARÍA DURAN LIZCANO, EULOGIO J. LLORENT MARTÍNEZ, CARLOS ADELANTADO SÁNCHEZ, VIRGINIA MORENO GARCÍA, SARA LÓPEZ SANZ, ANA I. CAMPS RICARDO.

## **QUÍMICA FÍSICA Y CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA ATMOSFÉRICA, CALIDAD DEL AIRE Y FOTOQUÍMICA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ, BERNABÉ BALLESTEROS RUIZ, ANDRÉS GARZÓN RUIZ E IVÁN BRAVO PÉREZ

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ Y BEATRIZ CABAÑAS GALÁN

INVESTIGADORES/COLABORADORES: M<sup>a</sup> DEL PILAR MARTÍN PORRERO, M<sup>a</sup> SAGRARIO SALGADO MUÑOZ, FLORENTINA VILLANUEVA GARCÍA, INMACULADA COLMENAR GONZÁLEZ Y ARACELI TAPIA VALLE

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA DE LOS PROCESOS ATMOSFÉRICOS:  
EXPERIMENTACIÓN EN LABORATORIO Y MEDIDAS DE CAMPO**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ALFONSO ARANDA RUBIO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: YOLANDA DÍAZ DE MERA MORALES, ALBERTO NOTARIO MOLINA, DIANA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ Y ANA M<sup>a</sup> RODRÍGUEZ CERVANTES

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: CINÉTICA QUÍMICA EN DISOLUCIÓN**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO MUCIENTES BALADO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: FRANCISCO JAVIER POBLETE MARTÍN Y FRANCISCA SANTIAGO MARTÍN

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: GEOQUÍMICA Y MINERALOGÍA AMBIENTAL**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: CARLOS J. SÁNCHEZ JIMÉNEZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: FRANCISCO J. POBLETE MARTÍN Y CARMEN RUIZ LÓPEZ

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MINERALOGÍA APLICADA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANSELMO ACOSTA ECHEVARRÍA

INVESTIGADORES/COLABORADORES: MÓNICA AINETO GOÑI, ISABEL IGLESIAS MARTÍN Y CARLOS RIVERA CABANILLAS

**QUÍMICA INORGÁNICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA (GQOMCAT)**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO OTERO MONTERO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: ANTONIO ANTIÑOLO GARCÍA, JUAN FERNÁNDEZ BAEZA, FERNANDO CARRILLO HERMOSILLA, SANTIAGO GARCÍA YUSTE, AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ, RAFAEL FERNÁNDEZ GALÁN, ELENA VILLASEÑOR CAMACHO, MARÍA ISABEL LÓPEZ SOLERA.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN APLICADA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FÉLIX JALÓN SOTES

INVESTIGADORES/COLABORADORES: BLANCA MANZANO MANRIQUE, MARÍA DEL CARMEN CARRIÓN NÚÑEZ DE ARENAS

**QUÍMICA ORGÁNICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MICROONDAS EN SÍNTESIS ORGÁNICA Y QUÍMICA VERDE (MICROVER)**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO DE LA HOZ AYUSO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: ÁNGEL DÍAZ ORTIZ, ANDRÉS MORENO MORENO, ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO, PILAR PRIETO NÚÑEZ-POLO, ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO, M<sup>a</sup> ANTONIA HERRERO CHAMORRO, M<sup>a</sup> VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: DENDRÍMEROS Y NANOESTRUCTURAS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE DÍEZ BARRA

INVESTIGADORES/COLABORADORES: JULIÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ, JUAN TEJEDA SOJO, M<sup>a</sup> DEL PRADO SÁNCHEZ VERDÚ, SONIA MERINO GUIJARRO

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MSOC NANOCHEMISTRY GROUP**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ESTER VAZQUEZ FERNANDEZ PACHECO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: M. ANTONIA HERRERO CHAMORRO, SONIA MERINO GUIJARRO, ANTONIO ESAU DEL RIO, M.TERESA TERCERO MORALES, VERONICA LEON, M.ISABEL LUCIO, CRISTINA MARTIN, DANIEL IGLESIAS.

**BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: NEUROQUÍMICA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ LUIS ALBASANZ.

INVESTIGADORES / COLABORADORES: DAVID LEÓN NAVARRO.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: DIABETES Y OBESIDAD CON EL ENVEJECIMIENTO**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO ANDRÉS HUEVA.

INVESTIGADORES / COLABORADORES: PABLO BLANCO MORALES, NILDA GALLARDO ALPIZAR.

**INGENIERÍA QUÍMICA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: TEQUIMA. LABORATORIO DE CATÁLISIS Y MATERIALES**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO / ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: PAULA SÁNCHEZ PAREDES, FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ, AMAYA ROMERO IZQUIERDO, ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA, M<sup>a</sup>. LUZ SÁNCHEZ SILVA, ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA, CARMEN JIMÉNEZ BORJA, DIEGO LÓPEZ GONZÁLEZ, JESÚS GONZÁLEZ COBOS, NURIA GUTIÉRREZ GUERRA, JOSÉ ANTONIO DÍAZ LÓPEZ, JESÚS M. GARCÍA VARGAS

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: TEQUIMA. LABORATORIO DE INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA Y AMBIENTAL**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES/MANUEL A. RODRIGO RODRIGO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO CRISTINA SÁEZ JIMÉNEZ, FRANCISCO JESÚS FERNÁNDEZ MORALES, JUSTO LOBATO BAJO, LUIS RODRÍGUEZ ROMERO, JAVIER LLANOS LÓPEZ, CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ MARCHANTE, SALVADOR COTILLAS JIMÉNEZ, M<sup>a</sup>. JOSÉ MARTÍN DE VIDALES CALVO, ARACELI GONZÁLEZ DEL CAMPO GARCÍA VILLARRUBIA, RUBÉN LÓPEZ-VIZCAÍNO LÓPEZ, ESPERANZA MENA RAMÍREZ, ROSA SÁNCHEZ DONOSO

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN: TEQUIMA. LABORATORIO DE OPERACIONES BÁSICAS Y TECNOLOGÍA DE POLÍMEROS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JUAN FCO. RODRÍGUEZ ROMERO / ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ, ÁNGEL PÉREZ MARTÍNEZ, M<sup>a</sup>. JESÚS RAMOS MARCOS, M<sup>a</sup>. TERESA GARCÍA GONZÁLEZ, MANUEL S. CARMONA FRANCO, ANA M<sup>a</sup>. BORREGUERO SIMÓN, CRISTINA GUTIÉRREZ MUÑOZ, DIEGO SIMÓN HERRERO, MARÍA MARTÍNEZ VELENCOSO, ÁNGELA ALCÁZAR ROMÁN.

## **TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS, NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA**

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ACEITE DE OLIVA Y GRASAS COMESTIBLES**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: AMPARO SALVADOR MOYA

INVESTIGADORES/COLABORADORES: GIUSEPPE FREGAPANE, SERGIO GÓMEZ ALONSO.

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOTECNOLOGÍA DE LEVADURAS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA ISABEL BRIONES PÉREZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: JUAN ÚBEDA IRANZO, MARÍA ARÉVALO VILLENA, MÓNICA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, PERSONAL CONTRATADO: SHEILA ROMO SÁNCHEZ, PATRICIA DÍAZ HELLÍN

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ENOLOGÍA Y PRODUCTOS NATURALES**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: MARÍA SOLEDAD PÉREZ COELLO.

INVESTIGADORES/COLABORADORES: MARÍA CONSUELO DÍAZ-MAROTO HIDALGO, MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS, ISIDRO HERMOSÍN GUTIÉRREZ, LUCÍA ISABEL CASTRO VÁZQUEZ, PERSONAL CONTRATADO: EVA SÁNCHEZ-PALOMO LORENZO, MARÍA ELENA ALAÑÓN PARDO

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: PRODUCTOS CÁRNICOS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIA GARCÍA RUIZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: M<sup>a</sup> ALMUDENA SORIANO PÉREZ, PERSONAL CONTRATADO: M<sup>a</sup> CRISTINA UTRILLA LUCAS

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: PRODUCTOS LÁCTEOS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JUSTA M<sup>a</sup> POVEDA COLADO

INVESTIGADORES/COLABORADORES: M<sup>a</sup> LLANOS PALOP HERREROS, SUSANA SESEÑA PRIETO

## **MATEMÁTICAS**

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MODELIZACIÓN NUMÉRICA EN FLUIDOS GEOFÍSICOS**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: HENAR HERRERO SANZ

INVESTIGADORES/COLABORADORES: MARÍA CRUZ NAVARRO LÉRIDA, FRANCISCO PLA MARTOS, DAMIÁN CASTAÑO TORRIJOS

## **FÍSICA APLICADA**

### **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MATERIALES MAGNÉTICOS**

INVESTIGADORES/RESPONSABLES: RICARDO LÓPEZ ANTÓN, JUAN A. GONZÁLEZ SANZ, JUAN P. ÁNDRES.

# TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

---

## ÁREA DE BIOQUÍMICA

### **ALUMNO: ALEJANDRO SÁNCHEZ MELGAR**

TÍTULO: MECANISMOS MOLECULARES DEL RESVERATROL A TRAVÉS DE LAS VÍAS DE SEÑALIZACIÓN DE ADENOSINA, GLUTAMATO Y DOPAMINA. IMPLICACIONES EN CÁNCER Y ALZHEIMER.

TUTORES: JOSÉ LUIS ALBASANZ HERREROS, MAIRENA MARTÍN LÓPEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 11 DE DICIEMBRE DE 2017

### **ALUMNO: MARÍA CRESPO GUTIÉRREZ**

TÍTULO: RECEPTORES ACOPLADOS A PROTEÍNAS G EN UN MODELO DE CONVULSIONES FEBRILES. MODULACIÓN POR EXPOSICIÓN A CAFEÍNA.

TUTORES: MARÍA MAIRENA MARTÍN LÓPEZ, JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 20 DE JULIO DE 2018

### **ALUMNO: PATRICIA ALONSO ANDRÉS**

TÍTULO: BIOMARCADORES DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN CEREBRO POSTMORTEM Y SUERO HUMANO. PAPEL NEUROPROTECTOR DE LA CERVEZA EN MÓDULOS CELULARES.

TUTORES: MARÍA MAIRENA MARTÍN LÓPEZ, JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 23 DE JULIO DE 2018

## ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

### **ALUMNO: ANA BELÉN CALCERRADA MARTÍNEZ**

TÍTULO: PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub> MEDIANTE REFORMADO ELECTROQUÍMICO DE ETANOL

TUTORES: ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA, FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 14 DE DICIEMBRE DE 2017

### **ALUMNO: ANNA MARÍA SZCOTOK-PIECHACZEK**

TÍTULO: DEVELOPMENT OF MICROCAPSULES WITH THERMAL ENERGY STORAGE CAPABILITY FOR CONCRETE APPLICATIONS.

TUTORES: JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO, ANNA LENA KJONIKSEN

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 12 DE JUNIO DE 2018

### **ALUMNO: CAROLINA SIMON HERRERO**

TÍTULO: DESARROLLO DE NUEVOS AEROGELAS DE APLICACIÓN INDUSTRIAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE LIOFILIZACIÓN.

TUTORES: MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA, AMAYA ROMERO IZQUIERDO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 24 DE JULIO DE 2018

**ÁREA DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**

**ALUMNO: JUAN LUIS CHACÓN VOZMEDIANO**

TÍTULO: IMPACTO DEL ESTRÉS HÍDRICO EN LA VARIEDAD MERLOT (*VITIS VINIFERA* L.) Y SUS EFECTOS SOBRE LA COMPOSICIÓN FENÓLICA Y AROMÁTICA DE LAS UVAS Y VINOS.

TUTORES: ISIDRO HERMOSÍN GUTIERREZ, SERGIO GÓMEZ ALONSO, ESTEBAN GARCÍA ROMERO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 23 DE ABRIL DE 2018

## NOTICIAS DE INTERÉS DE LA FACULTAD

---

### PREMIOS JÓVENES DIVULGADORES 2017

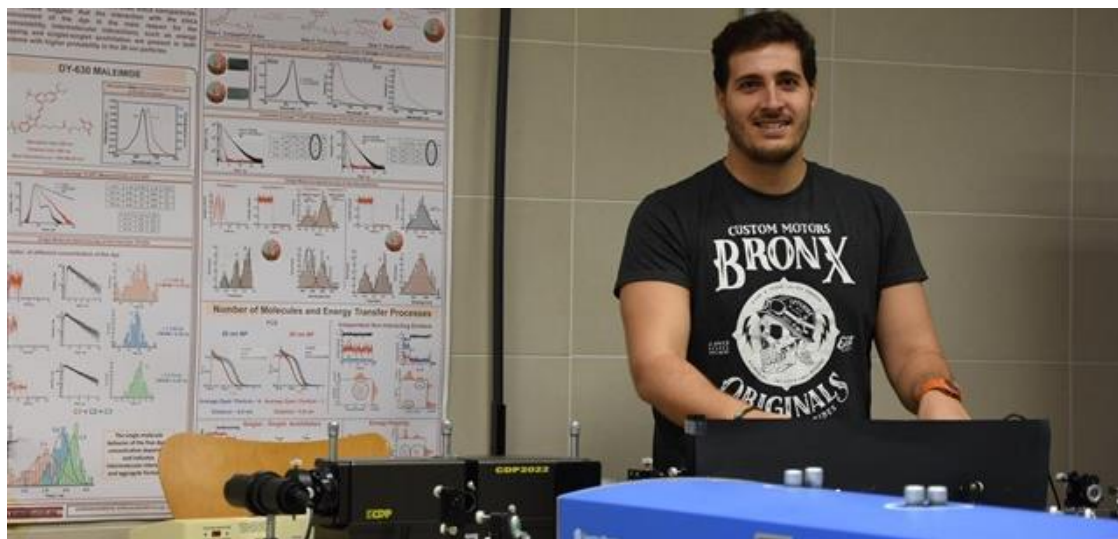


José Miguel González Domínguez, investigador postdoctoral en el Laboratorio NanoChemistry de MSOC, ganó el primer premio en la primera competencia nacional en el área de divulgación científica: I Edición de los Premios Jóvenes Divulgadores 2017. En sus propias palabras: "Solo estoy intentando presentar grafeno y nanotecnología a personas no especializadas en una presentación rigurosa pero agradable".

Con esta participación quiso compartir cómo la nanotecnología, especialmente la de las nanoestructuras de carbono como el grafeno, cambia sustancialmente la investigación en Ciencia de los Materiales y Medicina. El grafeno posee propiedades extraordinarias que pueden contribuir enormemente a los avances en múltiples campos, particularmente en medicina. Presentó en video el avance en el que ha trabajado durante los últimos años con respecto a las nuevas metodologías para obtener grafeno en dispersiones acuosas, permitiendo estos estudios de futuros en diversos campos.



## LA MEJOR TESIS DOCTORAL PREMIADA POR LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA



Mario Gutiérrez Tovar, fue premiado con la mejor tesis doctoral por La Real Sociedad Española de Química, en su sección territorial de Castilla-La Mancha, por su trabajo "Dynamics of Proton, Charge & Energy Transfer in Solutions and Within Metal-Organic Frameworks: Toward Sensing and Nanophotonic Applications". Investigación que demuestra la posibilidad del uso de materiales híbridos de nueva generación en tecnologías avanzadas como en LEDs, sensores y detectores de explosivos

El premiado actualmente es alumno del programa de doctorado en Nanociencia y Nanotecnología Molecular y becario FPI (Formación de Personal Investigador) del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO), becario FPI (Formación de Personal Investigador) en el departamento de Química Física de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo, donde destaca por su actividad científica-tecnológica en la participación de varios proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de administraciones o entidades públicas y privadas.

Su proyecto –financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO) y bajo la dirección del profesor Abderrazzak Douhal- demuestra la posibilidad del uso de materiales híbridos de nueva generación, formados por redes órgano-materiales (metal-organic Framework), en tecnologías avanzadas como en LEDs, sensores y detectores de explosivos. Investigación que hasta la fecha ha dado lugar a trece publicaciones en revistas de alto índice de impacto y una patente europea, además de ser reconocida por el Consejo Social de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en 2016.

El acto de entrega de este reconocimiento se llevó a cabo el 15 de diciembre de 2017 en el salón de actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real.

## FALLADOS LOS MEJORES PROYECTOS DE INGENIERÍA QUÍMICA



Las egresadas de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) Laura Gómez Daza y Marta García Braojos fueron reconocidas con los premios a los mejores proyectos de Ingeniería. Los galardones fueron entregados por Ángel Ríos, decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Antonio García Pastrana, Gerente de Concesiones de Aquona en Ciudad Real, y Eloy Pareja Usero, Director de Producción de Repsol Química

Laura Gómez Daza fue reconocida por Repsol con el mejor proyecto relacionado con la ingeniería de procesos. En su investigación Desarrollo de aerogeles de PVA dopados con nanoarcillas para su uso en construcción se sintetizaron aerogeles (materiales sólidos derivados de un gel en los que el líquido ha sido sustituido por un gas) cuya matriz está constituida por polivinilalcohol (PVA) dopado con diferentes cantidades de nanoarcilla y aerogeles de PVA dopados con nanofibras de carbono (CNFs). Su fin es analizar qué tipo de composición mejora en mayor medida las propiedades del aerogel. Un estudio relevante si se tiene en cuenta el elevado gasto energético que se produce en los edificios y la preocupación por el calentamiento global y la búsqueda de aislantes térmicos que mejoren la eficiencia energética.

Y a Marta García Braojos por Aquona donde se le concedió el XIX premio al mejor proyecto relacionado con el tratamiento de aguas al trabajo Planta móvil para el tratamiento de suelos contaminados con lindano, este estudio está centrado en el desarrollo y estudio económico de un tratamiento de suelos contaminados combinando dos tecnologías como son el lavado del suelo y la posterior electrolisis de los efluentes resultantes.

## LA UCLM Y CAJA RURAL PREMIA A ALUMNOS DE LA FACULTAD COMO LOS MEJORES TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN LAS CINCO ÁREAS DEL CONOCIMIENTO



La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y Caja Rural Castilla-La Mancha, a través de la Cátedra de Innovación y Desarrollo Cooperativo y Empresarial, entregó los premios a los mejores trabajos de fin de grado (TFG) en cada una de las cinco áreas del conocimiento.

Esta convocatoria, dotada con un total de 5.000 euros, distinguió a dos alumnos (primer premio 600 euros y segundo 400) de cada una de las cinco ramas del conocimiento. El primer premio en Artes y Humanidades, el segundo fue declarado desierto.

En la rama de Ciencias, el primer premio fue para David Soriano Fernández, de Ciencias Ambientales, por su trabajo "Variación del potencial alergénico en el circo romano de Toledo", **y el segundo premio para Josué Muñoz Galindo, de Química, por su trabajo 'Medioambiente y polímeros biodegradables'**. En la rama de Ciencias de la Salud el primer premio fue para Rubén Alcantud Córcoles, de Medicina, por su trabajo "Calidad muscular en ancianos con artroplastia de cadera" y el segundo premio Alfonso Martínez Cano, de Logopedia, por su trabajo "Protocolo de evaluación lingüística para personas con esquizofrenia"

Asimismo, en Ciencias Jurídicas y Sociales fue distinguido con el primer premio José Antonio Capuchino Gallego, de Administración y Dirección de Empresas (ADE), por "Plan empresa APP IVA Recovery". El segundo para Marta Cárdenas Martínez, de Ciencias del Deporte, por "Uso de nuevas tecnologías en personas con esclerosis múltiple". Además se otorgó un premio extraordinario a Daniel Caro Herrero, de Derecho, por "La economía colaborativa".

**En la rama de Ingeniería y Arquitectura, los galardonados fueron Laura Gómez Daza, de Ingeniería Química, con el primer premio por su trabajo "Desarrollo de aerogeles de PVA dopados con nanoarcillas para su uso en construcción"** y Kawtar Arbi, de Ingeniería Agroalimentaria, con el segundo premio por su trabajo "Proyecto de diseño y construcción de una industria para la elaboración de jamón de cordero con IGP cordero manchego".

## **ALUMNOS DE LA FACULTAD RECIBEN EL PREMIO AL MEJOR PÓSTER DE LAS VII JORNADAS DOCTORALES DE LA UCLM.**

La Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha (EID-UCLM) organizó las VII Jornadas Doctorales de la UCLM el 7 de noviembre de 2017 en el campus de Albacete, en el Edificio Polivalente.

Estas jornadas están dirigidas especialmente a los estudiantes de doctorado, tanto de la UCLM como de otras universidades españolas o extranjeras que soliciten su participación, estuvieron invitados el resto de colectivos que integran la comunidad universitarias pertenecientes a centros de investigación.

Este evento da cumplimiento a la normativa (Real Decreto 99/2011) que regula los Estudios de Doctorado, que exige a las Escuelas de Doctorado la planificación de actividades inherentes a la formación transversal de los doctorandos.

Durante la celebración tuvo lugar la impartición de una ponencia, un encuentro y debate entre doctorandos y nuevos doctores de las diversas disciplinas y una mesa redonda.

Se otorgaron dos premios por rama de conocimiento que permitió concurrir a las VI Jornadas Doctorales del grupo de nueve universidades que son únicas en su correspondiente comunidad autónoma (G-9), un premio del Campus de Excelencia Internacional (CYTEMA), y otro premio CYTEMA: al mejor póster en energía y medio ambiente y un premio al mejor póster de los presentados en las Jornadas otorgado por la Cátedra UCLM-ENRESA

Mejores pósteres en la rama de conocimiento Arte y Humanidades	<u>Elena Martínez Pérez</u> <u>M<sup>a</sup> Esther Paños Martínez</u>
Mejores pósteres en la rama de conocimiento Ciencias	<u>M<sup>a</sup> Mercedes García Martínez</u> <u>Margarita Ruiz de Castañeda Álvaro</u>
Mejores pósteres en la rama de conocimiento Ciencias de la Salud	<u>Miriam Nuncia Cantarero</u> <u>Noemí Villaseca González</u>
Mejores pósteres en la rama de conocimiento Ciencias Sociales y Jurídicas	<u>Carmen María León Márquez</u> <u>Jesús Ortuno Jimeno</u>
Mejores pósteres en la rama de conocimiento Ingeniería y Arquitectura	<u>Sara Mateo Fernández</u> <u>Fernando Rubio Perona</u>
Premio CYTEMA	<u>Sara Mateo Fernández</u>
Premio Cátedra UCLM-ENRESA	<u>M<sup>a</sup> Esther Paños Martínez</u>

## CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA PROVINCIA. EL AIRE DE FUERA LLEGA A CASA



LA UCLM cuenta con un centro dedicado a la investigación de la calidad del aire que se respira en la región ubicado en la Facultad de Medicina, se trata del Instituto de Investigación en Combustión y Contaminación Atmosférica. Un centro que realiza análisis para conocer mejor el aire que respiramos y que lleva la última década desarrollando estudios dentro de los hogares, escuelas o en parques nacionales.

Se realizaron estudios dirigidos a investigar la calidad del aire en el interior centrado en el análisis de elementos como el formaldehído, el benceno y una treintena de elementos. Se trata de dos análisis pioneros en España por la cantidad de compuestos que se buscaban y que dieron como resultado datos llamativos sobre la importancia de la calidad del aire en el interior de los hogares como "base para comparar estudios en el futuro". "los datos en el interior suelen ser mucho mayores que en el exterior, se habla de dos o cuatro veces pero no han llegado a contar cantidades mucho más elevadas, dijo Florentina, quien recordó que a veces se habla de jornadas de contaminación en la calle pero al llegar a casa" lo que tienes fuera se suma a lo que hay dentro".

Los resultados muestran que no hay superaciones de los niveles legales en España también demostraron lo que se sabe sobre el benceno, un compuesto del que no hay un valor límite que sea bueno para la salud, aunque se permiten cinco microgramos por metro cúbico. La sustancia está relacionada con los vehículos a motor, la mayor concentración se dio en Puertollano, seguido de Ciudad Real y cerrando las zonas rurales.

En cuanto al análisis de parques nacionales, los datos mostraron altas concentraciones de ozono en Cabañeros, se consideran motivadas por las trayectorias de masas de aire, con semanas concretas de procedencia mediterránea.

## LA FACULTAD SE SUMA A LA UCLM CON MOTIVO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER EN LA CIENCIA



La Organización de Naciones Unidas (ONU) proclama en una resolución de 2015 el establecimiento del 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con el objetivo de reconocer el “papel clave que el género femenino desempeña en la comunidad científica y la tecnología”.

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) compartió esta demanda sumándose a la conmemoración con un programa de actividades que incluyó un ciclo de conferencias a cargo de relevantes científicas y tecnólogas españolas y que se celebró entre el 2 y el 15 de febrero en los campus de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo y las sedes universitarias de Talavera de la Reina y Almadén. Entre las conferenciantes se encontró la presidenta de la Comisión Mujeres y Ciencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Pilar López Sancho, quien intervino el 14 de febrero en Cuenca con una ponencia sobre mujeres y ciencia en el siglo XXI.

El día 8 de febrero se programó una conexión por videoconferencia de todos los campus de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo con la base antártica Gabriel de Castilla para conocer el testimonio de la capitana Pilar Lisbona, veterinaria y experta en medio ambiente y la única mujer que participa en esa campaña en el continente helado.

Como novedad este año se prolonga durante todo el año, los objetivos del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia con el proyecto “Doce meses, doce investigadoras”, un programa de conferencias que pretende visibilizar la labor que desarrollan las mujeres dedicadas a la investigación no sólo en las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, sino en el resto de campos de conocimiento.

## ASAMBLEA GENERAL DEL PROYECTO "SAFEWATERAFRICA"



Con el objetivo de desarrollar, introducir y aplicar un sistema de tratamiento de agua autónomo, novedoso y "made in África", se reunieron del 13 al 16 de marzo en el edificio Enrique Costa Novella del Campus de Ciudad Real, en una asamblea general del proyecto "SafeWaterAfrica" (Self-Sustaining Cleaning Technology for Safe Water Supply and Management in Rural African Areas; Tecnologías auto sostenibles para el suministro y gestión del agua de abastecimiento en comunidades rurales de África.

La Universidad Regional está inmersa por medio del Laboratorio de Ingeniería Electroquímica y Medioambiental del Departamento de Ingeniería Química, en el que se basa en desarrollar, introducir y aplicar un sistema de tratamiento de agua autónomo, novedoso y "made in África" basado en tecnología europea de tratamiento de agua de bajo consumo adaptada e integrada. Un proyecto, financiado por el programa H2020 y con un presupuesto de 3 millones de euros. Teniendo en cuenta que en África hay 108 millones de habitantes en los 15 países subsaharianos que tienen un acceso limitado a agua de abastecimiento con unas mínimas garantías sanitarias, cada unidad de este sistema de tratamiento de agua estará diseñada para proporcionar una fuente de agua segura para alrededor de 300 personas de áreas rurales y periurbanas. Ahí, el sistema de oxidación electroquímica, basado en novedosos electrodos, juega un papel clave en la purificación del agua y la eliminación de la contaminación microbiológica.

La operación de las plantas será realizada por el personal local bajo la responsabilidad de las comunidades o proveedores de servicios locales, facilitando que la tecnología contribuya al bienestar social y al crecimiento económico en las zonas rurales y periurbanas de los países del sur de África. Un esfuerzo que tendrá sus principales logros en dos sistemas de demostración diseñados, construidos y configurados en las zonas rurales de Sudáfrica y Mozambique.

Junto a la UCLM participan en este proyecto instituciones africanas como la Universidad Politécnica Tshwane; la Universidad de Stellenbosch; el Consejo para la Investigación Científica e Industrial de Sudáfrica, las empresas Salomon Lda, Advance Call Pty Ltd, Virtual Consulting Engineers VCE y la Asociación para el Desarrollo y del Agua NGO. Además, el proyecto "SafeWaterAfrica" cuenta con el apoyo del Instituto Tecnológico Fraunhofer, la Universidad de Ferrara y las empresas Condias y Gate, por parte europea Asamblea general del proyecto "SafeWaterAfrica".

## LA REVISTA SCIENTIFIC REPORTS 2018 PUBLICA UN TRABAJO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE DIABETES Y OBESIDAD CON EL ENVEJECIMIENTO



En un trabajo publicado recientemente en revista Scientific Reports 2018, el Grupo de Investigación de Diabetes y Obesidad con el Envejecimiento de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) profundizó en la función que ejerce la s-resistina sobre la regulación de la glucemia en el organismo. El estudio realizado en la estirpe de rata Wistar, concluye que al disminuir la función de esta proteína en el hipotálamo utilizando herramientas de biología molecular mejora la respuesta a la insulina y disminuyen los marcadores de inflamación tanto en el hipotálamo como en el torrente sanguíneo.

La s-resistina es una proteína descrita y caracterizada por el grupo de investigación que dirigen los profesores Carmen Arribas de la Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica en Toledo, y Nilda Gallardo y Antonio Andrés de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real. Se localiza de forma mayoritaria en los núcleos de las neuronas del hipotálamo encargadas de regular la ingesta de alimentos y el gasto energético, así como en las células del tejido adiposo visceral.

En esta investigación básica realizada en la estirpe de rata Wistar cuyo metabolismo es muy similar al humano, los autores demuestran que al disminuir la función de esta proteína en el hipotálamo con herramientas de biología molecular se observa una mejora en los parámetros referentes a la sensibilidad a la insulina. Es decir, los animales capturan la glucosa de forma más eficiente y se detecta una mejoría tanto en la respuesta a la insulina y la leptina del sistema nervioso central. Además, se observa una disminución en los procesos inflamatorios en el hipotálamo, así como un descenso significativo en el peso del tejido adiposo visceral. Estos efectos en su conjunto "se traduce en una mejora en la sensibilidad periférica a la insulina en todo el organismo", explicó la profesora Carmen Arribas.

El principal objetivo del grupo es averiguar si la s-resistina está implicada en la respuesta celular a la insulina y, en caso afirmativo, de qué manera. "Si conseguimos desentrañar los mecanismos intracelulares que utiliza s-resistina para modificar la actividad celular y en consecuencia su efecto sobre la actividad global del organismo.



## LA REVISTA CIENTÍFICA ELECTROCATALYSIS DEDICA SU PORTADA A UN TRABAJO DEL GRUPO DE CATÁLISIS Y MATERIALES DE LA UCLM



El trabajo de investigación de los profesores del Departamento de Ingeniería Química Fernando Dorado, Antonio de Lucas Consuegra, Ana Raquel de la Osa y Ana Belén Calcerrada, recoge los últimos avances en la producción de H<sub>2</sub> como vector energético del futuro mediante procesos de electro-reformado de alcoholes, ocupó la portada del mes de mayo de la revista *Electrocatalysis*. Este trabajo que lleva por título "Stability Testing of Pt<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>/C Anodic Catalyst for Renewable Hydrogen Production Via Electrochemical Reforming of Ethanol" fue realizado en colaboración con la profesora Elena Baranova de la Universidad de Ottawa en Canadá.

El grupo de investigación de Catálisis y Materiales viene trabajando en los últimos años en la producción de hidrógeno de elevada pureza mediante electrólisis de alcoholes y bioalcoholes. Más concretamente, el trabajo del que se hace eco la revista científica *Electrocatalysis* está centrado en la síntesis de catalizadores anódicos de Pt-Sn soportados sobre carbono.

Los resultados obtenidos de esta investigación mostraron, según informan sus responsables, una "extraordinaria actividad y estabilidad electrocatalítica para la producción sostenible de hidrógeno, empleando energía eléctrica que pueda tener origen renovable". En este sentido, explican "se ha demostrado el acoplamiento del sistema con ciclos solares fotovoltaicos que permitirían el almacenamiento de energía eléctrica en forma de hidrógeno para su utilización y valorización energética en horario nocturno en una celda de combustible". La configuración electrocatalítica propuesta, añaden los investigadores, "permitiría en este sentido aumentar la gestionabilidad de las energías renovables, en este caso solar fotovoltaica, mediante la producción de hidrógeno".

## **LA DISCIPLINA DE INGENIERÍA QUÍMICA SE SITÚA POR CUARTO AÑO CONSECUTIVO ENTRE LAS MEJORES DEL MUNDO**

El ranking NTU está basado en 8 indicadores que permiten comparar tanto la calidad como la cantidad de los artículos científicos en cada una de las 800 mejores universidades del mundo en términos de productividad, impacto y excelencia de la investigación, tanto a largo como a corto plazo.

Así, la disciplina de Ingeniería Química obtiene una puntuación combinada de 50,1 puntos en el caso de la Universidad de Castilla-La Mancha, que la sitúa en el 7º lugar entre las Universidades españolas y en el 58º en la clasificación europea. Otras disciplinas de la UCLM que aparecen este año en el ranking son Ingeniería Civil (51,1 puntos, 8º puesto en España, 61º en Europa y 192º en el mundo), Ingeniería Informática (47,4 puntos, 11º puesto en España, 97º puesto en Europa y 278º puesto en el mundo) e Ingeniería Mecánica (47,7 puntos, 10º puesto en España, 104º en Europa y 298º puesto en el mundo).

Es destacable que, como en años anteriores, el área de Ingeniería Química de la UCLM mantenga el primer puesto nacional en uno de los parámetros relacionados con el impacto de la investigación (número medio de citas en los últimos 11 años), así como el segundo puesto nacional en otro parámetro relacionado con la excelencia (número de *HighlyCitedPapers* en los últimos 11 años).

Este reconocimiento de la Ingeniería Química de la UCLM pone de manifiesto el extraordinario trabajo del personal docente e investigador del Departamento de Ingeniería Química de la UCLM, lo que se traduce en una de las Ingenierías mejor valoradas de la Universidad de Castilla La Mancha.

La mayoría de los profesores del Departamento de Ingeniería Química participan en la docencia en los tres niveles Universitarios: Grado en Ingeniería Química, Master en Ingeniería Química y Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental, que se imparten en Ciudad Real. Los egresados de Ingeniería Química tienen actualmente una elevada tasa de inserción laboral tanto en empresas Regionales, Nacionales como Internacionales. Adicionalmente, muchos de ellos participan en tareas de investigación junto con el personal docente e investigador en los proyectos que actualmente se desarrollan en el Departamento de Ingeniería Química, en temáticas tan interesantes como la producción sostenible de energía, el desarrollo de nuevos materiales inteligentes, la biotecnología ambiental o la aplicación de la Ingeniería Electroquímica en el tratamiento de aguas residuales y suelos contaminados.

La formación de los Ingenieros Químicos que estudian en Ciudad Real se completa con la realización de prácticas en empresas tanto Nacionales e Internacionales, visitas a empresas y centros tecnológicos y la realización de un Trabajo fin de Grado o Trabajo fin de Master. Adicionalmente, los alumnos de Grado y Máster reciben formación de profesionales que trabajan en la industria así como de profesores extranjeros de reconocido prestigio. Todo ello hace que los Ingenieros Químicos que estudian en el campus de Ciudad Real, sean unos profesionales competitivos y muy cualificados, lo que les permite trabajar en una gran variedad de sectores industriales como es la energía, el medio ambiente, la Ingeniería de Procesos, la industria Farmacéutica o empresas Biotecnológicas, entre otras.

## **LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (UCLM) COLABORARÁ CON LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA (RSME)**



La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) colabora con la Real Sociedad Matemática Española (RSME) en el desarrollo de actividades culturales, científicas y académicas entre las que en el desarrollo de actividades culturales, científicas y académicas entre las que se incluyen jornadas, seminarios, cursos o conferencias de interés para ambas instituciones.

El acuerdo incluyó también la posibilidad de estimular intercambios de iniciativas y el desarrollo de programas de investigación, divulgación, desarrollo tecnológico e innovación en el seno de la Real Sociedad Matemática Española y la institución académica.

Ambas instituciones organizarán de forma conjunta concursos de fin de grado y fin de máster en el marco de las titulaciones relacionadas con las Matemáticas.

El convenio de colaboración fue suscrito en Ciudad Real por el rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado, y el presidente de la RSME, Francisco Marcellán.

## LA PROFESORA DE LA FACULTAD HENAR HERRERO PARTICIPA COMO MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO



Henar Herrero participa como miembro del Comité Científico Scientific Council of Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).

La actividad principal de CIMPA es la organización de unas 20 escuelas de investigación por año en países en desarrollo. Esto se complementa con otros tipos de acciones, como las escuelas de capacitación en investigación en asociación con sociedades científicas como la Unión Matemática Africana (AMU), la Unión Matemática de América Latina y los Caribeños (UMALCA), la Sociedad Matemática del Sudeste Asiático (SEAMS) o la Asociación de Ciencias Matemáticas de África del Sur (SAMSA). CIMPA trabaja igualmente en asociaciones con otras organizaciones con objetivos similares, como la Unión Matemática Internacional (IMU) o el Centro Internacional de Física Teórica (ICTP) Abdus Salam.

El principal apoyo financiero de CIMPA proviene del Ministerio francés de Educación Superior e Investigación (MESR en Francés), la Universidad de Niz Sophia Antipolis, el laboratorio de excelencia CARMIN (Centro par encuentros matemáticos internacionales) y el Instituto Nacional de Ciencias Matemáticas y sus interacciones (INSMI) del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS). Desde 2009, CIMPA también cuenta con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO, España), y desde 2011, del Ministerio de Educación e Investigación (Noruega), y de una subvención de Suiza a través de la Universidad de Neuchatel.

## **EL PROFESOR DE LA FACULTAD IGNACIO GRACIA ES ELEGIDO PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE EXPERTOS EN FLUIDOS COMPRIMIDOS.**



El Profesor de Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) Ignacio Gracia fue elegido Presidente de la Asociación de Expertos en Fluidos Comprimidos (Flucomp), la elección tuvo lugar en el marco de la IX Reunión de Expertos en Fluidos Comprimidos celebrada en el campus de Cantoblanco de la Universidad Autónoma de Madrid.

La Asociación de Expertos en Fluidos Comprimidos reúne a nivel nacional a diferentes grupos de investigación y empresas que trabajan con tecnologías de fluidos comprimidos y supercríticos (presentan propiedades intermedias de gas y líquido). Entre sus fines está promover, fomentar y difundir el conocimiento, progreso y aplicaciones de los fluidos comprimidos en todos sus ámbitos y aplicaciones, así como asesorar en materia científica y docente a instituciones y entidades que así lo requieran. La aplicación de esta tecnología para la obtención de complementos nutricionales o productos farmacéuticos hace que la interacción entre Flucomp y las empresas de estos sectores sea uno de los objetivos principales.

La elección del profesor Gracia como presidente de Flucomp pone de manifiesto la importancia del grupo de investigación de Tecnología Supercrítica del Departamento de Ingeniería Química de la UCLM a nivel nacional y se une a la elección de este grupo, por parte de la Sociedad Internacional para el Avance de los Fluidos Supercríticos (ISASF), como organizador del próximo Encuentro Europeo sobre Fluidos Supercríticos que tendrá lugar en el Campus de Ciudad Real del 8 al 11 de abril de 2019.

## DOCTORANDAS DE LA FACULTAD GANADORAS EN EL CONCURSO TESIS EN TRES MINUTOS



Los doctorandos de la Universidad de Castilla-La Mancha, participaron en el certamen "a contra reloj" en el que explicaron sus respectivas tesis doctorales, en tres minutos, ya que esa es la directriz del concurso: Tesis en tres minutos.

El segundo premio correspondió a las doctorandas María Belén Carboneras Contreras y Sara Mateo Fernández. Los trabajos expuestos corresponden a: ¿Cómo eliminar pesticidas de aguas residuales? y La energía del futuro y del presente: agua residual, respectivamente.

Los premios que establece el certamen corresponden a un primero, de hasta 1.000 euros; un segundo que, debido al empate, alcanza los 300 euros para cada una de las clasificadas y un tercer premio valorado en 100 euros para los siete finalistas.

La UCLM se sumó a su segundo año de esta iniciativa desde que en el año 2008 la Universidad de Queensland (Australia) celebrara este concurso titulado: Three Minute Thesis (3MT). Un certamen que, en palabras de la directora de la Escuela Internacional de Doctorado, Herminia Vergara, supone una gran ayuda de cara a la lectura final de tesis de los doctorandos. Tanto la organización del certamen, como los miembros del jurado, han coincidido en el alto nivel de los participantes en esta nueva edición.

## ENTREGADOS LOS PREMIOS DEL CONCURSO DE IDEAS "LA INGENIERÍA QUÍMICA POR UNA DOCENCIA MÁS SOSTENIBLE"



Los alumnos de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) Israel Darias Haro (primer premio y 400 euros), Lucía Navarro Martín (accésit y 100 euros) y el equipo formado por Víctor Lara Avia y Ana Cabañero Recuero (accésit y 100 euros) fueron los galardonados en el concurso de ideas "La Ingeniería Química por una docencia más sostenible".

Estos premios entregados por Cristina Sáez Jiménez y Javier Llanos López, investigadores responsables de los proyectos de innovación docente en los títulos de Máster y Grado en Ingeniería, nacen desde el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad regional con el objetivo de contribuir a la concienciación ambiental de los estudiantes para implementar actuaciones para el desarrollo sostenible de las actividades docentes teóricas y prácticas en el Grado y Máster en Ingeniería Química. Todo ello partiendo de la conciencia de las mejoras que pueden realizarse en la gestión ambiental, energética y de recursos materiales de las actividades docentes.

Este concurso es una de las actividades desarrolladas al amparo de los proyectos de innovación concedidos en la X convocatoria del Vicerrectorado de Docencia de la institución académica.

Los participantes elaboraron un vídeo de un máximo de tres minutos de duración donde se reflejan aspectos medioambientales y energéticos mejorables de las actividades docentes y en el que se propusieron actuaciones concretas para mejorar la sostenibilidad ambiental y energética.

## LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESPECTROSCOPIA APLICADA RECONOCE LA TRAYECTORIA CIENTÍFICA DEL PROFESOR DE LA FACULTAD ÁNGEL RÍOS



El Catedrático de Química Analítica de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas en el Campus de Ciudad Real, Ángel Ríos, fue galardonado por la Sociedad Española de Espectroscopia Aplicada con el Premio Francisco Álvarez 2018, en reconocimiento a su excelente trayectoria científica en el campo de la espectroscopia analítica.

Ángel Ríos, recogió su premio de manos de la presidenta de la Sociedad Española de Espectroscopia Aplicada, María Cruz Moreno, en el marco de la XXVI Iberian Spectroscopy Conference, en Lisboa, a la que fue invitado por la propia Sociedad para impartir la conferencia plenaria "Analytical Nanometrology: Looking for solutions to the challenge", en la que habló sobre cómo abordar las medidas en entidades y materiales de muy pequeño tamaño.

Doctor en Química por la Universidad de Córdoba, Ángel Ríos, se incorporó a la Universidad de Castilla-La Mancha en 2003. Desde 2009 es Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas y actualmente dirige el grupo de investigación Simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos.

Es autor de más de 300 publicaciones en revistas de reconocido prestigio internacional y alto índice de impacto, de cuatro monografías y otros tantos libros de texto, entre los que destacan dos sobre espectroscopia analítica. Con cuatro patentes registradas, una de ellas explotadas, ha dirigido 22 tesis doctorales y actualmente tiene seis en desarrollo.

Ángel Ríos, es responsable científico de numerosos proyectos nacionales e internacionales y miembro experto de las evaluaciones de proyectos de diferentes instituciones como la Comisión Europea o del Plan Estatal de I+D desde 1998.



## **PRIMER PREMIO AL MEJOR PÓSTER EN THE INTERNATIONAL CONFERENCE IN WINE SCIENCES "MACROWINE 2018"**



José Pérez Navarro, investigador predoctoral del grupo de Enología y Productos Naturales fue premiado con el primer puesto al mejor póster en el congreso celebrado en Zaragoza del 28 al 31 de mayo, titulado The International Conference In Wine Sciences "Macrowine 2018". Este congreso está especializado en los metabolitos y macromoléculas que hacen que el vino sea un producto mágico. En esta edición se abordó cómo la ciencia puede ayudar a producir mejores vinos, más seguros, saludables y estables en un contexto fuertemente restringido por el cambio climático.

El trabajo premiado de José Pérez Navarro bajo el título "Skin and seed lipid composition of grape genotypes autochthonous to the Spanish región of Castilla-La Mancha", permite conocer la distribución de los diferentes tipos de compuestos lipídicos en las partes de la baya de nuevos genotipos de uva identificados en Castilla-La Mancha, existen pocos estudios de estos compuestos en las uvas a pesar de jugar un papel muy importante en el metabolismo de las levaduras y el aroma de los vinos. Este trabajo fue desarrollado durante su estancia en el centro de investigación Fondazione Edmund Mach en Italia.

Las investigaciones presentadas en este congreso se centraron en elaborar vinos más equilibrados y con más sabor, ricos en antioxidantes y moléculas bioactivas, minimizando el SO<sub>2</sub> a la vez que se mejora la estabilidad y se producen menores niveles de alcoholes.



**HITOS Y  
ACTIVIDADES  
SINGULARES DEL  
CURSO 2017-2018**

# INAUGURACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO 2017/2018



El Paraninfo de Campus de Albacete acogió el 22 de septiembre de 2017 el acto de apertura del curso académico 2017-2018, donde el rector de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Miguel Ángel Collado, y el Presidente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Emilio García Page, dieron la bienvenida al nuevo curso académico.

El Rector de la Universidad instó a la Junta de Comunidades al establecimiento de un plan plurianual de financiación que permita a la institución actualizar su oferta académica y dinamizar la actividad investigadora.

Queremos realizar una ampliación selectiva de titulaciones, vinculada al sector estratégico, y realizada de forma que la educación, la investigación, la innovación y el empleo cualificado estén estrechamente vinculados”, señaló el Rector, quien reconocido que, aunque durante el curso 2016/2017, se incrementó el número de estudiantes de grado y máster, la oferta académica de la UCLM es insuficiente. “Padecemos unas significativas tasas de traslados externos de potenciales estudiantes, que se ven obligados a irse a otras universidades para cursar titulaciones que no ofertamos, lo que se traduce en una pérdida de capital humano cualificado en sectores de nuestra región que lo demandan”, explicó Collado.



Durante su intervención, el Rector aludió al “compromiso” de la comunidad autónoma con la UCLM, que se ha materializado en un incremento de la subvención nominativa de más del siete por ciento en los últimos presupuestos regionales, así como una asignación directa para investigación. La Universidad regional también acogió como una buena noticia la convocatoria de proyectos regionales de investigación.

Por su parte, el Presidente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Emiliano García Page, manifestó que “estamos en un escenario de perspectiva positiva para que dentro de pocos meses podamos poner sobre la mesa un contrato programa para mucho tiempo”, y garantizó “el blindaje” de los proyectos de investigación para la Universidad de Castilla-La Mancha hasta el año 2021”. El máximo responsable del Ejecutivo autonómico se refirió a la evolución de la UCLM como “una historia de éxito” que “resulta imprescindible para la propia identidad de una comunidad como la nuestra, el futuro no puede ser bueno sin una universidad que vaya a más”, concluyó.

Para finalizar la ceremonia, el secretario de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, Marcial Marín, elogió los resultados obtenidos por la Universidad de Castilla-La Mancha en el último informe de la Fundación Conocimiento y Desarrollo (CYD), que la señala como la cuarta mejor universidad española en porcentaje de empleo de alta cualificación de sus titulados. Tras señalar que la UCLM es una de las más competitivas en el precio de sus enseñanzas, Marín indicó también que está entre las doscientas mejores universidades jóvenes del mundo, según el ranking Times Higher Education (THE).



### **Memoria del curso 2016-2017**

En el transcurso del acto de apertura –y cumpliendo con el ceremonial-, el Secretario General de la Universidad de Castilla-La Mancha, Crescencio Bravo, leyó la memoria académica del pasado curso, un documento que presenta la actividad desarrollada por la institución en ese período. Del texto pueden extractarse datos como el que señala el incremento del 24,6 % de la cifra de estudiantes de máster o del 8,4 % en los de nuevo ingreso. Siguiendo con el resto de los colectivos que forman la comunidad universitaria, en el del Personal Docente e Investigador (PDI) se contabilizaron 2.383 efectivos, lo que supone un 1,4 % más que en el curso anterior; mientras que en el del Personal de Administración y Servicios (PAS) fueron 1.087, prácticamente las mismas que el curso anterior.

El Secretario General de la UCLM sobre la evolución de la investigación apuntó que los grupos de la UCLM captaron en 2016 de forma competitiva un total de 12,7 millones de euros, de los que más de la mitad procedieron del Plan Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación y un 35 % llegaron a través de fondos regionales, y en cuanto a la “transformación digital” de la Universidad señaló los hitos conseguidos como el incremento de la utilización de la sede electrónica o la puesta en marcha de la nueva web corporativa y de la secretaría virtual.



### **LECCIÓN INAUGURAL**

Otro de los momentos más solemnes de la ceremonia se correspondió con la lección inaugural a cargo del catedrático de Producción Vegetal José María Herranz Sanz, quien presentó un ensayo sobre los jardines botánicos y la conservación vegetal, incidiendo en la contribución del Jardín Botánico de Castilla-La Mancha, situado en Albacete, este espacio está considerado un museo vivo del mundo vegetal. Alberga más de 1.500 especies y unas cien mil plantas, que se reparten en siete hectáreas destinadas a la conservación y al estudio científico.

## JORNADAS CONTRA LA POBREZA



Las jornadas contra la pobreza desarrolladas del 16 de octubre al 16 de noviembre de 2017, contó con cuatro conferencias generales, mesas redondas de debate y seminarios en las Facultades y Escuelas, y dos actividades participativas: Encuentro de Solidaridad y Voluntariado y Exposición de comunicaciones.

Los Decanos y profesores de varias Facultades y Escuelas presentaron estas Jornadas en colaboración con las Asociaciones de alumnos, organizaciones solidarias que se ocupan en todo o en parte de los problemas de la pobreza e instituciones públicas como la Diputación Provincial, el Ayuntamiento de Ciudad Real y los Sindicatos.

El profesor Luis Arroyo se implicó en esta actividad con los Centros del Campus, incluida la Escuela de Almadén, que abordó un tema tan agobiante como es la pobreza, del que queríamos saber para actuar.

Durante un mes de reflexión y debate en la Universidad, en diálogo con la sociedad, sobre el problema de la pobreza, tanto en su dimensión mundial como local, con un enfoque interdisciplinar y en diferentes sedes del campus de Ciudad Real, incluida la Escuela Politécnica de Almadén. Estas jornadas universitarias se quisieron proyectar a la sociedad y, a la vez, acoger propuestas de diferentes actores sociales e implicar a los estudiantes en la lucha contra la pobreza.



# JORNADAS "VIERNES EN EL IRICA"



**El motivo de estas jornadas es fomentar la divulgación científica y colaboración en el marco de la investigación en el IRICA**

## Viernes 12 de Enero

*Estudio de la disposición a pagar mediante subastas experimentales*  
Dr. Carolina Chaya Romero

## Viernes 9 de Febrero

*Sistemas Moleculares Electroluminiscentes: Modulación de la Estabilidad, el Color y la Eficiencia*  
Dr. Enrique Ortí

## Viernes 6 de Abril

*METALLODRUGS: Estrategias de Activación y Mecanismo de Acción*  
Dr. Ana Pizarro

HORA Y LUGAR

### IRICA

Salón de Actos Fca. Ciencias Químicas  
2:00h

Se ruega confirmar asistencia

ORGANIZA Y CONTACTO

Dra. María Antonia Herrero Chamorro  
[MaríaAntonia.Herrero@uclm.es](mailto:MaríaAntonia.Herrero@uclm.es)

NO TARDEIS!! ¡¡SITIOS LIMITADOS!!



Con motivo de fomentar la divulgación científica y la colaboración en el marco de la Investigación en el IRICA, el Centro organizó las Jornadas: Viernes en el IRICA edición "otoño-invierno 2017", se celebraron en la Sala de Juntas del IRICA y las jornadas "invierno-primavera 2018", en el salón de actos.

## PROGRAMA:

### **VIERNES 27 DE OCTUBRE DE 2017**

"De la mina de lápiz a supercapacitores flexibles: procesando grafeno".  
Dr. Alain Pénicaud.

### **VIERNES 10 DE NOVIEMBRE DE 2017**

"Interfaces effects in complex oxides".  
Dr. Alberto Rivera-Calzada.

### **VIERNES 24 DE NOVIEMBRE DE 2017**

"Principios activos y sus propiedades fisicoquímicas".  
Dr. Javier Guerra Navarro.

### **VIERNES 12 DE ENERO DE 2018**

"Estudio de la disposición a pagar mediante subastas experimentales". Dr. Carolina Chaya Romero.

### **VIERNES 9 DE FEBRERO DE 2018**

"Sistemas Moleculares Electroluminiscentes: Modulación de la estabilidad, el color y la eficiencia". Dr. Enrique Ortí

### **VIERNES 6 DE ABRIL DE 2018**

"METALLODRUGS: estrategias de activación y mecanismo de acción. Dr. Ana Pizarro.

### **VIERNES 4 DE MAYO DE 2018**

"Nanomateriales Poliméricos Aplicados a Sistemas Biológicos". Dr. Ricardo Mallavia

## ACTIVIDADES SEMANA "SAN ALBERTO"

---

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) celebró a lo largo de la semana del 13 al 17 de noviembre de 2017 los actos conmemorativos de la festividad de San Alberto Magno, con un programa de actividades académicas, lúdicas, deportivas y culturales dirigidas al conjunto de la comunidad universitaria y al profesorado

El programa arrancó en el hall de la Facultad con una exposición de posters que mostró de forma visual el trabajo de investigación que lleva a cabo el profesorado del Centro; y con otra que recoge las obras del XXVII Certamen Fotográfico San Alberto Magno, seguido de la celebración del VIII Concurso Gastronómico "San Alberto Magno" en las modalidades de tapa y repostería y como novedad, con una gran participación, se estrenó el I concurso de cortadores de jamón.

El jueves 15 de noviembre se celebró el Simposio Regional Educativo en el que profesores de Educación Secundaria y **de Universidad compartieron experiencias con una mesa redonda** en su XVII edición. En paralelo con esta actividad, se desarrolló la VI Olimpiada Científico-Técnica dirigida a alumnos de enseñanza Secundaria y con la que la Facultad pretende fomentar el trabajo práctico de laboratorio en la asignatura de Química entre los preuniversitarios.

La semana cultural culminó con el homenaje realizado a nuestra alumna de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Ana Isabel García Fernández alumna de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, invitando a sus padres, hermanos y familiares, donde se le hizo entrega de una placa conmemorativa a sus padres. Seguidamente se entregaron los premios de los concursos de fotografía, de gastronomía, al mejor cortador de jamón, competición deportiva, se cerró el acto concediendo los Premios a los Mejores Trabajos Fin de Carrera de la Titulaciones de Ingeniería Química 2016-2017.

### **PROGRAMA:**

#### **Lunes, 13 de Noviembre de 2017**

##### **9:00 h: Presentación a la prensa por el Decano.**

- Las obras del XXVII Certamen Fotográfico "San Alberto Magno" quedarán expuestas a partir de este día en el Hall de la Facultad.
- Los posters de los profesores de la Facultad quedarán expuestos a partir de este día en los edificios de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Presentación de las actividades deportivas

##### **9:00-18:00 h: Actividades deportivas: "Torneo Fútbol-Sala".**

#### **Martes, 14 de Noviembre de 2017**

**10:00 h:** Mesa redonda con motivo del Día Nacional de la Seguridad Alimentaria: "Comer seguro, cosa de todos".

**11:00 h:** I Concurso de Cortadores de Jamón de la Facultad.

**12:00 h:** Presentación de platos y evaluación del jurado del VIII Concurso Gastronómico.

**13:30 h:** Degustación de los platos del VIII Concurso Gastronómico "San Alberto Magno" y del I Concurso de Cortadores de Jamón, en el Hall de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

### **Miércoles, 15 de Noviembre de 2017**

**9:45 h:** Simposio Regional Educativo "San Alberto Magno", inaugurado por las autoridades académicas.

**10:00 h:** Comienzo de la 6ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

**10:15 h:** Conferencia "San Alberto Magno".

**14:00 h:** Finalización de la 6ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

**14:15 h:** Toma fotográfica en la puerta de la Facultad.

**14:30 h:** Confraternización gastronómica y entrega de premios de la 6ª Olimpiada Científico-Tecnológica.

### **Jueves, 16 de Noviembre de 2017**

#### **12:30 h: Acto de entrega de premios:**

- XXVII Certamen Fotográfico "San Alberto Magno".
- VIII Concurso Gastronómico "San Alberto Magno".
- I Concurso de Cortadores de Jamón de la Facultad.
- Premios de las competiciones deportivas.
- XVI PREMIO REPSOL al mejor proyecto relacionado con la Ingeniería de Procesos.
- XVIII PREMIO AQUONA al mejor proyecto relacionado con el Tratamiento de Aguas.
- Distinciones de la Facultad.



Los componentes de la medalla de oro en fútbol sala.

En las páginas siguientes se amplía la información sobre algunas de estas actividades.

## MESA REDONDA “COMER SEGURO, COSA DE TODOS”



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas celebró con motivo del Día Nacional de la Seguridad Alimentaria, el martes 14 de noviembre de 2018 una mesa redonda titulada “Comer seguro, cosa de todos”, donde profesionales de la universidad, la administración, empresas y la asociación regional de celíacos, ambos prestaron atención a la seguridad de los alimentos que consumimos.

En la mesa redonda participaron junto a Ángel Ríos y Andrés García, la profesora de la UCLM Marisol Pérez, Verónica Reolid, dietista y nutricionista de la Asociación de Celíacos de Castilla-La Mancha, y Enrique Estrella, farmacéutico de Salud Pública de la Junta de Comunidades. Donde se trataron aspectos importantes como el etiquetado de los productos, los aditivos utilizados o la manipulación de los alimentos en casa, desde diferentes enfoques a la importancia de la seguridad alimentaria en la sociedad en que vivimos y el papel tan importante que juega el papel del consumidor.

El decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ángel Ríos, explicó que este acto estaba enfocado dentro de las actividades de la festividad de su patrón San Alberto Magno, recordando que la Facultad oferta tres enseñanzas: la química, la ingeniería química y la ciencia y tecnología de los alimentos “y es dentro de esta vertiente donde hemos englobado esta actividad”, añadiendo que “El tema de la seguridad alimentaria es muy trasversal y encaja perfectamente con la idiosincrasia de nuestro centro”.

El técnico de Seguridad Alimentaria de SIC Agroalimentaria, Andrés García, añadió, que el Día Nacional de la Seguridad Alimentaria está muy enfocado a los consumidores con el objetivo primordial es de transmitir de forma clara, concisa y entendible, mensajes de seguridad alimentaria, siendo éste el primer año que se celebraba en España el Día Nacional de la Seguridad Alimentaria, con más de una treintena de actos en diferentes ciudades españolas y a los que se ha querido sumar la universidad regional con la celebración de esta mesa redonda en la Facultad de Químicas.

El Día Nacional de la Seguridad Alimentaria (DNSA), pretendió constituirse como un evento multidisciplinar de carácter anual en todo el territorio español que permita hacer llegar al consumidor final información accesible, de fácil entendimiento y veraz acerca de aspectos básicos y aplicables a su día a día sobre la seguridad alimentaria. Detrás de todos los preparativos se encuentra la Asociación Española de Licenciados, Doctores y Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ALCYTA).

La realización de este tipo de acción busca que el ciudadano reciba de forma "coloquial" toda la información que les afecta en cuanto a la seguridad alimentaria en su día a día.



Los ponentes junto con el decano de la Facultad

# SIMPOSIO REGIONAL EDUCACIONAL "SAN ALBERTO MAGNO"



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas el 15 de Noviembre de 2017 celebró el XVII Simposio Regional Educativo, con el objetivo primordial de estrechar la relación entre los Docentes Universitarios y, los Profesores de los IES y de Formación Profesional de Castilla-La Mancha implicados en enseñanzas que tienen relación con la Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en un marco donde se compartan experiencias para facilitar la conexión entre enseñanza secundaria, la formación profesional y universidad.

## **PROGRAMA:**

**9:30 h:** Recepción de participantes.

**9:45 h:** Acto de Apertura del Simposio, presidido por el Magfco. Sr. Rector de la UCLM y el Decano de la Facultad.

**10:00 h:** Presentación de la 6ª Olimpiada Científico-Técnica de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**10:15 h: Conferencia Invitada:** "El papel de la Química en el clima" D. Alfonso Saiz López, Investigador del Instituto de Química Física Rocasolano. CSIC.

**11:00 h: Receso**

**11:30-12:15 h: Conferencia Invitada:** ¿Por qué comemos lo que comemos? Fundamentos darwinianos de la alimentación humana. D. José Enrique Campillo, Catedrático de Fisiología de la Universidad de Extremadura.

**12:15-13:00 h: Conferencia Invitada:** "Flipped learning is coming". D. Alfredo Prieto Martín, Profesor de Inmunología de la Universidad de Alcalá de Henares.

**13:15-14:00 h: Mesa redonda "La interfase Secundaria-Universidad".**

**Intervienen:**

- D.<sup>a</sup> Ana Carrero Fúnez. Directora del IES San Juan Bautista de la Concepción. Almodóvar del Campo.
- Bibiano Parra. Jefe de Departamento de Química FP del IES Leonardo da Vinci de Puertollano.
- D. Antonio F. Antiñolo García. Catedrático de Química Inorgánica.
- D. Alberto García Sanz. Estudiante de Máster.

**14:00 h:** Actividades de la Facultad en relación a enseñanza secundaria presentadas por la Secretaria Académica de la Facultad.

**14:15 h: Toma fotográfica.**

**14:30 h:** Comida.

**16:00 h:** Acto de entrega de premios de la Olimpiada Científico-Técnica de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

## VI OLIMPIADA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE CASTILLA-LA MANCHA



Durante la celebración del Simposio Regional de la Química, se desarrolló simultáneamente la Olimpiada Científico-Tecnológica con una participación de 48 estudiantes de 10 institutos de la provincia de Ciudad Real y Toledo agrupados en equipos de 3 miembros cada uno, en una prueba donde pusieron a prueba sus conocimientos científicos en los laboratorios del centro. Los estudiantes midieron su conocimiento en pruebas de laboratorio relacionadas con las tres titulaciones que se imparten en el centro: graduado en Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Para facilitar el desarrollo de las pruebas, la Facultad les proporcionó un kit básico de trabajo y unos guiones de prácticas en el que los participantes anotaron los resultados obtenidos para su posterior evaluación.

### **Ganadores de la Olimpiada:**

**Medalla de Oro:** IES Modesto Navarro; Profesor: Francisco Larrondo Almeda.

Alumnos: María Dolores Lara Peinado, Águeda María López de la Manzanara Delgado, Ángel Sánchez Torres.

**Medalla de Plata:** IES Carlos III (Toledo); Profesor: Carmen López Medina.

Alumnos: Javier Novillo Martín, María Peña Casillas, Guillermo Díaz-Tendero Rodríguez.

**Medalla de Bronce:** IES Clara Campoamor; Profesor: José Torres Carabantes.

Alumnos: Sergio García Valencia, María Moreno Cencillo, Clara Trujillo Santos-Olmo.



# XXVII CERTAMEN FOTOGRÁFICO "SAN ALBERTO MAGNO"



## XXVII CERTAMEN FOTOGRÁFICO San Alberto Magno



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM convoca el  
**XXVII CERTAMEN FOTOGRÁFICO de la Facultad.**

Podrá participar todo el personal de la Universidad de Castilla-La Mancha e Institutos (Profesores, Alumnos, Becarios y P.A.S.).

**Tema:** Libre, admitiéndose obras inéditas en blanco y negro, color o digital.

**Tamaño:** las obras deberán estar comprendido entre 18x24 y 30x40 cm, debiendo presentarse sobre cartulina o similar, con o sin margen. Se admitirá un máximo de cinco obras por autor en cada modalidad.

**Presentación:** En el dorso de cada obra se especificará su título y un lema que será común para todas las obras presentadas por un mismo autor. En sobre cerrado adjunto se indicará en el exterior el lema, los títulos y el Centro al que pertenece y en el interior deberá constar el nombre, apellidos, dirección, E-Mail, teléfono y estamento al que pertenece el autor.

**Plazo de entrega:** Las obras se entregarán en la Secretaría del Decanato de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas antes de las 14,00 horas del día 9 de noviembre de 2017. Las obras permanecerán expuestas del 13 al 17 de noviembre en el hall de la Facultad, entregándose los premios el día 16 de noviembre en el Salón de Actos de la Facultad.

Las obras premiadas quedarán en propiedad de la Facultad, pudiendo hacer ésta el uso de las mismas que considere más oportuno. Las obras no premiadas se retirarán antes del 24 de noviembre de 2017 en el mismo lugar donde se entregaron.

**Premios:** Se establecen las siguientes modalidades y premios:

**Modalidad color.-** Se otorgará un premio de una "Cámara fotográfica" cedida por "JAVI CECI FOTÓGRAFOS", y 150 € en material fotográfico a la mejor fotografía en color.

**Modalidad blanco y negro.-** Se otorgará un premio de 150 € en material fotográfico y 60 € en material fotográfico cedido por "JAVI CECI FOTÓGRAFOS", a la mejor fotografía en blanco y negro.

**Modalidad científica.-** Se otorgará un premio de 100 € en material fotográfico a la mejor fotografía relacionada con la ciencia y/o las actividades científicas.

Se concederá *otro premio* de 90 € en material fotográfico para la mejor obra cuyo autor pertenezca a la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

Cualquier premio podrá declararse desierto. Cada participante sólo podrá recibir un único premio.

Se constituirá un Jurado de reconocida solvencia que fallará los premios establecidos, siendo su decisión inapelable.

Toda cuestión no prevista en estas Bases será resuelta por el Jurado. El hecho de participar en el Certamen implica la total aceptación de estas Bases.

ACTIVIDADES CULTURALES DE SEMANA  
DE SAN ALBERTO MAGNO 2016  
13-17 de Noviembre de 2017

CON LA COLABORACION DE  
**JAVI CECI FOTÓGRAFOS**  
Ruiz Morote N° 1  
Teléfono 926 22 20 20  
13001 CIUDAD REAL

en JAVI CECI FOTÓGRAFOS, el precio del revelado de cada fotografía será de 1€ (máximo 5)



**PREMIO: MODALIDAD COLOR**

**LEMA:** VIDA

**TÍTULO:** DROPS

**AUTOR:** ANA MARÍA CONTENTO SALCEDO. PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD. ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA.

**PREMIO: MODALIDAD CIENTÍFICA**

**LEMA:** CASTILLA

**TÍTULO:** HUEVO FRITO

**AUTOR:** MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA. PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD. DEPARTAMENTO INGENIERÍA QUÍMICA.



**PREMIO: MODALIDAD BLANCO Y NEGRO**

**LEMA:** ESOS PEQUEÑOS DETALLES, AMIGOS, EL OTOÑO... LA MAGIA DE LA CIENCIA.

**TÍTULO:** MEJOR BUSCA ENTRE SOMBRAS.

**AUTOR:** ALICIA NARANJO CHACÓN. ESTUDIANTE.

## VIII CONCURSO GASTRONÓMICO. SAN ALBERTO MAGNO



**MODALIDAD REPOSTERÍA:**  
**PREMIO: BROWNIE CON CREMA NAPOLITANA**  
**GANADORA: BEATRIZ CABAÑAS GALÁN**

**MODALIDAD TAPAS:**  
**PREMIO: SAQUITOS DE BURGOS**  
**GANADORA: MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO**



Jurado del VIII concurso gastronómico

## I CONCURSO CORTADORES DE JAMÓN



Momento del concurso



Ganador del concurso, Rafael del Olmo Martínez, recogiendo el premio

# ACTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN EN LOS ESTUDIOS

---



El 24 de Noviembre de 2017 tuvo lugar el acto de graduación en los estudios de Química, Ingeniería Química, y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas correspondientes al curso académico 2016-2017, en el Paraninfo Luis Arroyo de Ciudad Real.

La Secretaria Académica de la Facultad hizo un resumen del Curso Académico y fue nombrando a cada uno de los alumnos graduados (87), Másteres de la Facultad, Nuevos Doctores y Premios Extraordinarios Fin de Carrera, de Doctorado y de Máster. Entrega de las Becas e insignias a los graduados por el Decano y los Vicedecanos de la facultad XXVIII promoción del título en Química (27), XX promoción del título en Ingeniería Química (22) y XXII promoción del título en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (38), Fueron apadrinados por Don José Enrique Carballás Dorrego.

## **PROGRAMA:**

- Apertura del Acto.
- Lectura de la memoria académica del curso 2016/2017 a cargo de la Secretaria de la Facultad.
- Intervención del Padrino de la Promoción.
- Entrega de becas a los graduados:
  - XXVIII promoción de Química.
  - XX promoción de Ingeniería Química.
  - XXII promoción de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Intervención de los representantes de graduados.
- Entrega de Diplomas de Másteres de la Facultad.
- Entrega de Insignias a los nuevos Doctores de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Entrega de Premios Extraordinarios de Grado, Doctorado y Másteres.
- Intervención del Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Clausura del Acto por la Vicerrectora de docencia de la UCLM.



## REUNIÓN ANUAL DE LA ACCIÓN EUROPEA COST CM1401 "NUESTRA HISTORIA ASTRO-QUÍMICA"



Casi un centenar de Químicos Físicos y Astrofísicos europeos se dieron cita en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas del Campus de Ciudad Real del 11 al 13 de diciembre de 2017, donde pusieron en común sus avances y trabajos en torno a las concentraciones de moléculas en el sistema interestelar. El encuentro coincidió con la reunión anual de los grupos de trabajo uno y dos de la acción europea COST CM1401 'Nuestra historia astro-química', que implica a grupos de investigación de 27 países europeos más Túnez y Japón, con el objetivo de estudiar la evolución molecular del Universo, desde, entre los que se encuentra FOTOAIR de la Universidad de Castilla-La Mancha. Las primeras etapas de la formación de estrellas hasta el sistema solar actual.

El encuentro, organizado por la profesora del Departamento Química Física de la UCLM Elena Jiménez, junto con el investigador del Instituto de Física Fundamental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas Octavio Roncero, la investigadora de la Facultad de Física y Astronomía de la Universidad de Leeds –Reino Unido– Catherine Walsh y André Canosa del Instituto de Física de la Universidad de Rennes 1 –Francia– reúne a casi un centenar de químicos físicos y astrofísicos europeos que presentarán sus trabajos de investigación en torno a las concentraciones de moléculas en el sistema interestelar. La información química obtenida, tanto experimental como teórica, será esencial para la interpretación mediante modelos simulados de datos astrofísicos registrados con grandes instrumentos europeos.

Las dos primeras sesiones estuvieron centradas en la Química en fase gaseosa desde un punto de vista experimental, teórico y observacional. Es el grupo uno de esta acción europeo el encargado de centrarse en la Química en fase gaseosa de iones y radicales que tienen lugar en diversos entornos ultrafríos astrofísicos, donde la temperatura alcanza los 10 K (-263 grados centígrados). Experimentos especialmente diseñados para conseguir esas temperaturas son los que se llevan a cabo en el Departamento de Química Física de la UCLM y que permiten realizar estudios de la velocidad de los procesos interestelares en fase gaseosa a temperaturas muy próximas a los 10 K, concretamente a 13 K.

La tercera y última de las sesiones se dedicó a la química heterogénea en diferentes superficies de granos. Es el grupo dos de trabajo de la acción el encargado del estudio experimental y teórico de la Química de superficies de moléculas orgánicas complejas (COMs) en regiones frías del medio interestelar y en los mecanismos de las reacciones que ocurren cuando los hielos subliman en las primeras etapas de la evolución estelar.

La acción europea COST CM1401 "Nuestra historia astro-química" comenzó su andadura en 2014 y finalizará en 2018 y en ella participa la UCLM a través del grupo de investigación FOTOAIR. La iniciativa persigue establecer y consolidar la comunidad científica que investiga sobre la Química Física implicada en la formación de nuevos sistemas solares y sus planetas; compartir metas en las complementarias vías de investigación (observación astronómica, modelado químico, experimentación química y química teórica); permitir a los estudiantes y jóvenes investigadores acceder al conocimiento de la Química Física y la Astroquímica y motivarlos a continuar en esa línea de investigación; y demostrar que la Química es esencial para avanzar en el conocimiento de los procesos reactivos que forman las estrellas o los planetas.



# JORNADAS CIENTÍFICAS RSEQ

---



## Real Sociedad Española De Química *Sección Territorial de Castilla-La Mancha*

### *- Jornadas Científicas -*

**Entrega de premios de la III Edición del Concurso  
a la mejor Tesis Doctoral** **11:00**

**Conferencia: Dr. Mario Gutiérrez Tovar** **11:15**  
*Ganador del premio a la mejor Tesis Doctoral. Dpto. de Química-Física, UCLM.*

*"Retos y desafíos de la sociedad actual: luz y materia para solventarlos"*

-----

**Conferencia Invitada: D. Manuel Toharia Cortés** **12:00**  
*Escritor, periodista y divulgador científico*

*"Luchar contra la civilización del desperdicio"*

-----

---

**Viernes, 15 de diciembre de 2017**

**Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
Avda. Camilo José Cela, 10. Ciudad Real**

## **VISITA ALUMNOS SECUNDARIA EN PROGRAMA INSTITUCIONAL UCLM**

---

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) a través del Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad, realizó un programa de visitas de los alumnos de bachillerato y de ciclos formativos de grado superior, en los distintos campus universitarios con el objetivo de dar a conocer la oferta académica, las Escuelas, las Facultades, solventar dudas respecto a su acceso a los estudios superiores y potenciar su relación con el colectivo preuniversitario.

Las visitas tuvieron lugar los días 19 y 25 de enero, 2, 8 y 16 de febrero. Los preuniversitarios fueron recibidos en cada uno de los campus y sedes universitarias por representantes de la institución, quienes les informarán sobre cuestiones que pueden ser de su interés, como los trámites de acceso a la Universidad –preinscripción y matrícula-, las pruebas de Evaluación para el Acceso a la Universidad (EVAU) o la oferta académica. Tras la charla, los alumnos tuvieron la oportunidad de conocer in situ las distintas escuelas o facultades del campus, así como otros servicios o instalaciones.

Posteriormente, en grupos reducidos los alumnos visitaron las Facultades y Escuelas de su interés y apoyados por algunos de sus profesores conocieron las particularidades de las distintas titulaciones que pueden cursarse en ellas, así como sus instalaciones y servicios que ofrecen.

El Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad considera de gran utilidad estos encuentros dado que ayudan a los futuros universitarios a conocer mejor la oferta y servicios de la Universidad regional y después proceder a la elección de los estudios superiores.

### **ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA EN PROGRAMA INICIACIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN.**

El programa de estancias de investigación para alumnos de Secundaria en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, trata de acercar a los alumnos de primero y segundo de bachillerato a las actividades cotidianas de investigación que se realizan en la Facultad. Todo ello, con el doble objetivo de motivar positivamente a los alumnos con respecto a la asignatura de Química que están realizando en sus

Centros, y de mejorar la imagen de los estudios superiores de Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de Alimentos entre los alumnos de Secundaria y ante la Sociedad en general.

El responsable de la actividad, el Vicedecano Ignacio Gracia Fernández, considera que este tipo de experiencias repercuten muy positivamente en la imagen de la ciencia y la tecnología entre los preuniversitarios porque inciden en un elemento tan atractivo como las prácticas de laboratorio. De hecho, tras una charla introductoria, los estudiantes se enfundan sus batas blancas y las gafas de protección y participan activamente en talleres representativos de los tres grados que imparte el centro: Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

El programa supone la participación de grupos de tres/cuatro alumnos de un mismo Instituto, acompañados por su profesor, que comparten las actividades cotidianas de nuestros equipos de investigación durante tres días (aproximadamente tres horas, en horario de tarde). En el caso de Institutos muy alejados, donde los desplazamientos diarios son inviables, la actividad se realiza durante uno o dos días a jornada completa (sujeta a los horarios de llegada y retorno). Tutorizados por profesores y técnicos de laboratorio, los estudiantes han podido realizar experimentos relacionados con los tres grados que imparte el centro: Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

La experiencia de alumnos y profesores de años anteriores ha sido muy positiva. El desarrollo de la actividad durante el curso 2017/2018, con la participación de un total de 197 preuniversitarios procedentes de distintos puntos de Castilla-La Mancha de primer y segundo curso de Bachillerato, procedentes de institutos de Ciudad Real capital, Alcázar de San Juan, Bolaños, La Solana, Manzanares, Puertollano y Porzuna.

En el ámbito de la Ingeniería Química, realizan un proceso de reciclado de papel buscando reactivos que sean ambientalmente sostenibles y gestionando los residuos generados en el proceso. En el de Ciencia Química, el experimento consiste en sintetizar hierro a partir de una reacción aluminotérmica (calentando aluminio) que alcanza unos dos mil grados centígrados. Por último, en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, los preuniversitarios han realizado algunos de los controles de calidad que se efectúan en la industria alimentaria: medida del PH, acidez total, grados brix (azúcar), adulteración de harinas, determinación de vitamina C y densidad de la leche.

## PRUEBAS DE LA FASE REGIONAL DE LA OLIMPIADA DE LA QUÍMICA

---

La Olimpiada Química es un programa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en colaboración con la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE) y la Conferencia Española de Decanos de Química (CEDQ), iniciado en 1995, que se propone estimular la creatividad y el interés de los estudiantes del último año de secundaria. En él participan todos los centros de secundaria, públicos y privados, que lo deseen, a través de sus alumnos más interesados por la química, todas las universidades a través de Coordinadores de pruebas de acceso a la universidad, y las dos asociaciones que representan más de 15.000 químicos en ejercicio.



El 1 de marzo de 2018 se celebró la Fase Regional de la Olimpiada de Química 2018, de forma simultánea en los campus de la Universidad: La Facultad de Farmacia de Albacete y la Facultad de Ciencias Medio Ambientales y Bioquímica de Toledo.

La Fase Local de Química en Castilla-La Mancha está abierta a todos los centros de secundaria y bachillerato de la Región adscritos a la Universidad de Castilla La Mancha, su participación rondó los 30 estudiantes todos ellos pertenecientes a 5 centros de nuestra región.

La prueba consistió en realizar un examen de veinte preguntas tipo test y otra parte en la que se expusieron una serie de problemas y los alumnos tuvieron que resolver, dos pruebas de acuerdo con el formato de la Fase Nacional, que abarcó la mayoría de los ámbitos de la Química. El contenido se corresponde con lo que estudian en segundo de bachillerato.

Los dos primeros puestos fueron para Javier Novillo Martín del IES Carlos III de Toledo y Cristina Rodríguez Osorio Puig-Dueta del Colegio Diocesano Santa Clara de Toledo.

# PRUEBAS DE LA FASE NACIONAL DE LA OLIMPIADA DE LA QUÍMICA



La Olimpiada Nacional de Química se celebró los días 5 y 6 de mayo en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Salamanca, que este año 2018 también celebra su 800 aniversario.

## **MEDALLERO:**

**Medallas de Oro:** Jorge Martín Álvarez, del IES Marqués de Manzanedo, Argoños (Cantabria); Jaime Salamanca Camacho, del IES Ramiro de Maeztu, Madrid; y Manuel Iglesias Alonso, del IES ARAMO, Oviedo.

**Medallas de Plata:** José Antonio Castro Moreno, del IES Pinar de la Rubia, Valladolid; Pablo Real Baeza, del Engage Independent School, Majadahonda (Madrid); y Nuria Quesada Pérez, del IES Isabel la

Católica, Madrid.

**Medallas de Bronce:** Joaquín Baixeras Buyé, del English School Los Olivos, Valencia; Carlos Tejedor Bielza, del Colegio Retamar, Pozuelo de Alarcón (Madrid); Alexander Vidal Zhukova, del IES Xunqueira 2, Pontevedra; y José María García Arcas, del IES Rey Carlos III, Las Águilar (Murcia).

**Mención de Honor** para Luis Martínez Saiz, del Colegio Marista Liceo Castilla, Burgos.

## ASSEMBLY-EU Project SafeWaterÁfrica

---



### **PROGRAMA:**

**16:00-16:20** The SafewaterAfrica project: An opportunity for rural communities in southern Africa. M.A. Rodrigo, UCLM. (Spain).

**16:20-16:40** Management and problems associated to water and wastewater treatment in South Africa. Wendy Stone, Stellenbosch University (South Africa).

**16:40-17:00** Management and problems associated to water and wastewater treatment in Italy. Paola Verlicchi, University of Ferrara (Italy).

**17:00-17:30** Coffee break

**17:30-17:50** Management and problems associated to water and wastewater treatment in Spain. Cristina Saez, University of Castilla La Mancha (Spain).

**17:50-18:10** Internet of things and its application water and wastewater management. Donald Fraser, Advance Call (Pty) Ltd (South Africa).

**18:10-18:30** Business opportunities for water and wastewater treatment in Southern Africa. Bob Bond, Tshwane University of Technology (South Africa).

**18:30-19:00** Round Table

## **JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA**

---

La Universidad de Castilla-La Mancha celebró una nueva edición de sus jornadas de puertas abiertas los días 14 y 15 de abril en **Almadén, Ciudad Real, Talavera y Toledo** y en **Albacete y Cuenca** los días 21 y 22 de abril, este año, como novedad, las jornadas de puertas abiertas se celebraron en sábado y domingo de dos fines de semana consecutivos y se habilitaron espacios y medios que mostraron, además de la oferta localizada en el propio campus, el conjunto de enseñanzas que imparte la UCLM.

Las jornadas de puertas abiertas están destinadas a padres y madres, estudiantes, y cualquier persona interesada en conocer la UCLM en cualquiera de sus sedes. De forma particular se ofreció información y asesoramiento a estudiantes de Bachillerato y de ciclos formativos que desean iniciar estudios universitarios el próximo curso.

En estas jornadas de puertas abiertas, los futuros universitarios y sus familias reciben la bienvenida de los responsables institucionales. En su exposición, todos han incidido en la oferta académica de los campus, así como el posicionamiento institucional en los principales ránquines que miden la actividad universitaria desde distintos parámetros. También se ha profundizado en la convocatoria de becas, las residencias universitarias, la excelencia investigadora, los programas de movilidad internacional, la formación en competencias transversales o las altas tasas de inserción laboral de los egresados, así como en los servicios de Biblioteca y Deporte Universitario, nuevas tecnologías, el Centro de Lenguas o el Centro de Iniciativas Culturales, entre otros.

Para finalizar la jornada, los estudiantes de Bachillerato y sus familias visitaron las escuelas y facultades en las que les gustaría iniciar estudios universitarios, y donde recibieron información específica sobre la programación docente y el trabajo investigador que desarrolla su personal.

# JORNADAS DE INCORPORACIÓN AL MUNDO LABORAL

---

## JORNADAS DE INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA QUÍMICOS (X Edición)

### 9.15 Inauguración y Presentación

Profesor Ángel Ríos, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM

### 9.30 Elabora tu plan de acción en la búsqueda de empleo en el campo de las Ciencias y Tecnologías Químicas

D. Javier Pineda. Técnico Especialista de Empleo CIPE-UCLM

### 10.45 Demuestra tu potencial en las entrevistas de trabajo

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM.

### 12.00 Oferta de Máster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

- Prof. Dr. Antonio Antiñolo García, Máster Universitario en Investigación en Química.
- Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz, Máster de Gestión de Laboratorios.
- Prof. Dr. Giuseppe Fregapane, Master Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad.
- Dr. Miguel Ángel González Viñas, Master Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino.

### 13.30 Descanso

### 16.30 Mesa Redonda. Experiencias profesionales en los diferentes ámbitos de la Química

- D. David Carmona Fernández. Director Técnico de zona centro de España y Sudamérica, división vinos, ERBSLÖH. Alemania.
- Dr. Hipólito Rubio Fernández. Profesor del Educación Secundaria. Jefe del Departamento de Física y Química del IES AZUER. Manzanares.
- Dra. Nieves Sánchez García, Técnico de Producción de Aquona. Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP). Ciudad Real.
- D. Alfonso de la Morena Isasi. Director Técnico de la Mancomunidad de Servicios Gasset. Ciudad Real
- Dña. Carmen Rocío Pozo Córdoba. Analista de Desarrollo I+D Respiratorio. Insud Pharma. Azuqueca de Henares.
- D. Francisco José Sanz Lillo. Consultor de Calidad y Medioambiente Ruiz Gallego Consultores. Ciudad Real.
- D. Carlos Rodríguez Rojas. Residente de Análisis Clínicos en el Hospital Santa Lucia de Cartagena. Murcia.

### 18.00 QIR/BIR Atractiva Salida Profesional

Dña. M. José Zamora López. FEA en Microbiología y Parasitología. OhqAcadmy.

### 19.00 Clausura

Dr. Agustín ara Sánchez. Vicedecano del Grado en Química.



## **JORNADAS INCORPORACIÓN INGENIEROS QUÍMICOS AL MERCADO LABORAL; GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (7ª EDICIÓN); MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA (6ª EDICIÓN)**

### **9.15 Inauguración y Presentación**

Profesor Ángel Ríos, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM

### **9.30 Elabora tu plan de acción en la búsqueda de empleo en el campo de las Ciencias y Tecnologías Químicas**

D. Javier Pineda. Técnico Especialista de Empleo CIPE-UCLM

### **11.00 Demuestra tu potencial en las entrevistas de trabajo**

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM.

### **12:00 Lobbies en Ingeniería Química**

- Prof. Manuel A. Rodrigo. Presidente Grupo de Trabajo en Ingeniería Electroquímica. Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE).
- La profesión de Ingeniero Químico. (Miembro Consejo Dirección del COPIQCLM) La Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos (ACMIQ) y la Federación Española de Ingeniería Química (FEIQ). Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos
- Importancia de los lobbies en la carrera profesional y en la interacción con la sociedad.

### **12:45 Postgrado en Ingeniería Química en la UCLM**

- ¿Y ahora qué? Ignacio Gracia Fernández. Profesor Titular de Universidad. Vicedecano FCYTQ.
- Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental. Prof. José Villaseñor. Profesor Titular de Universidad.
- Máster Universitario en Ingeniería Química. Prof. Paula Sanchez Paredes. Catedrática de Ingeniería Química. UCLM. Coordinadora del MUIQ-UCLM
- Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Prof. Pablo Cañizares. Catedrático de Universidad. Coordinador del MIGMA-UCLM

### **16:30-19:00 Trayectorias profesionales por parte de Ingenieros Químicos egresados de la UCLM.**

19:00 Vuestra casa: El Departamento de Ingeniería Química y la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad. Prof. Pablo Cañizares Cañizares. Director del Departamento de Ingeniería Química.

# **JORNADAS INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA GRADUADOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS. MÁSTER EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS.**

## **9.15 Inauguración y Presentación**

Profesor Ángel Ríos, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM

## **9.30 Elabora tu plan de acción en la búsqueda de empleo en el campo de las Ciencias y Tecnologías Químicas**

D. Javier Pineda. Técnico Especialista de Empleo CIPE-UCLM

## **11.00 Demuestra tu potencial en las entrevistas de trabajo**

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM.

## **12.00 Introducción a la oferta de Másteres en la Facultad.**

- Prof. Dr. Antonio Antiñolo García, Máster Universitario en Investigación en Química.
- Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz, Máster de Gestión de Laboratorios.
- Prof. Dr. Giuseppe Fregapane, Master Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad.
- Dr. Miguel Ángel González Viñas, Master Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino.

## **12:15 h - Oferta de Máster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas**

- Máster en Gestión de Laboratorios, Ángel Díaz Ortiz, Director
- Máster Universitario en Investigación en Química, Antonio Antiñolo García, Coordinador
- Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad, Giuseppe Fregapane, Coordinador.
- Máster Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino, Miguel Ángel González Viñas, Coordinador

## **13:30h - Clausura.**

## **16:15 h – Mesa redonda: "Ya soy tecnólogo de alimentos, ¿y ahora qué?"**

Moderador: Giuseppe Fregapane, Vicedecano de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **Participantes:**

- Andrés García García, Consultor, formador y emprendedor
- Ricardo Sabrido, Director Técnico
- Juan Giralt Contreras, Especialista en métodos y tiempos
- Rosario Caravantes, Especialista en marketing y comunicación
- José Pérez Navarro, Doctorando en Grupo de Investigación UCLM

## **18:30 h - Clausura.**

## XIII SIMPOSIO DE CIENCIA JOVEN



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha, celebró el XII Simposio Ciencia Joven durante los días del 13 al 15 de junio de 2018, donde los investigadores noveles presentan sus líneas de trabajo a sus colegas del Campus, así como a otros llegados de fuera. Fue inaugurado por el Rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado, quien subrayó el entusiasmo de los jóvenes investigadores por la ciencia y felicitó a la Facultad por su "compromiso por la investigación en tiempos difíciles".

el decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ángel Ríos, se ha referido a la celebración del simposio Ciencia Joven como una excelente oportunidad única para los investigadores noveles. "Todo lo hacen ellos, desde la organización del evento, a la recepción y selección de comunicaciones, y, lo que es más importante, la presentación de su propio trabajo, sus líneas y sus resultados", ha dicho el decano, quien ha indicado que éste es un "pequeño ensayo" que les ayudará a conocer cómo se prepara un congreso científico.

Fueron inscribieron un total de 120 investigadores del Campus de Albacete, Ciudad Real y Toledo, así como estudiantes extranjeros de doctorado, se expusieron treinta y un en comunicación oral y treinta y cuatro en formato póster, de todas las áreas que abarca la Facultad: Química Inorgánica, Ingeniería Química, Química Orgánica, Química Analítica, Tecnología de los Alimentos, Química Física, Matemáticas y Bioquímica. También se contó con la intervención de cinco ponentes externos invitados de las universidades Rovira i Virgili, Complutense de Madrid y Málaga y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

## **PROGRAMA:**

### **Wednesday 13<sup>th</sup> of June 2018**

**9:00 Welcome reception. Delivery of documentation.**

**9:30 Opening ceremony** chaired by the Rector Magnificus of the UCLM and the Dean of the Faculty of Chemical Sciences and Technology.

**10:00 Invited lecturer: Prof. Zamora Marín (Universidad Rovira i Virgili). Conference "In Memoriam of Prof. Isidro Hermosín".** "Innovaciones en el estudio de la astringencia; impacto de ciertas prácticas enológicas sobre la percepción de la astringencia de los vinos tintos"

**11:00 Invited Lecturer: Prof. M<sup>a</sup> Cruz Moreno Bondi (Universidad Complutense de Madrid).** "Sensores ópticos para el análisis de antibióticos y de toxinas naturales. Búsqueda de nuevos elementos de reconocimiento selectivo".

**12:00 Poster session.**

**14:00 Lunch break.**

#### **16:00 1<sup>st</sup> session**

- "Analytical nanometrological approach for screening and confirmation of TiO<sub>2</sub> nano/micro-particles in sugary samples based on Raman spectroscopy-capillary electrophoresis". **Virginia Moreno García.** Analytical Chemistry.
- "Synthesis of Polymer-drug Conjugates to Controlled Release of Drugs". **María José Carrero Menchén.** Chemical Engineering.
- "Catalytic Transfer Hydrogenation processes using ruthenium and iridium organometallic compounds". **Margarita Ruiz de Castañeda Álvaro.** Inorganic Chemistry.
- "Tunable polymers derived from 2H-benzo[d]1,2,3-triazole monomers". **Iván Torres Moya.** Organic Chemistry.

#### **17:30- 2<sup>nd</sup> session**

- "Yeast biodiversity from natural sources in the central region of Spain". **Beatriz García-Berja Bermejo.** Food Sciences and Technology.
- "Graphene synthesis: Chemical oxidation, exfoliation and reduction". **Antonio Patón Carrero.** Chemical Engineering.
- "Modified screen-printed carbon nanofiber electrode for quantitation of heterocyclic amines in food". **Cristina Montes Correal.** Analytical Chemistry.

### **Thursday 14<sup>th</sup> of June 2018**

#### **9:00- 3<sup>rd</sup> session**

- "Innovations in vine fertilization using wine distillery waste compost". **Juan Antonio Delgado Sánchez-Migallón.** Food Sciences and Technology.
- "Capillary electrophoresis method for the discrimination between natural and artificial vanilla flavor for controlling food frauds". **Samah Lahojudak.** Analytical Chemistry.
- "Designing Novel Triazine-based hydrogels for drug delivery applications". **Jorge Leganes Bayón.** Organic Chemistry.
- "New scorpionate zinc complexes as initiators for the synthesis of polycarbonates by ROP copolymerisation of cyclohexene oxide and carbon dioxide". **Sonia Sobrino Ramírez.** Inorganic Chemistry.

#### 10:00- 4th session

- "A simple poly (styrene-co-divinylbenzene)-coated glass blood spot method for monitoring of seven antidepressants using capillary liquid chromatography-mass spectrometry". **Khaled Ali Murtada**. Analytical Chemistry.
- "Sustainable-green electrooxidation of organochlorinated compounds". **Maria Millán Espinar**. Chemical Engineering.
- "Waveguide Behaviour in Self-assembled Thiadiazole and Benzothiadiazole-based Materials". **Raúl Martín Lozano**. Organic Chemistry.
- "Anthocyanin profile of brazilian hybrid grape cultivar BRS Núbia ('Michele Palieri' x 'Arkansas 2095')". **Yara Nishiyama**. Food Sciences and Technology.

#### 11:00- Coffee break

**11:40 Presentation of the Territorial Section** of the Royal Society of Chemistry, Dr. Julián Rodríguez López and Young Chemical Researchers.

**12:00 Invited Lecturer: Prof. José Miguel Rodríguez Maroto (Universidad de Málaga)**. "Transferencia del conocimiento desde el GIGA al sector empresarial y viceversa".

#### 13:00- 5th session

- "Synthesis of second generation biofuels from agro-food wastes and its atmospheric implications". **Almudena Lorente Diezma**. Organic Chemistry.
- "Ring-Opening Copolymerization of Cyclic Anhydrides and Epoxides Catalysed by Aluminium Heteroscorpionate Complexes". **Marc Martínez de Sarasa Buchaca**. Inorganic Chemistry.
- "Electrochemical activation of catalysts for hydrogen production". **Estela Ruíz López**. Chemical Engineering.
- "Analysis of gold nanoparticles using inductively coupled plasma mass spectrometry via single particle (SP-ICP-MS) in clinical samples". **Sergio Fernández Trujillo**. Analytical Chemistry.

#### 14:00- Lunch break

**16:00- Invited Lecturer: Prof. Alejandro Cifuentes (CSIC, Madrid)**. "Alimentómica, ingredientes bioactivos y cáncer de colon: historia de un largo viaje".

#### 17:00- 6th session

- "Screen-printed electrodes used for the determination of drugs of abuse". **Isabel Lizcano Sanz**. Analytical Chemistry.
- "Effects of seeds and stems grape by-products extracts and colloidal silver as alternative preservatives on white wine quality". **Lucía Loarce Ortiz**. *Food Science and Technology*.
- "NMR Sensitivity Enhancement Combining Miniaturized Coils and Hyperpolarization Techniques". **Rosa María Sánchez Donoso**. *Organic Chemistry*.
- "Gas Phase Kinetics at temperatures of the interstellar medium". **Sergio Blázquez González**. *Physical Chemistry*.

### Friday 15<sup>th</sup> of June 2018

#### 9:30- 7th session

- "Influence of dehydration process on flavonol profile of seedless grape cultivar BRS Vitória (CNPUV 681-29 x BRS Linda)". **Carolina Olivati**. Food Sciences and Technology.
- Schwarz domain decomposition method applied to the incompressible Navier-Stokes equations with Boussinesq approximation". **Ana Fernández Pérez**. Mathematics.

- "Photo-CIDNP: A Tool for In-Situ Monitoring of Structural Changes in Biomolecules". **José Miguel Mateo González**. Organic Chemistry.
- "Operating membrane electrolytic technology for the direct disinfection of highly fecal-polluted water". **Julia Isidro Elvira**. Chemical Engineering.

#### 11:00- 8th session

"Linking [C60] Fullerene on N-doped Graphene Surface. Synthesis and Characterization". **Luis Miguel Arellano Castellanos**. Organic Chemistry.

"Development of hydroxy-containing imidazole organocatalysts for CO<sub>2</sub> fixation into cyclic carbonates". **M<sup>a</sup> del Prado Caballero Espinosa**. Inorganic Chemistry.

"Chemistry of secondary organic aerosol formation from the photolysis and oxidation of  $\alpha$ -methylstyrene with hydroxyl radicals". **María Mercedes Tajuelo Díaz-Pavón**. Physical Chemistry.

"Use of capillary electrophoresis for characterisation of vinyl- terminated gold nanoprisms and nanooctahedra". **Carlos Adelantado Sánchez**. Analytical Chemistry.

**12:00- Invited Lecturer:** Prof. M<sup>a</sup> del Carmen de la Torre Egido (CSIC, Madrid). "Productos Naturales: de la Magia a la Química Moderna".

**12:50- Act of academic distinction to the Vice-Chancellor** of Research and Scientific Policy of UCLM **Prof. José Julián Garde López-Brea**. Intervention of the Vice-Chancellor.

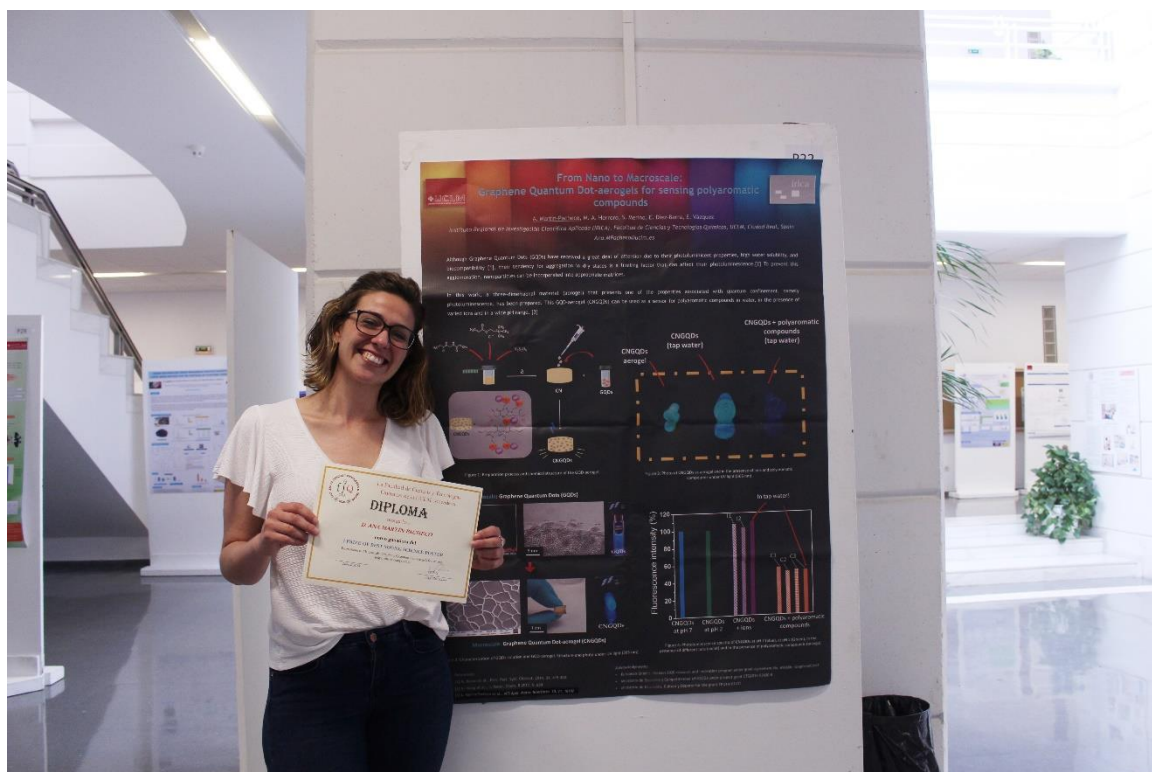
**13:30- Prize winners and closing ceremony chaired** by the Dean of the Faculty of Chemical Sciences and Technology Prof. Ángel Ríos Castro and Sponsors.



# I PREMIO CIENCIA JOVEN AL MEJOR POSTER

## PREMIOS

El I Premio Ciencia Joven al mejor poster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas fue concedido por el jurado a D. Ana Martín Pacheco, por su poster "From Nano to Macroscale: Graphene Quantum Dot-aerogels for sensing polyaromatic compounds".



## III PREMIO CIENCIA JOVEN



### PREMIOS

El III Premio Ciencia Joven de Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas fue concedido por el jurado a D. Iván Torres Moya, por su trayectoria científica y su contribución sobre "TUNABLE POLYMERS DERIVED FROM 2H-BENZO[D]1,2,3-TRIAZOLE MONOMERS".

Se concedió una mención especial a Raúl Martín Lozano, por su trayectoria científica y su contribución sobre "WAVEGUIDE BEHAVIOUR IN SELF-ASSEMBLED THIADIAZOLE AND BENZOTHIADIAZOLES-BASED MATERIALS".







Durante los días del 26 al 29 de junio se celebró el XIV edición del Congreso Nacional de Investigación Enológica, en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real, fue organizado por los grupos de investigación enológica de la Universidad de Castilla-La Mancha que pertenecen a la red Gienol, que engloba a todos aquellos investigadores de las Universidades y Centros de investigación españoles que trabajan en Enología, en el que participaron más de un centenar de investigadores procedentes de una veintena de universidades y de seis centros de investigación.

El encuentro, el más importante del ámbito en España, servirá para presentar las líneas de investigación en las que trabajan los grupos del área de la enología, así como para avanzar las respuestas de los científicos a los retos más inmediatos, como la utilización de levaduras alternativas en un contexto de cambio climático, la aplicación de la nanotecnología en las bodegas, el aprovechamiento de los residuos de la viticultura, o el potencial de la microbiología en la producción de vino.

Este congreso que viene celebrándose en distintas ciudades de nuestro país desde hace 25 años tiene una amplia difusión entre los investigadores del ámbito de la enología. El programa de actividades incluyó conferencias, sesiones plenarias y mesas redondas en las que se expondrán las investigaciones más punteras en tecnología, análisis y control de calidad, crianza y envejecimiento y otros aspectos de relevancia de la enología del presente y del futuro.



Fue inaugurado por el Rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado; el Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, Francisco Martínez, y la Presidenta del Comité Organizador y Profesora de la Universidad regional, María Soledad Pérez.

María Soledad Pérez incidió en el prestigio internacional de la investigación enológica que se desarrolla en España y, dentro de este contexto, de la importante aportación de los investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha, que suelen trabajar en proyectos multinacionales y liderar la vanguardia de los avances científicos.

#### ÁREAS TEMÁTICAS GIENOL 2.018

- C1- Viticultura y comercialización
- C2- Microbiología enológica
- C3- Tecnología Enológica
- C4- Análisis y control de calidad de la uva y del vino
- C5- Crianza y envejecimiento

#### **PROGRAMA:**

#### **26 DE JUNIO DE 2018**

**16:30 - 18:30: ACREDITACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN.** Edificio de Servicios Generales /Biblioteca

#### **16:30 - 19:30: SEMINARIO PRÁCTICO**

- Salón de Actos de Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real (UCLM)
- "LC-MS: APLICACIONES AL ESTUDIO DE LOS COMPUESTOS FENÓLICOS DEL VINO"
- Sergio Gómez Alonso. Profesor contratado doctor. Grupo de investigación en Enología y Productos Naturales. UCLM y Agilent Technologies S.L.

**20:00 - 21:30: VISITA GUIADA POR CIUDAD REAL**

**21:30 - 22:30 RECEPCIÓN (Museo López Villaseñor)**

## **27 DE JUNIO DE 2018**

**09:00-09:30: ACREDITACIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN**

**09:30-10:00: INAUGURACIÓN OFICIAL**

**10:00-11:00: CONFERENCIA INAUGURAL**

RAMÓN GONZÁLEZ GARCÍA: Profesor de Investigación del CSIC, Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV) de Logroño "Retos científicos y aplicaciones de levaduras alternativas en un contexto de cambio climático"

**11:00-12:00: HOMENAJE AL PROFESOR ISIDRO HERMOSÍN GUTIÉRREZ**

**12:00-12:30: PAUSA – CAFÉ/ VISITA POSTERS.** Edificio San Alberto Magno

**12:30-14:00: COMUNICACIONES ORALES.** Tecnología enológica

**12:30-13:00 – COMUNICACIÓN INVITADA:**

VICTORIA MORENO ARRIBAS. Investigadora científica del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL) del CSIC. Grupo de biotecnología enológica aplicada (BEA). "Nanotecnología en bodega: retos y oportunidades"

**13:00-14:00: COMUNICACIONES ORALES**

**14:00: COMIDA**

**16:00-17:30: COMUNICACIONES ORALES.**

Viticultura y Comercialización/ Productos derivados del vino y aprovechamiento de residuos.

**16:00-16:30: COMUNICACIÓN INVITADA**

ROSARIO SALINAS FERNÁNDEZ. Catedrática de Química Agrícola. Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes Albacete (UCLM). Grupo de investigación: Cátedra de Química Agrícola (CQA) "Nueva estrategia para el uso de sarmientos en viticultura y enología".

**16.30-17.30: COMUNICACIONES ORALES**

**17:30: VISITA A BODEGAS:** Virgen de las Viñas y Bodegas Altosa-Verum

## **28 DE JUNIO DE 2018**

**09:00-09:30: CONFERENCIA INVITADA**

ESTEBAN GARCÍA ROMERO. Investigador del IVICAM (Centro de Investigación de la vid y del Vino de la Castilla la Mancha). Director del IRIAF (Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal) de la Junta de comunidades de Castilla la Mancha.

**09:30-11:00: COMUNICACIONES ORALES.** Microbiología enológica

**09:30-10:00: COMUNICACIÓN INVITADA:** ISABEL PARDO CUBILLOS. Catedrática de Universidad. Universidad de Valencia. Grupo de investigación: Enolabo. "Aplicación de la Microbiología para la innovación en Enología"

**10:00-11:00: COMUNICACIONES ORALES**

**11:00-11:30: CAFÉ**

**11:30-12:30: VISITA POSTERS.** Edificio San Alberto Magno

**12:30-14:00: COMUNICACIONES ORALES.** Crianza y envejecimiento

**12.30-13:00: COMUNICACIÓN INVITADA:**

MARÍA DEL ALAMO SANZA. Profesora Titular de Universidad. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia. Universidad de Valladolid. Grupo: UvaMox. "Hacia el control total de la microoxigenación de vinos en barricas y otros envases"

**13.30-14:00: COMUNICACIONES ORALES**

**14:00: COMIDA**

**16:00-17:00: ASAMBLEA GIENOL**

**18:30: VISITA GUIADA A ALMAGRO**

**21:30: CENA DE GALA.** Parador de Almagro

**29 DE JUNIO DE 2018**

**09:00-10:00 VISITA POSTERS** Edificio San Alberto Magno

**09:00-10:00 ASAMBLEA GIENOL**

**10:30-11:30. COMUNICACIONES ORALES.** Análisis y Control de calidad de la uva y del vino.

**10:00-10:30: COMUNICACIÓN INVITADA**

FERNANDO ZAMORA MARÍN. Catedrático de Universidad. Universidad Rovira i Virgili (Tarragona). Grupo de investigación en Tecnología Enológica (Tecnenol), Estudio de la interacción entre taninos y mucina mediante Resonancia en Superficie de Plasmones (Surface Plasmon Resonance – SPR). "Aplicación al estudio de la astringencia"

**10:30-11:30: COMUNICACIONES ORALES**

**11:30-12:00: PAUSA – CAFÉ**

**12:00-13:30: MESA REDONDA:** Mesa Redonda Universidad empresa

• KORTES SERRANO DE LA HOZ – Doctora en Ciencia e Ingeniería Agrarias – Cofundadora y Gerente. "Herramientas a disposición del sector vitivinícola: resultado de la transferencia del conocimiento".

• Empresa: BetterRID (Better Research, Innovation and Development, S.L. (ALBACETE) "Nuevos cultivos microbianos para la industria enológica"

• SERGI FERRER. Catedrático de Universidad. Universitat de València. Grupo: ERI BioTecMed. Enolab. "Nuevos retos en enología: Las resinas de intercambio iónico"

• Ricardo Jurado Fuentes. Departamento de Innovaciones tecnológicas. Empresa: Agrovin.

**13:30-14:00: ACTO DE CLAUSURA**

**14:00: COPA DE DESPEDIDA**

## HOMENAJE A ISIDRO HERMOSÍN

---



La jornada de apertura del GIENOL 2018 dedicó un homenaje póstumo al profesor de la Universidad de Castilla-La Mancha Isidro Hermosín Gutiérrez fallecido el 23 de abril de 2018 referente nacional e internacional en la investigación en vitivinicultura, su actividad investigadora estaba dirigida al ámbito de la enología especialmente al estudio de la composición fenólica de uvas y vinos y del impacto de las prácticas agronómicas y las técnicas de elaboración en la calidad del vino.

Isidro Hermosín mantuvo una permanente vinculación con la Universidad regional desde 1995 cuando se incorporó como profesor del Área de Tecnología de los Alimentos, en 2003 se convirtió en profesor titular de escuela universitaria y cinco años más tarde en titular de universidad, obtuvo la acreditación de Catedrático de Universidad en el 2015.

# RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TITULACIONES DEL CENTRO

El día 10 de julio de 2018 recibimos la visita del Comité de Evaluación Externo designado por la ANECA para la Renovación de la Acreditación de los títulos de nuestro Centro:

Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad (mIDeA)

Máster Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino (MUVEC)

Después de la verificación e implantación de los nuevos títulos de Máster Universitarios, (resultado de la aplicación del "Plan Bolonia"), por el Ministerio ( a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad, ANECA), se han implantado a lo largo de 3 años y, una vez que han salido las dos primeras promociones, corresponde la Acreditación de los mismos. La evaluación positiva de este proceso de Acreditación es condición necesaria para que los títulos se sigan ofertando en el futuro. En los 2 títulos esta parte de la evaluación ha sido muy positiva, sin que haya habido que presentar alegaciones.

La evaluación externa la realizó un Panel de Expertos de ANECA ajeno totalmente a nuestra Universidad. Además de revisar documentos y evidencias telemáticamente, nos visitaron el día 10 de julio de 2018. En esta visita se entrevistaron con diferentes colectivos implicados en las enseñanzas evaluadas, así como empleadores de nuestros egresados.

Sesión	Hora	Grupo a entrevistar	Comentarios	Nombres y cargos
	8:30	El panel se encontrará en la recepción del hotel		
	08:45	Llegada del panel a la entrada principal de la UCLM		1. Presidenta: Ana Mª Pelacho Aja 2. Vocal académico: Susana Santoyo Díez 3. Vocal estudiante: Alberto Cruz Zafra 4. Especialista ANECA: David Martín Checa
S1	9:00 – 9:45	<b>EQUIPO DIRECTIVO Y EQUIPOS DE AUTOEVALUACIÓN</b>	Representantes de la Universidad y responsables académicos del centro donde se impartan los títulos a evaluar. Se trata de conocer básicamente a los equipos encargados del proceso, sus pautas principales de trabajo y sus conclusiones más relevantes.	1. Mabel López Solera. Vicerrectora de Docencia 2. Ángel Manuel Patiño García. Responsable de la Unidad de Evaluación y Calidad Académica 3. Giuseppe Fregapane, Coordinador del mIDeA en representación también del Decano de Facultad de Químicas que no puede estar presente 4. Almudena Soriano Pérez, Vocal de Calidad del mIDeA en la Comisión de Garantía de Calidad del Centro 5. Miguel Ángel González Viñas (Coordinador)-MUVEC 6. Sergio Gómez Alonso (Secretario)-MUVEC y miembro Comisión Académica del mIDeA

	9:45 - 10:00	Reunión del panel: conclusiones y preparación próxima entrevista		
S2	10:00 – 10:45	<b>REUNIÓN CON ESTUDIANTES</b>	Estudiantes matriculados en las asignaturas seleccionadas de los Máster.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lucía García Díaz Chiron (mIDeA 2017-18)</li> <li>2. Jesús Caravaca Delgado (mIDeA 2017-18)</li> <li>3. María Ángeles Menchero Gómez (mIDeA 2017-18)</li> <li>4. Sandra Oviedo García-Villaraco (MUVEC 2017-2018)</li> <li>5. Victoria Sánchez Amaro (MUVEC 2017-2018)</li> <li>6. Manuel Díaz Aranda (MUVEC 2017-2018)</li> </ol>
	10:45 – 11:00	Pausa café		
S3	11:00 – 11:30	<b>REUNIÓN CON EL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS</b>	Personal responsable de laboratorio y de campo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedro Gálvez Díaz (Apoyo Docencia, FCyTQ)</li> <li>2. Ascensión Gómez Blanco (Aux. Lab. FCyTQ)</li> <li>3. Alberto Sanz Ramírez (Técnico Informático GCTyQ)</li> <li>4. Francisco Javier Zamora Úbeda (Aux. Lab. ETSIA CR)</li> <li>5. Luis Francisco Arroyo Vera (Técnico Tecnología y Comunicaciones UCLM)</li> </ol>
S4	11:30 – 12:30	<b>REUNIÓN CON EL PROFESORADO DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS</b>	Profesores responsables de la docencia y evaluación de las asignaturas seleccionadas de los Máster.  Debe incluirse también responsables del TFM.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. María Arévalo Villena</li> <li>2. María Consuelo Díaz-Maroto</li> <li>3. Mónica Fernández González</li> <li>4. Francisco Montero Riquelme</li> <li>5. Ana Isabel Briones Pérez</li> <li>6. Miguel Ángel González Viñas</li> <li>7. Rodolfo Bernabéu Cañete (TFM)</li> </ol>
S5	12:30 - 14:00	<b>VISITA A LAS INSTALACIONES DEL CENTRO</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giuseppe Fregapane (Coord. mIDeA)</li> <li>2. Miguel Ángel González Viñas (Coord. MUVEC)</li> <li>3. Sergio Gómez Alonso (mIDeA y MUVEC)</li> </ol>
	14:00 – 15:00	Comida		
S6	15:00 - 15:45	<b>REUNIÓN CON EGRESADOS</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marina Alarcón Hernández (mIDeA 2015-16)</li> <li>2. Sagrario Mansalva Mansalva (mIDeA 16-17)</li> <li>3. Gloria Sánchez (mIDeA 2015-16)</li> <li>5. José Pérez Navarro (MUVEC 2015-2016)</li> <li>4. Lucía Loarce Ortiz (MUVEC 2016-2017)</li> <li>5. Pablo Murillo Blanco (MUVEC 2016-2017)</li> </ol>
S7	15:45 - 16:30	<b>REUNIÓN CON EMPLEADORES</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enrique Carballas (Gerente, Pernod Ricard)</li> <li>2. Almudena Ávila (Responsable Calidad, Aceites García Cruz)</li> <li>3. Juan A. Delgado Sánchez-Mingallón (LIEC)</li> <li>4. Pedro M. Izquierdo Cañas (IVICAM-IRIAF)</li> </ol>
	16:30 – 16:45	Reunión del panel: conclusiones y preparación próxima entrevista		
S8	16:45 - 17:00	<b>REUNIÓN FINAL CON LA UNIVERSIDAD</b>	Reunión de cierre entre el panel y los responsables académicos. En esta reunión el presidente del panel realizará una exposición del proceso de evaluación.	
	17:00			

# JORNADAS CIENTÍFICAS DEL GRUPO MSOC Nanochemistry

---

Las Jornadas Científicas organizadas por el grupo MSOC Nanochemistry, se celebraron en el salón de actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas los días 17 y 18 de Julio 2018, las charlas fueron en inglés y de 15 minutos con posterior debate.

## **PROGRAMA:**

### **17 DE JULIO DE 2018**

11:00. Iván Torres: "Modification of waveguiding behaviour and semiconductor properties in OFETs with graphene"

11:30. Viviana J. González: Exfoliation of Graphite and Preparation of Glucose-Graphene Cocrystals through Mechanochemical.

12:00. Jesús Herrera: "Hydrogels with magnetic properties"

12:30. Sergio Horta Muñoz va a presentar el trabajo "GO-reinforcement influence on the mechanical properties of epoxy resins".

13:00. Óscar Juan Dura: "Dielectric spectroscopy of hydrogels doped with graphene"

13:30-15:30 Comida en el Hall de la Facultad

15:30. Alicia Naranjo: Designing a set of inks for 3D printing

16:00. Ana Martín: Electro-stimulation in aqueous and green solvents

16:30. Antonio Manuel Rodríguez: Flex that ePolymer! Study on the flexibility and conductivity of organic polymers.

17:00. Andres Vazquez: "Modelling the response of hydrogels under electric fields"

### **18 DE JULIO DE 2018**

9:30 Jorge Leganes: "Novel Triazine Hydrogels for drug delivery applications"

10:00 Josue Muñoz: "Novel hydrogels based on triazine as Fe(III) sensors"

10:30 Beatrice: "Carbon nanodots and hydrogels: several applications"

11:00-12:00 Pausa Café

12:00 Victoria Gómez: NMR-based metabolomics of cell extracts treated with few layers graphene or graphene oxide.

12:30 Javier Frontiñan: "Effects of graphene materials on different biological models"

13:00 Carlos Alberto Castillo " Graphene hybrid gels for culturing cells"

13:30 Conclusiones y reflexiones



## CONFERENCIAS IMPARTIDAS EN LA FACULTAD

---

**FECHA:** 14 DE DICIEMBRE DE 2017

**TÍTULO:** INTERCOMPARACIONES DE LABORATORIOS.

**CONFERENCIANTE:** MIQUEL NAVARRO. ESPECIALISTA EN INTERCOMPARACIONES DEL LABORATORY OF THE GOVERNMENT OF CHEMIST (LGC STANDARDS, GRAN BRETAÑA). REPRESENTANTE PARA ESPAÑA DEL PROYECTO EPTIS, COORDINADO POR EL BAM (FEDERAL INSTITUTE FOR MATERIAL RESEARCH AND TESTING) DE ALEMANIA.

**FECHA:** 18 DE DICIEMBRE DE 2017

**TÍTULO:** "STABLE CARBENES AND RELATED SPECIES: POWERFUL TOOLS IN ORGANIC, INORGANIC AND ORGANOMETALLIC CHEMISTRY".

**CONFERENCIANTE:** GUY BERTRAND. DIRECTOR DEL UCSD/CNRS JOINT RESEARCH CHEMISTRY LABORATORY AT THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT SAN DIEGO.

**FECHA:** 13 DE FEBRERO DE 2018

**TÍTULO:** HORMONAS EN EL MEDIO AMBIENTE: CONSECUENCIAS PARA LA SALUD HUMANA"

**CONFERENCIANTE:** DR. NICOLÁS OLEA SERRANO. CATEDRÁTICO EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.

**FECHA:** 19 DE FEBRERO DE 2018

**TÍTULO:** "MATEMÁTICAS, CULTURA Y SOCIEDAD".

**CONFERENCIANTE:** DR. FRANCISCO MARCELLÁN. UNIVERSIDAD CARLOS III, PRESIDENTE DE LA RSME.

**FECHA:** 20 DE MARZO DE 2018

**TÍTULO:** NEW PERSPECTIVES IN SMALL MOLECULE ACTIVATION USING LOW VALENT MAIN GROUP COMPOUNDS.

**CONFERENCIANTE:** SIMÓN ALDRIDGE. UNIVERSITY OF OXFORD.

**FECHA:** 22 DE MARZO DE 2018

**TÍTULO:** "AECOSAN (AGENCIA ESPAÑOLA DE CONSUMO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN), ESTRUCTURA Y FUNCIONES. LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO ALIMENTARIO".

**CONFERENCIANTE:** JUAN JULIÁN GARCÍA GÓMEZ. VOCAL ASESOR DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE CONSUMO, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD.

**FECHA:** 11 DE MAYO DE 2018

**TÍTULO:** "ELECTROCHEMICAL ENERGY CONVERSION AND ITS SUSTAINABILITY".

**CONFERENCIANTE:** MRS SHUANG MA ANDERSEN. ASSOCIATE PROFESSOR. SDU CHEMICAL ENGINEERING, DEP. OF CHEMICAL ENG., BIOTECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL TECH.

**FECHA:** 10 DE MAYO DE 2018

**TÍTULO:** "ELECTROCHEMICAL ENERGY CONVERSION AND ITS SUSTAINABILITY".

**CONFERENCIANTE:** MRS SHUANG MA ANDERSEN. ASSOCIATE PROFESSOR. SDU CHEMICAL ENGINEERING, DEP. OF CHEMICAL ENG., BIOTECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL TECH.

**FECHA:** 16 DE MAYO DE 2018

**TÍTULO:** THERMOLUMINESCENCE TECHNIQUE AND SOME APPLICATIONS ON INORGANIC SYSTEMS".

**CONFERENCIANTE:** PROF. RADU SETNESCU. VALAHIA UNIVERSITY OF TARGOVISTE (ROMANIA)

**FECHA:** 7 DE JUNIO DE 2018

**TÍTULO:** ESTUDIO DEL TRANSPORTE DE CARGA EN MATERIALES ORGÁNICOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA RAMAN.

**CONFERENCIANTE:** ROCIO PONCE ORTIZ. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

**FECHA:** 7 DE JUNIO DE 2018

**TÍTULO:** ESTUDIO DEL TRANSPORTE DE CARGA EN MATERIALES ORGÁNICOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA RAMAN.

**CONFERENCIANTE:** ROCIO PONCE ORTIZ. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

**FECHA:** 19 DE JUNIO DE 2018

**TÍTULO:** INFLUENCIA DE LAS INTERACCIONES INTERMOLECULARES EN LA MODULACIÓN DE LAS PROPIEDADES ELECTRÓNICAS DE MATERIALES ORGÁNICOS: VENTAJA DE LOS CÁLCULOS DFT".

**CONFERENCIANTE:** MARÍA DEL CARMEN RUIZ DELGADO. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

# **RELACIONES EXTERNAS**

## RELACIONES EXTERNAS

### INFORME SOBRE PRÁCTICAS EN EMPRESAS REALIZADAS POR ALUMNOS DEL CENTRO

Los alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas realizan prácticas externas en las empresas:

<b>EMPRESA</b>	<b>PERFIL</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>AGROPAR ANÁLISIS Y SERVICIOS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>BEATRIZ PUEBLA DOMÍNGUEZ</b>
<b>AGUAS DE ALCÁZAR</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>IGNACIO RAMOS ROMERO</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>IRYNA ZHUK</b>
<b>AGUAS DE CUENCA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>IRENE TINAJERO CABRERA</b>
<b>AGUAS DE PUERTOLLANO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>M. JESÚS MAESTRE REDONDO</b>
<b>AIR LIQUIDE</b>	<b>MÁSTER INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>FRANCISCO JOSÉ DURÁN PRIETO</b>
<b>ALVINESA</b>		<b>INGENIERO QUÍMICO</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>ALVARO SÁNCHEZ SÁNCHEZ</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>RAÚL ARENAS RODRÍGUEZ</b>
<b>AQUALIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>DAVID MUÑOZ PRIETO</b>
<b>AQUONA</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>ANGELA DÍAZ ABAD</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>PEDRO SANZ ÁVILA</b>
<b>BIOFYQ S.L.</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LILIA SALGADO PORRAS</b>
<b>BODEGAS MONTES CLAROS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>NEREA SÁNCHEZ VALDEPEÑAS RODRÍGUEZ</b>
<b>BODEGAS SÍMBOLO CRIPTANA</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>MARÍA PANADERO CAMACHO</b>
<b>BODEGAS VINARTIS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>YASSINE BENMASSAOU</b>
	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>ÁNGEL LAGUNA ORELLANA</b>
<b>BODEGAS YUNTERO</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>JOSÉ MANUEL RUIZ BARBAS</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>M. INMACULADA SANCHEZ</b> <b>MARÍA PARRA SALCEDO</b>
	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>ALICIA GÓMEZ GARCÍA</b>
<b>CENTROLAB 2006</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CRISTINA LÓPEZ RODRÍGUEZ</b>
<b>CLAMBER</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>JOSÉ ANTONIO PECES POYATOS</b>
	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>LUCÍA NAVARRO MARTÍN</b>
<b>COOP. SAN ANTONIO ABAD</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>PABLO FERNÁNDEZ GÓMEZ-CALCERRADA</b>

<b>CONSEJO SUPERIOR INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>JESÚS SÁNCHEZ-MAJANO BERMÚDEZ</b>
<b>CMH2</b>	<b>MÁSTER INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>SERGIO ORDÓÑEZ LOZOYA</b>
<b>CML MEDIOAMBIENTE</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>CARMEN CEPEDA GARCÍA-MIGUEL</b>
<b>C.R.D.O. QUESO MANCHEGO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LUCÍA RODRIGO MORAGA DIEGO MORALEDA SÁNCHEZ</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>DAVID DEL FRESNO SÁNCHEZ</b>
<b>DCCOP</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LIDIA LÓPEZ CASTILLO CRISTINA LÓPEZ GASCO</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>BLANCA RAMÍREZ RUIZ</b>
<b>DELAVIUDA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>RAQUEL MUÑOZ GARCÍA</b>
<b>DULYMAZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CARMEN LEBRÓN GÓMEZ</b>
<b>EL CONCHEL ORIGINAL FOOD</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>ROCÍO GÓMEZ LÓPEZ</b>
<b>E.I.M.I. ALMADÉN INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>NOELIA MANSILLA MORENO</b>
<b>ENVIRA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>NEREA JURADO RIVILLA</b>
<b>ESTACIÓN VITICULTURA Y ENOLOGÍA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>INÉS MARÍA RAMOS MONGE</b>
<b>E.T.S. INGENIEROS AGRONOMOS. ALBACETE</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>ALFONSO GÓMEZ SÁNCHEZ</b>
<b>ERASMUS</b>	<b>MÁSTER INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>MARTA GARÍA BRAOJOS</b>
		<b>WENDY E. GARCÍA LORÉFICE</b>
		<b>CLAUDIA GARCÍA RODRÍGUEZ</b>
		<b>LAURA GÓMEZ DAZA</b>
		<b>ADRIÁN LABRADA ISIDRO</b>
		<b>JESÚS INOCENTE MEDINA SANTOS</b>
		<b>EDUARDO SEGUNDO PUENTES PARRA</b>
<b>MARIO RODRÍGUEZ MUÑOZ</b>		
<b>FACSA</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>M. LUISA PIZARERO CANO</b>
		<b>JAVIER MÁRQUEZ GUIJARRO</b>
<b>F.FAIGES S.L</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>YELCO MORENO BAOS</b>
<b>FÉLIX SOLIS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>AZUCENA SANZ GARCÍA</b>
		<b>CRISTINA SANZ IZQUIERDO</b>

<b>FERTIBERIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>GLORIA LOZANO MENA</b>
	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>ANTONIO RUIZ OREJON</b>
		<b>SANCHEZ-PASTOR</b>
		<b>PEDRO ÁNGEL CERRO PRADO</b>
<b>FLORETTE LA MANCHA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>GEMA MARÍA SÁEZ NAVARRO</b>
<b>FRUDIÁZ S.L.</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CELIA BERMEJO DIAZ</b>
<b>GRUPO TELLO</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>LIDIA UTRILLA OLIVERA</b>
<b>GUADIANA ECOLÓGICO</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>M. DOLORES MORA UTRILLA</b>
<b>HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>BEATRIZ DÍAZ SÁNCHEZ</b>
<b>HOSPITAL VIRGEN DE ALTAGRACIA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>AURORA MUÑOZ MORALES</b>
		<b>PEDRO RUBÉN GARCÍA MARTÍNEZ</b>
<b>IBERFRASA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>MARINA PATIÑO</b>
<b>ICMM/CSIC</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>RUBÉN LÓPEZ SÁNCHEZ</b>
<b>INGEIN</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>SANTIAGO TALAVERA GARCÍA</b>
<b>INGENIERÍA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>FRANCISCO GALÁN VERBO</b>
<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS CINEGETICOS (IREC)</b>	<b>QUIMICA</b>	<b>BELÉN ROLDÁN RUIZ</b>
	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CRISTINA DE LOS REYES</b>
		<b>IRENE LORENTE ESPADAS</b>
<b>IRIAF-CERSYRA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>JAVIER CARREÑO DOMÍNGUEZ</b>
<b>IVICAM</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>NOELIA LÓPEZ CARO</b>
		<b>ANA ISABEL JIMÉNEZ DONOSO</b>
<b>LABORATORIO ANUR</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>MARISA JIMÉNEZ DEL CASTILLO</b>
<b>LABORATORIO SALUD PÚBLICA TOLEDO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>SARA ÁVILA GUERRERO</b>
<b>LABORATORIO SALUD PÚBLICA ALBACETE</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>ALMUDENA GARCÍA GÓMEZ</b>
<b>LABORATORIO SALUD PÚBLICA CIUDAD REAL</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>VERÓNICA MUÑOZ CANALES</b>
<b>LABORATORIOS SERVIER</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>JESÚS FERNÁNDEZ BERMEJO</b>
<b>LABORATORIO VILLASANTE</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>MERCEDES AZAÑÓN SEVILLA</b>
<b>LAQTIA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CARMEN MARÍA MÁRMOL ROJAS</b>

<b>LIEC</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>ÁNGELA SÁNCHEZ PACHECO</b>
<b>MAZALMENDRA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>BEATRIZ CERVANTES NAVARRO</b>
<b>MEISA</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ</b>
<b>MONTES NORTE</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CRISTINA CABEZAS FERNÁNDEZ</b>
<b>MORTEROS EL SOL</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>PATRICIA PALMERO DE LA CRUZ</b>
<b>MOVIALSA</b>	<b>MÁSTER INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>ENCARNACIÓN CRUZ SÁNCHEZ-ALARCOS</b>
<b>NEOINTEGRA XXI LABORATORIOS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>PABLO SANZ-DAZA TROYANO</b>
<b>PASTELERÍA MANDUL</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>M.TERESA SÁNCHEZ GARCÍA DE LA MORA</b>
<b>PRODUCTOS DERIVADOS DEL VINO.S.A.</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>EMILIO COLADO ARROYO</b>
<b>REPSOL</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>JAVIER CENCEREDO</b>
		<b>ANA MARÍA LEÑERO PARDO</b>
		<b>SARA ROLDÁN CASASOLA</b>
	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>RAÚL PALMA BERGEL</b>
		<b>IVONNE JURADO RIVILLA</b>
		<b>ANDREA PALAGUERRI RODRIGO</b>
		<b>LIDIA MEDIAVILLA DÍAZ</b>
		<b>ÁLVARO GARCÍA CRUZ</b>
	<b>EDUARDO OSORIO DELGADO</b>	
<b>SCHREIBER FOODS ESPAÑA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>JOSÉ MARIBLANCA QUIJORNA</b>
<b>SCHWEPPE S.A. (LA CASERA)</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>JAIME MUÑOZ SANTOS</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>JORGE CRUZ HERNÁNDEZ MORALES</b>
<b>SECALSA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>ELENA FERNÁNDEZ PALOMINO</b>
	<b>QUÍMICA</b>	<b>ISABEL VERDUGO TORRES</b>
		<b>FRANCISCO JAVIER PATIÑO RODRIGO</b>
<b>SIMA INGENIERÍA</b>	<b>MÁSTER INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>JESÚS DEL AMO LEÓN</b>
<b>SOLUQUISA</b>		<b>TATAR TUDOR</b>
		<b>SOFÍA MORENO GARCÍA</b>
<b>TECNOVE</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>M. ESPERANZA MUÑOZ HUERTAS</b>
<b>TUDOR EXIDE</b>	<b>INGENIERO QUÍMICO</b>	<b>INMACULADA PARRADO LÓPEZ</b>
<b>VALQUEJIGOSO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>NAZARET MURILLO GARCÍA</b>

# **INFORME DE ACTIVIDADES INTERNACIONALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS**

---

## **ESTUDIANTES (PROGRAMA ERASMUS Y CONVENIOS BILATERALES):**

Los datos de movilidad de estudiantes 2017-2018, han sido:

ALUMNOS DE LA FACULTAD EN EL EXTRANJERO: Once movilidades de las cuales:

- Seis ERASMUS (tres en Italia, uno en Noruega y dos en Austria)
- Cinco PRÁCTICAS ABIERTAS (tres en Reino Unido y dos en Francia)

ALUMNOS EXTRANJEROS QUE ESTUDIAN EN LA FACULTAD (**ERASMUS/ACUERDOS  
BILATERALES**):

- Trece acogidos al programa ERASMUS (siete de Italia, 1 Polonia, 1 Francia, 1 Rumania, 1 Turquía, 1 India y 1 Grecia).
- Cuatro procedentes de programas propios (Colombia y México)
- Seis visitantes de México.



# ACTIVIDADES DE CARÁCTER INTERNACIONAL DESARROLLADAS

---

## ESTANCIAS EN CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGADORES Y PROFESORES DE LA FACULTAD

### QUÍMICA FÍSICA

**Investigador:** Pilar Martin Porrero

**Centro de acogida:** Center d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications (CERLA).  
University of Lille Sciences and Technologies, Lille, Francia

**Fecha de Inicio:** 09/07/18 **Fecha Fin:** 12/07/18

**Tipo de estancia:** Seguimiento y tutorización de alumno de doctorado

**Investigador:** Antonio J. Ocaña

**Centro de acogida:** Universidad de Rennes 1

**Fecha de Inicio:** 11/09/2017

**Fecha Fin:** 11/12/2017

**Tipo de estancia:** Pre-doctoral

## CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR PROFESORES DE LA FACULTAD EN EL EXTRANJERO

### MATEMÁTICA APLICADA

**Título:** Reduced basis method applied to a convective stability Rayleigh-Bénard problem and its bifurcations

**Lugar:** Centre for Geophysical and Astrophysical Fluid Dynamics, Department of Mathematics, College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, Exeter, Reino Unido

**Fecha:** 11 de Julio 2018

**Conferenciante:** Francisco Pla Martos

### QUÍMICA FÍSICA

**Título:** Laboratory Gas-Phase Chemistry at Interstellar Temperatures

**Lugar:** Sitges, Spain

**Fecha:** 27 Noviembre 2017

**Conferenciante:** Elena Jiménez

**Título:** Evaluation of the impact of future HFC replacements on air pollution and global warming

**Lugar:** Roma (Italia)n

**Fecha:** 20 Octubre 2017

**Conferenciante:** Elena Jiménez

## **ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA FACULTAD**

### **INGENIERÍA QUÍMICA**

**Investigador:** Michalis Tsampas

**Centro de Procedencia:** DIFFER Eindhoven, Holanda

**Fecha de Inicio:** 11-12-2017 **Fecha Fin:** -13-12-2017

**Tipo de estancia:** Docencia del Master de Ingeniería Química

### **QUÍMICA FÍSICA**

**Investigador:** Dra. Suzanne Fergus

**Centro de Procedencia:** Universidad de Hertfordshire, Reino Unido

**Fecha de Inicio:** 19 febrero 2018 **Fecha Fin:** 23 febrero 2018

**Tipo de estancia:** Investigación nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en estudios universitarios de química.

**Investigador:** Prof. Ole J. Nielsen

**Centro de Procedencia:** Universidad de Copenhague, Dinamarca

**Fecha de Inicio:** 13/02/2017

**Fecha Fin:** 17/01/2017

**Tipo de estancia:** Investigación

**Investigador:** Dr. André Canosa

**Centro de Procedencia:** Universidad de Rennes 1, Francia

**Fecha de Inicio:** Mayo 2017

**Fecha Fin:** Diciembre 2017

**Tipo de estancia:** Investigación

### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**Investigador:** Alan Cabrera Caballero

**Centro de Procedencia:** Pontificia Universidad Católica de Chile

**Fecha de Inicio:** 25/09/2017 **Fecha Fin:** 31/12/2017

**Tipo de estancia:** Investigador invitado

### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**Investigador:** Aldrik Velders

**Centro de Procedencia:** Universidad de Wageningen (Holanda)

**Fecha de Inicio:** 18/03/2018 **Fecha Fin:** 24/03/2018

**Tipo de estancia:** Colaboración en proyecto de investigación y docencia en Máster de Investigación

**Investigador:** Aldrik Velders

**Centro de Procedencia:** Universidad de Wageningen (Holanda)

**Fecha de Inicio:** 15/07/2018 **Fecha Fin:** 21/07/2018

**Tipo de estancia:** Colaboración en proyecto de investigación

## **CONFERENCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA FACULTAD**

### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**Título:** Stable Carbenes and Related Species: Powerful Tools in Organic, Inorganic and Organometallic Chemistry

**Ponente:** Guy Bertrand

**Centro de Procedencia:** UCSD-CNRS Joint Research Chemistry Laboratory (UMI 3555), Department of Chemistry and Biochemistry, University of California San Diego, La Jolla, CA 92093-0343 (USA)

**Fecha:** 17 de diciembre de 2017

### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**Título:** New perspectives in small molecule activation using low valent main group compounds

**Ponente:** Simon Aldridge

**Centro de Procedencia:** University of Oxford

**Fecha:** 20/03/2018

## **PARTICIPACIÓN/DIRECCIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES**

### **QUÍMICA FÍSICA**

**Título:** Gas and Dust from Stars to the Laboratory: Exploring the Nanocosmos (NANOCOSMOS)

**Referencia:** SyG-610256

**Entidad Financiadora:** European Research Council (ERC)

**Fecha de Inicio:** 01/08/2014

**Fecha Fin:** 31/06/2020

**Investigador Principal:** José Cernicharo (ICMM, CSIC)

**Investigador responsable UCLM:** Dra. Elena Jiménez Martínez

**Colaboradores:** CSIC, CNRS, Univ. Valladolid

**Colaboradores UCLM:** Bernabé Ballesteros, José Albaladejo



# **ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD**

## **ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD**

---

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2017-18.**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2017-18.**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2017-18.**

**INFORME FINAL UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD CURSO 2017-18.**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2017-18.**

**INFORME ANUAL SOBRE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EJECUTADO DURANTE EL CURSO 2017-18**

# INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2017-18

---

## INTRODUCCIÓN

El curso 2017-2018 ha constituido el noveno año efectivo de realización de actividades por parte de la Comisión Docente del Grado en Química. Durante este curso han terminado su formación la quinta promoción de graduados en Química de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Al igual que en años anteriores la Comisión Docente del Grado en Química se ha hecho cargo de los estudios de grado. En el Grado en Química, de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, durante el curso académico 2017/8 se han realizado el seguimiento y acciones de mejora consideradas en los cursos del grado. En este curso se ha diseñado y propuesto una modificación del Grado en Química que ha sido aceptada por ANECA en julio de 2018 y se implantará en el curso 2019/2020. Finalmente se ha planificado el curso académico 2017/18 del Grado en Química.

Las actividades de la Comisión han estado centradas, fundamentalmente, en:

- La detección de problemas de planificación de los cuatro cursos.
- La planificación de la programación docente para los cuatro cursos del Grado en Química.
- En la planificación para el curso 2018-2019, se ha realizado una optimización de los recursos existentes en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, en coordinación con el resto de titulaciones existentes en el Centro.
- Se han realizado acciones de cara a favorecer el conocimiento de los estudios ofertados por parte de los alumnos de secundaria, la integración de los nuevos alumnos en el Centro y a favorecer su empleabilidad una vez finalizados los estudios.
- Se ha modificado el plan de estudios del Grado en Química.

En el presente informe se resumen los aspectos más destacados de las principales actividades desarrolladas.

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1. Modificación del plan de estudios del Grado en Química.
  - 18-A01 Coordinación y seguimiento de primero, segundo, tercer y cuarto curso.
  - 18-A02 Planificación de las prácticas de los cuatro cursos del Grado.
  - 18-A03 Coordinación y seguimiento de prácticas externas en el Grado.
  - 18-A04 Coordinación y seguimiento de Trabajos Fin de Grado.
  - 18-A05 Visitas y prácticas de los preuniversitarios.
  - 18-A06 Seguimiento de los planes de mejora de Calidad Docente del Centro.
  - 18-A07 Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos.

Todas han sido desarrolladas en los plazos establecidos, dándose cuenta en el siguiente apartado de los aspectos más relevantes de las mismas.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

### **. Modificación del plan de estudios del Grado en Química**

La motivación de dotar al grado de un perfil más profesional, orientándolo hacia el acercamiento del estudiante del Grado en Química hacia el mundo laboral del sector Químico, se ha planteado la modificación del plan de estudios del actual Grado en Química. Esta modificación también viene motivada por la demanda del sector químico de la región de la necesidad de que los alumnos del Grado en Química amplíen su periodo de prácticas en empresas y la necesidad formativa de que todos los alumnos pasen por un periodo de formación en una empresa, lo que supondrá su aproximación al mundo real profesional, lo que supone una formación total para su acercamiento a la realidad de la profesión de Químico en sus distintos perfiles.

Con este planteamiento de partida, la Comisión del Grado en Química ha modificado el plan de estudios de dicho grado con los siguientes cambios:

- La Asignatura de Prácticas Externas, encuadrada en el módulo de preparación para la actividad profesional, en cuarto curso, pasa de ser una asignatura de 6 créditos ECTS de carácter optativo, a ser una asignatura de 12 créditos ECTS de carácter obligatorio.
- El Trabajo Fin de Grado, encuadrado en cuarto curso, como una asignatura de 12 créditos de carácter obligatoria, pasa a ser en el nuevo plan de estudios del Grado a ser una asignatura de 6 créditos de carácter obligatoria.

Esta modificación ha sido evaluada por ANECA y se ha recibido informe favorable de la modificación con fecha de julio de 2018. Esta fecha con la que se ha recibido el informe de ANECA, ha hecho que no se pueda implantar la modificación del plan de estudios propuesta hasta el curso 2019/2020, pues el curso 2018/2019 ya estaba organizado y coordinado acorde al anterior plan de estudios.

### **18-A01 Coordinación y seguimiento de primero, segundo, tercer y cuarto curso de Grado**

La coordinación y el seguimiento del desarrollo del curso para primero, segundo, tercero y cuarto de Grado han seguido los planes establecidos en su planificación previa. Se detectaron problemas en las fechas de realización de algunas clases prácticas que han sido solucionados y corregidos para cursos posteriores. En este curso los horarios han sido establecidos de la misma forma que el curso pasado, con los criterios de buscar la máxima facilidad para que los alumnos puedan asistir a aquellas asignaturas que tienen más índices de suspensos, que sean lo más horizontalmente posibles y con el acuerdo de que en el caso de que no estar de acuerdo en la hora de clase se rote el horario. En primer curso se ha propuesto a la Comisión que se estudie para el próximo curso la posibilidad de impartir alguna clase de docencia teórica durante el desarrollo de la asignatura de Operaciones Básica de Laboratorio, de carácter práctica, que se imparte de forma continua al principio del segundo cuatrimestre, para que el resto de asignaturas estén más desahogadas en su impartición. El cuarto curso se ha desarrollado como fue planificado en el curso



anterior, se han corregido algunos problemas que fueron solucionados durante el curso como carga excesiva de trabajos autónomos del alumno, descoordinación en los profesores de la asignatura de Proyectos y Sistemas de Gestión e Ingeniería Química. Los profesores del Grado, manifiestan su preocupación por la falta de asistencia de los alumnos en el desarrollo del curso debido a una gran densidad de trabajos, seminarios, exámenes parciales, por ello se ha planteado como acción de mejora para el curso 2018/2019 la coordinación de todas las actividades del Grado, haciendo hincapié entre cursos consecutivos mediante reuniones entre todos los coordinadores del Grado con el fin de elaborar una planificación de actividades lectivas y exámenes vertical, de los cuatro cursos del Grado, para evitar solapamientos entre asignaturas de cursos anteriores y posteriores, que pudieran perjudicar a alumnos con asignaturas pendientes. Por último comentar que se desarrollaron unas jornadas de incorporación al mercado laboral para Químicos para alumnos de 4º curso del Grado en Química, donde se les oriento y asesoro de cómo encontrar su primer trabajo, así como despertar la iniciativa empresarial o autónoma laboral. La jornada se cerró con una mesa redonda con diferentes invitados, todos ellos Químicos y antiguos alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, a los que la Comisión Académica del Grado en Química quiere expresar su más sincero agradecimiento por su participación desinteresada.

## Jornadas de Incorporación al Mercado Laboral para Químicos (X Edición)

(Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, 03 de mayo de 2018)



**CIPE**  
Centro de Información y Promoción del Empleo  
VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES

**9.15 Inauguración y Presentación**

- Profesor Ángel Ríos, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM

**9.30 Elabora tu plan de acción en la búsqueda de empleo en el campo de las Ciencias y Tecnologías Químicas**

- D. Javier Pineda. Técnico Especialista de Empleo CIPE-UCLM

**10.45 Demuestra tu potencial en las entrevista de trabajo**

- Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

**12.00 Oferta de Máster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas**

- Prof. Dr. Antonio Antiñolo García, Máster Universitario en Investigación en Química.
- Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz, Máster de Gestión de Laboratorios.
- Prof. Dr. Giuseppe Fregapane, Master Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad.
- Dr. Miguel Ángel González Viñas, Master Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino.

**13.30 Descanso**

**16.30 Mesa Redonda. Experiencias profesionales en los diferentes ámbitos de la Química**

- D. David Carmona Fernández. Director Técnico de zona centro de España y Sudamérica, división vinos, ERBSLÖH. Alemania.
- Dr. Hipólito Rubio Fernández. Profesor del Educación Secundaria. Jefe del Departamento de Física y Química del IES AZUER. Manzanares.
- Dra. Nieves Sánchez García, Técnico de Producción de Aquona. Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP). Ciudad Real.
- D. Alfonso de la Morena Isasi. Director Técnico de la Mancomunidad de Servicios Gasset. Ciudad Real
- Dña. Carmen Rocio Pozo Córdoba. Analista de Desarrollo I+D Respiratorio. Insud Pharma. Azuqueca de Henares.
- D. Francisco José Sanz Lillo. Consultor de Calidad y Medioambiente. Ruiz Gallego Consultores. Ciudad Real.
- D. Carlos Rodríguez Rojas. Residente de Análisis Clínicos en el Hospital Santa Lucia de Cartagena. Murcia.

**18.00 QIR/BIR: Atractiva Salida Profesional**

- Dña. Mª José Zamora López. FEA en Microbiología y Parasitología. OhqAcademy.

**19.00 Clausura**

- Dr. Agustín Lara Sánchez. Vicedecano del Grado en Química. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**Agradecimientos: A todos los que han hecho posible esta Jornada de forma desinteresada.**

### **18-A02 Planificación de las prácticas de los cuatro cursos del Grado y 17-A03 Coordinación y seguimiento de prácticas externas en el Grado.**

El trabajo desempeñado por el coordinador de prácticas y prácticas externas del Grado en Química durante el curso académico 2017-2018 se resume en los siguientes puntos:

1. Seguimiento de las actividades prácticas de las asignaturas del Grado en Química durante el curso 2017-2018 y planificación del curso 2018-2019. (18-A02)
2. Coordinación y seguimiento de las Prácticas Externas del Grado en Química. (18-A03)
3. Organización de actividades con alumnos de Bachillerato para promover la parte práctica y experimental de la Química.

1. Seguimiento de las actividades prácticas de las asignaturas del Grado en Química durante el curso 2017-2018 y planificación del curso 2018-2019. (18-A02)

Durante el curso 2017-2018 se ha realizado el seguimiento y coordinación del conjunto de actividades prácticas de laboratorio del Grado en Química para asegurar el correcto funcionamiento de las mismas. En este sentido se han elaborado los grupos de prácticas de cada asignatura de un tamaño homogéneo y se han asignado los estudiantes a dichos grupos. Esta labor se ha realizado de forma conjunta con los coordinadores de curso y los responsables de las asignaturas. En la mayoría de las asignaturas se han programado tres grupos, con objeto de reducir el número de alumnos por grupo y facilitar la organización del laboratorio.

En cuanto a la planificación del curso 2018-2019 se han mantenido reuniones con los coordinadores de curso del Grado en Química (mayo- junio 2018), así como contactos con los coordinadores de las prácticas de los Grados de Ciencias y Tecnologías de los Alimentos y de Ingeniería Química. Como resultado de dichas reuniones se ha elaborado un calendario de todas las asignaturas prácticas de manera consensuada con el objetivo de establecer una secuenciación y programación coherente que evite solapamientos y tenga en cuenta la carga/volumen de trabajo para el estudiante.

2. Coordinación de las Prácticas externas del Grado en Química. (18-A03)

En relación con las prácticas externas se ha realizado diversas actividades:

- Por un lado es función del coordinador de prácticas externas evaluar la asignatura de carácter optativo (6 créditos) de prácticas externas, cumplimentando el correspondiente informe de valoración final que engloba la nota de la exposición y defensa del trabajo desarrollado en la empresa (30%), la nota del tutor de empresa (40%) y la correspondiente al tutor académico (30%). En este sentido, el 10 de noviembre de 2017 se realizaron las exposiciones de los 16 alumnos matriculados en la asignatura durante el curso 2016-2017. La prueba consistió en una exposición oral de 5 minutos por parte del alumno acerca del trabajo desarrollado en la empresa y 5 minutos de debate ante un tribunal formado por Agustín Lara, Vicedecano del Grado en Química, Carmen Guiberteau, Coordinadora de tercer curso del Grado en Química y Sonia Merino, Coordinadora de Prácticas Externas. En esta prueba el tribunal valoró

aspectos relacionados con el trabajo realizado y la formación del estudiante, el nivel de adecuación, el grado de implicación del alumno en las actividades desarrolladas y, por último, la forma de presentar y exponer los resultados.

- El 9 de marzo de 2018 se hizo una reunión con todos los alumnos de tercer curso de grado en química para informarles de las Prácticas en Empresas. En dicha reunión, los alumnos pudieron preguntar cualquier duda relacionada con las mismas: fechas de convocatorias, duración de las prácticas, curriculares o no curriculares, etc...
- Con fecha 3 de mayo de 2018 se realizó la convocatoria con la oferta de plazas en empresas tanto curriculares como extracurriculares para el curso 2017-2018. La lista definitiva estudiante/empresa/tutor académico ha sido publicada en la web de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas con fecha 29/05/2018. Para el curso 2017-2018, se han asignado 40 empresas a un total de 45 alumnos. (*Tabla 1*).

**Tabla 1**

<b>ALUMNO</b>	<b>EMPRESA/CONTACTO</b>
JESÚS SÁNCHEZ-MAJANO BERMÚDEZ	AGENCIA ESTATAL CSIC
BEATRIZ PUEBLA DOMÍNGUEZ	AGROPAR ANÁLISIS Y SERVICIOS
IRYNA ZHUK	AGUAS DE ALCÁZAR
IRENE TINAJERO CABRERA	AGUAS DE CUENCA
MARÍA JESÚS MAESTRE REDONDO	AGUAS DE PUERTOLLANO
RAÚL ARENAS RODRÍGUEZ	ALVINESA ALCOHOLERA
DAVID MUÑOZ PRIETO	AQUALIA
PEDRO SANZ ÁVILA	AQUONA
NEREA SÁNCHEZ VALDEPEÑAS RODRÍGUEZ	BODEGAS MONTES CLAROS
M <sup>a</sup> INMACULADA SÁNCHEZ FUENTES MARÍA PARRA SALCEDO	BODEGAS YUNTERO
CRISTINA LÓPEZ RODRÍGUEZ	CENTROLAB 2006, S.L.
JOSÉ ANTONIO PECES POYATOS	CLAMBER
PABLO FERNÁNDEZ GÓMEZ-CALCERRADA	COOPERATIVA SAN ANTONIO ABAD
ROSA MARÍA MORENO RODRÍGUEZ	COOPERATIVA SANTA CATALINA
BLANCA RAMÍREZ RUIZ	DCOOP
NOELIA MANSILLA MORENO	INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA IGEA E.I.M.I. ALMADÉN
NEREA JURADO RIVILLA	ENVIRA
ALFONSO GÓMEZ SÁNCHEZ	E.T.S. I. A. y Montes UCLM
YELCO MORENO BAOS	FAIGES SL
GLORIA LOZANO MENA	FERTIBERIA S.A.
DAVID DEL FRESNO SÁNCHEZ	C.R.D.O. QUESO MANCHEGO
BEATRIZ DÍAZ SÁNCHEZ	HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO
AURORA MUÑOZ MORALES PEDRO RUBÉN GARCÍA MARTÍNEZ	HOSPITAL VIRGEN DE ALTAGRACIA
MARINA PATIÑO	IBERFRASA
RUBÉN LÓPEZ SÁNCHEZ	ICMM/CSIC
FRANCISCO GALÁN VERBO	INGENIERIA DE BOMBAS CENTRÍFUGAS
BELÉN ROLDÁN RUIZ	(IREC)
SARA ÁVILA GUERRERO	LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA TOLEDO

ALMUDENA GARCÍA GÓMEZ	LABORATORIO SALUD PÚBLICA ALBACETE
VERÓNICA MUÑOZ CANALES	LABORATORIO SALUD PÚBLICA C- REAL
MERCEDES AZAÑÓN SEVILLA	LABORATORIO VILLASANTE
JESÚS FERNÁNDEZ BERMEJO NEGRETE	LABORATORIOS SERVIER
JORGE CRUZ HERNÁNDEZ MORALES	LA CASERA
PATRICIA PALMERO DE LA CRUZ	MORTEROS EL SOL
M. TERESA SÁNCHEZ GARCÍA DE LA MORA	PASTELERÍA MANDUL
JAVIER CENCERREDO SARA ROLDÁN CASASOLA ANA MARÍA LEÑERO PARDO	REPSOL
JOSÉ MARIBLANCA QUIJORNA	SCHREIBER FOODS ESPAÑA
FRANCISCO JAVIER PATIÑO RODRIGO ISABEL VERDUGO TORRES	SECADEROS DE ALMAGUER, SAU
MARÍA ESPERANZA MUÑOZ HUERTAS	TECNOVE SECURITY
NAZARET MURILLO GARCÍA	VALQUEJIGOSO

3. Organización de actividades con alumnos de Bachillerato para promover la parte práctica y experimental de la Química

En este ámbito se ha organizado la *Olimpiada Científico-Tecnológica de Castilla-La Mancha* para alumnos de bachillerato.

Con motivo de la festividad de San Alberto Magno, el día 15 de noviembre de 2017 se celebró la **VI Olimpiada Científico-Tecnológica** con la participación de 16 equipos (integrados por 3 alumnos), procedentes de 10 institutos de la región (Ciudad Real, Manzanares, Alcázar de San Juan, Toledo, La Solana, Tomelloso). Con objeto de promocionar los tres Grados de la Facultad y sobre todo el trabajo experimental, los participantes desarrollaron en los laboratorios de la Facultad tres experiencias prácticas, una correspondiente a cada uno de los grados. (Grado en Química, Grado en Ciencias y Tecnologías de los Alimentos, Grado en Ingeniería Química).

Para facilitar su desarrollo, el centro proporcionó a los alumnos un kit básico de trabajo que incluye bata, guantes y una espátula, además de los guiones de prácticas. Con esta información y con la evaluación *in situ* del trabajo que los estudiantes llevaron a cabo, un jurado formado por 9 profesores de la Facultad determinó como ganador a un equipo procedente del IES Santa María de Alarcos de Ciudad Real.

Los premiados de la VI Olimpiada han sido:

**Medalla de Oro:** IES Modesto Navarro (La Solana)

Profesor: Francisco Larrondo Almeda

Alumnos: María Dolores Lara Peinado, Águeda María López de la Manzanara Delgado, Ángel Sánchez Torres.

**Medalla de Plata:** IES Carlos III (Toledo)

Profesor: Carmen López Medina

Alumnos: Javier Novillo Martín, María Peña Casillas, Guillermo Díaz-Tendero Rodríguez

**Medalla de Bronce:** IES Clara Campoamor (La Solana)

Profesor: José Torres Carabantes

Alumnos: Sergio García Valencia, María Moreno Cencillo, Clara Trujillo Santos-Olmo

### **18-A04 Coordinación y seguimiento de Trabajos Fin de Grado.**

En esta actividad se ha realizado numerosas reuniones con los agentes implicados en la asignatura Trabajo Fin de Grado, Profesores, alumnos, Tribunales Trabajo Fin de Grado de otras convocatorias pasadas para el establecimiento de directrices comunes de realización y evaluación de los trabajos fin de grado.

A comienzo de curso, octubre 2017 se programó la reunión con los alumnos y una semana después con los tutores de TFG en Química para el establecimiento de directrices comunes de realización y evaluación de los trabajos fin de grado e información.

A finales del primer cuatrimestre, diciembre 2017, se realizó la defensa de la convocatoria especial para finalizar los estudios de Grado con 6 alumnos, que obtuvieron una calificación de Notable (4) y aprobado (2).

En enero de 2018, se abrió un plazo excepcional para proceder a la solicitud y asignación de TFG para el curso 17/18 a alumnos cuya asignación anterior por dos años había finalizado en diciembre. Las solicitudes se han realizado de la lista de trabajos que quedaron vacantes en la convocatoria de junio donde se incluyeron los que quedaron libres por la circunstancia antes mencionada de finalizar los dos cursos académicos de asignación.

A finales de marzo se mantuvo una reunión con alumnos de 3º curso para informarles del proceso de prematriculación y asignación de TFG con la finalidad de resolver todas las dudas surgidas.

En la última fase del curso se lanzó la solicitud de propuestas de TFG a las áreas de conocimiento que imparten docencia en el Grado en Química. En mayo 2018, se realizó el nombramiento y la constitución de los tribunales para juzgar los TFGs del curso 17/18 y la convocatoria especial del curso 18/19. En julio de 2018 se abre el periodo de prematriculación de alumnos para la realización de TFG en el curso académico 18/19. La lista de alumnos admitidos se publicó el 20 de julio. Los alumnos han recibido un correo donde se informa que la asignación de trabajos éste curso se retrasa a la segunda quincena de septiembre.

El próximo curso académico tenemos la novedad de tener que utilizar la Aplicación de Gestión de Trabajos Fin de Estudios diseñada por el Vicerrectorado de Docencia. Esta aplicación permitirá controlar todo el proceso, desde la presentación de propuestas, las solicitudes de los alumnos, el seguimiento de los trabajos, asignación de tribunales, periodos de defensa y calificaciones. Dado que la aplicación aún no está operativa, se ha retrasado la solicitud de propuestas de TFG a las áreas de conocimiento a la primera quincena de septiembre.

En los meses de junio-julio de 2018, se abre el periodo de entrega de memorias para la defensa en la convocatoria ordinaria y selección de tribunales. La defensa ha tenido lugar los días 9 y 11 de julio y se han presentado 9 alumnos, obteniendo calificaciones de Notable ó Sobresaliente.

El 23 de julio se entregarán las memorias de la convocatoria extraordinaria cuya defensa está prevista para septiembre.

### **18-A05 Visitas y prácticas de los preuniversitarios**

El principal objetivo que se persigue con esta actividad es promocionar el Título de Grado en Química entre los alumnos de Bachillerato y Formación Profesional de Ciclo Superior. Para ello se plantearon diferentes actuaciones para facilitar la información sobre el Grado en Química al máximo número de alumnos preuniversitarios posibles:

- El primer contacto con alumnos de enseñanza secundaria se organiza en la semana de San Alberto (Noviembre 2017), donde tiene lugar **la Olimpiada Científica para alumnos de 2 º Curso de Bachillerato** como se comentó anteriormente en la actividad 18-A02 y 18-A03.

- **Jornadas de puertas abiertas**, que realizamos para los alumnos preuniversitarios que eligieron visitar la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas durante las jornadas de visitas que organizó la UCLM en los meses de Enero y Febrero. En total fueron cinco jornadas:

- El 19 de enero de 2018 (75 alumnos)
- El 24 de enero de 2018 (43 alumnos)
- El 28 de enero de 2018 (36 alumnos)
- El 8 de febrero de 2018 (44 alumnos)
- El 13 de febrero de 2018 (23 alumnos)

Durante estas visitas se les enseñó el centro, las instalaciones e instrumentación que se les ofrece a los estudiantes del Grado en Químicas y visitaron laboratorios de práctica, "en vivo", con alumnos del Grado en Química trabajando en el momento de la visita, de forma que pudieron ver y comprobar cuál es la metodología de trabajo en este Grado.

- **Visitas a algunos centros de Educación Secundaria de la zona, concretamente:**

- IES Clara Campoamor de La Solana (Ciudad Real)
- IES Modesto Navarro de la Solana (Ciudad Real)
- IES Airen de Tomelloso (Ciudad Real)
- IES Eladio Cabañero de Tomelloso (Ciudad Real)
- IES Fernando de Mena de Socuellamos (Ciudad Real)
- IES Hermanos Gárate (Ciudad Real)
- IES Torreón (Ciudad Real)
- IES Miguel de Cervantes de Alcázar de San Juan (Ciudad Real)
- IES Sto. Tomás de Villanueva (Ciudad Real)
- IES Berenguela de Castilla de Bolaños de Calatrava (CiudadReal)
- IES Azuer de Manzanares (Ciudad Real)

- IES Carlos III (Toledo)
- IES Virrey Morcillo de Villarrobledo (Ciudad Real)

En estas visitas se impartían conferencias a alumnos de 2º curso de bachillerato sobre las características más importantes sobre el Grado en Química, como:

- Organización
- Estructura y Plan de estudios
- Asignaturas, prácticas externas, prácticas en empresas
- Investigación
- Salidas profesionales del Graduado en Química

- **Programa de iniciación a la investigación para alumnos de IES**, durante los meses de marzo, abril y mayo de 2018, que consistió en hacer prácticas sencillas con los alumnos de IES, que vinieron a la Facultad a petición propia, con el objetivo de acercarlos a la química. Posteriormente, se realizó una visita a las instalaciones de las distintas áreas de la Facultad. En este programa han participado un total de 254 alumnos de 18 centros diferentes de la región, junto con 30 profesores, 2 becarios y 4 técnicos de laboratorio de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, que participaron de forma totalmente voluntaria y desinteresada en este programa.

- En abril de 2018 durante el fin de semana de 14 y 15 de abril, se **organizó las jornadas de puertas abiertas de la Universidad de Castilla-La Mancha**, la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas participó en estas jornadas y el Grado en Química acogió en estos días a las familias que querían información sobre este Grado, y le mostró las instalaciones asociadas a este grado.

#### **18-A06 Seguimiento de los planes de mejora de Calidad Docente del Centro**

Esta actividad ha sido realizada por el Coordinador de Calidad de Grado. Desarrollándose con las directrices planteadas por el Vicerrectorado. Recogiendo y analizando encuestas a los alumnos del Grado y manteniendo reuniones periódicas con alumnos de distintos cursos para analizar sus opiniones, reclamaciones y propuestas de mejora que luego se trasladan a los distintos órganos de gobierno del grado y de los distintos cursos.

#### **18-A07 Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos**

Se han realizado numerosas reuniones con los alumnos de primero, segundo, tercero y cuarto de grado en Química para tratar de solucionar los problemas surgidos y escuchar las sugerencias de estos alumnos para mejorar la Titulación correspondiente. En general el grado de satisfacción es bueno, con algunas quejas por parte del alumnado sobre profesores que no se ajustan al programa planteado. Para intentar mejorar y solucionar estas quejas planteadas por los alumnos, desde el equipo decanal de la Facultad se plantearán en septiembre de 2018 reuniones con los responsables de las Áreas de conocimiento que son aludidas por los alumnos, como se ha venido realizando en el curso 2017/2018.

# **INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2017-18**

---

## **INTRODUCCIÓN**

El curso 2017-2018 ha constituido el noveno año efectivo de realización de actividades por parte de la Comisión Docente del Grado en Ingeniería Química. Al igual que en años anteriores la Comisión Docente ha hecho cargo no sólo de los estudios de Grado, sino también se ha coordinado con la Comisión del Máster Universitario en Ingeniería Química, enseñanzas que comenzaron hace dos cursos académicos.

Las actividades de la Comisión han estado centrada, fundamentalmente, en:

- La detección de problemas de planificación,
- En la planificación del curso 18/19 de la programación docente para los cuatro cursos del Grado en IQ

Al igual que en años anteriores, se ha realizado acciones de cara a favorecer el conocimiento de los estudios ofertados por parte de alumnos de secundaria, la integración de los nuevos alumnos en el Centro, y a favorecer su empleabilidad una vez finalizados los estudios.

En el presente informe se resumen los aspectos más destacados de las principales actividades desarrolladas.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

Las actividades desarrolladas por esta Comisión han sido:

- 18-A01 Realización de la programación y planificación docente del grado
- 18-A02 Asignación de tutores a los nuevos alumnos. (Programa tutorías personalizadas)
- 18-A03 Asignación de tutor de curso para informar del programa de tutorías
- 18-A04 Planificación de las actividades relacionadas con el programa de prácticas en empresas
- 18-A05 Realización y recogida de las encuestas a egresados y empleadores
- 18-A06 Organización de la estancia en los laboratorios de alumnos de secundaria
- 18-A07 Actividades de promoción de grado
- 18-A08 Charlas informativas sobre salidas profesionales del grado
- 18-A09 Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos

Todas han sido desarrolladas en los plazos establecidos, dándose cuenta en el siguiente apartado de los aspectos más relevantes de las mismas.



## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

### **18-A01 Realización de la programación y planificación docente del grado**

La planificación docente de cada uno de los cuatro cursos de grado ha sido realizada. Se han incluido todas las fichas de las distintas asignaturas en la aplicación Guía-e. Es importante comentar que en la planificación se ha tenido en cuenta con la coordinación del Máster Universitario en Ingeniería Química, ya que una parte muy importante del profesorado coincide y además Grado y Máster forman parte del proceso formativo completo en Ingeniería Química en nuestra Universidad.

Cabe indicar que para equilibrar contenidos entre los diferentes itinerarios del grado, y evitar solapamientos detectados dentro del grado y a su vez con el máster, durante este curso se han llevado a cabo diversas reuniones para plantear alternativas. Este proceso ha finalizado mediante la solicitud de un modifica, que ha sido aceptado y se pone en vigor en el curso 18-19. Solamente cambios en alguna asignaturas optativas en cuanto a contenidos para reorganizar la docencia según los criterios citados. En la guía docente se incluyen las fichas actualizadas y se considera que esta nueva organización permitirá más fácilmente la obtención de algún sello como el eurace.

### **18-A02 Asignación de tutores a los nuevos alumnos. (Programa tutorías personalizadas) y 18-A03 Asignación de tutor de curso para informar del programa de tutorías**

Durante el mes de septiembre de 2017 se asignaron tutores a todos los alumnos ingresados en el primer curso de Ingeniero Químico y el presidente de esta Comisión, acompañado del tutor de curso fue a clase de los distintos cursos a informar sobre la importancia del programa de tutorías personalizadas en el éxito en la realización de los estudios de Ingeniería Química. Estas visitas fueron repetidas a lo largo del curso por parte del coordinador de la titulación. Además de la tutorización a alumnos que han ingresado en los estudios a través de los procedimientos convencionales, también se ha integrado en este programa a los alumnos de movilidad. En lo que respecta al curso 17/18 han ingresado en nuestros estudios alumnos procedentes de México, Turquía, Rumanía, e Italia.

### **18-A04 Planificación de las actividades relacionadas con el programa de prácticas en empresas**

Durante los meses de marzo a junio de 2018 se realizaron contactos con las diferentes empresas interesadas en el programa de Prácticas en Empresas para Ingenieros Químicos (de las tres titulaciones), y se realizó la asignación de cada uno de los puestos ofertados a alumnos del título, en el marco del programa de prácticas externas que la Facultad viene desarrollando durante los últimos años. Finalmente, se han conseguido desarrollar 40 movilidades en programa de prácticas en empresa para alumnos del título de Ingeniero Químico de las que 12 (seis en cada una de las asignaturas) corresponden a prácticas curriculares.

### **18-A05 Realización y recogida de las encuestas a egresados y empleadores**

Al igual que en años anteriores, se han organizado en colaboración con el CIPE unas jornadas de inserción laboral en la que han participado personal de diferentes empresas y de diferentes cualificaciones (desde ingenieros junior a directivos) al que

se ha solicitado su valoración sobre la empleabilidad de los titulados en Ingeniería Química. Estas jornadas se realizaron el día 3 de mayo en el salón de actos de la Facultad. Tal y como se ha comentado en informes de años anteriores, se ha constatado que a pesar del contexto de crisis económica la situación no es tan negativa como en otros sectores, pero que es necesario que el egresado tenga un buen nivel del inglés para poder optar a la posibilidad de trabajar. Esta valoración ha sido transmitida a los alumnos. Los ponentes también han informado de la importancia de realizar el programa formativo completo en Ingeniería Química, incluyendo los niveles de Grado y Máster.

Al igual que en años anteriores, el CIPE ha aportado datos internos de la UCLM sobre empleabilidad de los titulados. Dada la realización de encuestas por parte de la UCLM con un mayor número de medios de los que podría tener esta comisión, no se ha considerado adecuado hacer una encuesta más detallada, máxime teniendo en cuenta que todavía no han egresado muy pocos titulados del Grado en Ingeniería Química. Se adjunta díptico informativo sobre las jornadas.

#### **18-A06 Organización de la estancia en los laboratorios de alumnos de secundaria**

Se ha realizado la coordinación de las estancias de alumnos de secundaria a nivel de Centro y la Comisión de Grado en Ingeniería Química se ha hecho cargo de la tercera parte de las sesiones prácticas organizadas por la Facultad. Se han atendido a un total de 197 alumnos procedentes de doce centros de enseñanza secundaria.

#### **18-A07 Actividades de promoción de grado**

Al igual que en los dos cursos anteriores en los que existe esta Comisión, se ha participado activamente en todas las actividades de promoción de los grados del Centro, incluyendo charlas en institutos, programa de visitas de alumnos de secundaria a la UCLM, atención a padres y alumnos en jornadas de puertas abiertas, etc.

#### **18-A08 Charlas informativas sobre salidas profesionales del grado**

El día 3 de mayo de 2018 se realizaron unas jornadas de día completo en colaboración con el CIPE de la UCLM sobre salidas profesionales de la Ingeniería Química. Las jornadas tuvieron una asistencia masiva por parte del alumnado de los alumnos matriculados en cuarto de Grado en Ingeniería Química. Se adjunta programa de las jornadas (coincide con 18-A05).

#### **18-A09 Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos**

A lo largo del curso se han realizado varias charlas con los diferentes cursos por parte de los coordinadores de curso y de la titulación.

#### **SUGERENCIAS PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

No hay sugerencias a realizar a la dirección del Centro. Para el curso que viene está previsto mantener el mismo programa de actividades.

# **INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2017-18**

---

## **INTRODUCCIÓN**

Durante este curso académico la Comisión de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos ha realizado reuniones en las que se ha revisado el cumplimiento de las actividades planificadas y se abordó los asuntos referentes a la titulación que fueron surgiendo.

El número de matriculados en primer curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos ha sido de 46 alumnos de nuevo ingreso, un número algo inferior a la oferta de alumnos realizada que era de 55, tras el aumento introducido en la modificación del plan de estudios solicitado y concedido por la ANECA, pero en línea con la previsión original de 40 estudiantes para esta enseñanza.

Debido al elevado número de alumnos repetidores en algunas asignaturas, en primer curso se siguió manteniendo el desdoble de los grupos en todas las asignaturas que así lo permitían y en todos los seminarios.

La opinión de los estudiantes que han manifestado a través de sus representantes en la Comisión de Grado ha sido de gran importancia a la hora de realizar las propuestas para mejorar su rendimiento, así como la labor de los coordinadores de curso, a través de las reuniones que realizan con los profesores de cada curso.

Por otra parte, esta Comisión también ha realizado el seguimiento de diversas actividades relacionadas con la tutorización de alumnos, las Jornadas de acogida, prácticas en empresas y movilidad, actividades de promoción del Grado y la programación del siguiente curso académico 2018-2019 las cuales se detallan a continuación.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

1.- Actividades de acogida y curso cero (18-A01). Estas actividades se han llevado a cabo como en el año anterior, revisando los contenidos de los cursos cero para adecuarlos al nivel de los estudiantes y utilizar una semana más evitar la sobrecarga de trabajo.

2.-Iniciativa iSTARTi (18-A02) Encuentro con estudiantes de nuevo ingreso de profesores y coordinadores de primero y estudiantes de 4º curso y presentación del

sitio web START (<http://cta.quimicas.cr.uclm.es/start/>), con el objetivo de facilitar su incorporación al grado y al programa formativo.

3.- Asignación de tutores (18-A03): Se ha seguido trabajando en las medidas para mejorar el programa de tutorías personalizadas, proponiendo realizar un primer encuentro conjunto con todos los estudiantes y que aparezca en la web el listado de alumnos y profesores tutores para que tengan un más directo acceso a esta información.

4.-Seguimiento de la coordinación y planificación docente del Grado (18-A04).  
Se han mantenido reuniones entre los profesores del grado con el objetivo de mejorar la coordinación entre los contenidos y competencias transversales de las asignaturas y sus actividades formativas.

5- Recogida de opiniones de los alumnos (18-A05):  
Los representantes de los alumnos (dos representantes del Grado) han asistido a las reuniones de la Comisión. Los problemas que han planteado se referían principalmente a la carga de trabajo en determinadas fechas, sobre todo por los seminarios y la preparación de trabajos, en el solapamiento de actividades docentes entre distintos cursos académicos, así como en la dificultad que muchos estudiantes encuentran en superar la asignatura de física. Estos problemas se han intentado solucionar durante el curso mediante la coordinación de los profesores, tomando nota para el próximo año.

6.- Actividades relacionadas con las prácticas en empresas y movilidad (18-A06): En el presente curso académico más de 40 alumnos de tercero y cuarto del Grado en CTA han realizado prácticas en empresas, 15 de ellos en modalidad curricular. Se han actualizado los Convenios con las empresas incorporando nuevas ofertas. Así mismo, la Facultad ha revisado la completa guía con toda la información para el adecuado desarrollo de las prácticas externas. En la página web de la Facultad se ha ido colgando toda la información a los estudiantes como listados provisionales y resolución final.

7.- Planificación de los Trabajos Fin de Grado (18-A07): Los profesores de esta titulación han acordado una serie de criterios comunes para los Trabajos que se realicen en CTA en particular sobre los tipos de trabajos que se pueden realizar (investigación, bibliográfico, en empresa).

8. - Revisión de informes de las encuestas realizadas por la Comisión de Garantía de la calidad de la Facultad (18-A08). Se ha evaluado el rendimiento de los alumnos y el funcionamiento del Grado para poder mejorar los aspectos más críticos.

9.- Orientación de egresados hacia el mundo laboral (18-A09): Se realizó a principios del mes de Mayo la habitual Jornada sobre salidas profesionales en el Grado de CTA, en la que se cuenta con las charlas que imparte el personal del CIPE sobre inserción laboral y una mesa redonda en la que participan egresados de distintos perfiles profesionales. Esta Jornada tuvo muy buena aceptación por parte de los alumnos de último curso del grado en CTA.

10.- Programación y planificación docente del curso 2018-2019 (18-A10): Se ha realizado la planificación de los cuatro cursos del Grado en CTA, tanto los horarios de clase como las guías-e, los horarios de exámenes y las prácticas de laboratorio. Se ha acordado mantener el desdoble de grupos en primer curso ya que el número de repetidores en algunas asignaturas sigue siendo elevado y porque la propuesta de número de entrada de alumnos se ha incrementado a 55. Las planificaciones se han revisado por las subcomisiones de cada curso y por el coordinador de curso correspondiente.

### **INFORME DE LA PROFESORA MARÍA ARÉVALO VILLENA COMO COORDINADORA DE PRIMER CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**

La Comisión Docente de primer curso, integrada por su coordinadora y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, se ha dedicado principalmente al desarrollo de las siguientes actividades durante el curso académico 2017-2018.

Planificación de las actividades docentes Durante los meses de junio y julio se llevó a cabo la labor de planificación de las distintas actividades docentes para el siguiente curso académico 2018-2019. Una vez confirmados por parte de los departamentos, los equipos docentes responsables de las asignaturas, se confeccionaron los horarios de las clases teóricas y el calendario de las actividades prácticas para cada uno de los dos grupos de estudiantes. Al mismo tiempo se revisaron las guías docentes electrónicas haciendo especial énfasis en las competencias, los criterios de evaluación y la carga de trabajo de los estudiantes. Se insistió en transmitir una información completa y coherente en relación **con** lo reflejado en la Memoria del Grado, de manera que se conozcan los diferentes elementos formativos y de evaluación que constituyen cada asignatura, así como el grado de trabajo y dedicación de cada una de ellas

Por otra parte, a lo largo del curso se empleó el calendario de las asignaturas de Google calendar, compartido entre los profesores de todos los cursos, lo facilitó enormemente la coordinación de actividades en todo el grado.

Seguimiento del progreso de los estudiantes En todo momento se procuró mantener una comunicación fluida con los estudiantes para conocer los posibles conflictos que surgen durante el curso. En los meses de noviembre y diciembre se realizaron reuniones informando al alumnado de las herramientas útiles de las que disponen a lo largo de la carrera para gestionar sus inquietudes. Gracias a esto se detectaron una serie de problemas que se solucionaron de forma eficaz.

En los meses de febrero y julio, al finalizar el primer y segundo semestre académico, se realizó un seguimiento del progreso de los estudiantes en función de las evaluaciones de cada asignatura. Para ello se analizaron indicadores relacionados con el número de matriculados y repetidores, exámenes parciales previstos, estudiantes

presentados y aprobados en los parciales, entre otros, así como las estadísticas de las notas finales de las actas.

Los resultados con respecto al año académico anterior fueron mejores, no sólo desde el punto de vista académico sino también en lo relacionado con el grado de interés y la actitud de los alumnos.

### **INFORME DE LA PROFESORA EVA SÁNCHEZ-PALOMO LORENZO COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE SEGUNDO CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

La Comisión Docente de segundo curso, integrada por su coordinadora y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, ha realizado las siguientes actividades durante el curso académico 2017-2018:

- Seguimiento del curso: Durante el curso académico, se ha mantenido contacto con todos los profesores para mejorar la coordinación e ir solventando los posibles imprevistos que pudieran surgir. Además, al final del primer cuatrimestre, más concretamente el 04 de diciembre de 2017 se mantuvo una reunión de la responsable de calidad, el responsable del título y yo como coordinadora de curso con los alumnos donde se les ha dado la oportunidad de exponer sus preocupaciones, problemas... con el objetivo principal de mejorar con sus sugerencias y establecer una relación directa con los alumnos.

Como en años anteriores, esta comisión ha celebrado diferentes reuniones las que se han ido solventando las cuestiones surgidas a lo largo del curso en base a la opinión de los alumnos, delegados de curso y de los profesores responsables de las diferentes asignaturas.

Los estudiantes han sido adecuadamente informados, tanto en clase como a través de campus virtual, sobre los elementos formativos y de evaluación de cada una de las asignaturas y más concretamente de su carga de trabajo y dedicación, así como la forma de evaluación de las diferentes competencias de cada una de las asignaturas del curso. Tal y como se realizó en años anteriores, y con el principal objetivo de facilitar la coordinación y planificación de los trabajos de las asignaturas y evitar el solapamiento de horarios y la sobrecarga de trabajo del alumno, se ha creado un calendario compartido en el que se actualizaban todas las actividades realizadas a lo largo de ambos cuatrimestres. Nuevamente los alumnos han insistido en su disconformidad con las clases por la tarde.

- Evaluación académica: Este año, se ha intentado reducir el número de pruebas de progreso realizadas en las asignaturas, con el objetivo de favorecer la asistencia de un mayor número de alumnos a las clases.
- Coordinación de las actividades docentes para el curso académico 2018-2019: Al término de las clases del segundo cuatrimestre se ha llevado a cabo la elaboración de los horarios, así como la planificación semanal y la coordinación de las diferentes actividades docentes para el curso 2018-2019. Se ha prestado especial interés a la

rotación de los horarios y se insistirá en la reducción de pruebas de progreso, temporalización de seminarios con el objetivo de evitar la sobrecarga de trabajo del estudiante y favorecer su asistencia a clase.

- Guías docentes curso 2018-2019: Las guías docentes han sido revisadas para que se ajusten a la Memoria de Grado en CYTA. Todos los profesores han realizado esta labor de manera adecuada y han propuesto las guías para su validación en plazo.
- Elaboración del calendario de prácticas internas para el curso académico 2018-2019: Como cada año, se ha realizado la planificación del calendario de prácticas de las asignaturas del próximo curso académico. Se ha realizado el diseño teniendo en cuenta la disponibilidad de espacios, y evitando, siempre en la medida de lo posible el solapamiento entre cursos consecutivos, para favorecer la asistencia de los alumnos suspensos a las prácticas.
- Elaboración del calendario de exámenes para el curso académico 2018-2019: Este año el calendario de exámenes ha sido propuesto por los coordinadores de curso se ha evitado el solapamiento de exámenes en fecha y hora entre cursos consecutivos facilitándose así la asistencia de los alumnos. Se ha puesto especial interés en que la asignatura de Física no coincida con ninguna otra asignatura independientemente del curso que sea.

### **INFORME DE LA PROFESORA MARÍA CONSUELO DÍAZ-MAROTO HIDALGO COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE TERCER CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS Y DE LAS PRÁCTICAS EN EMPRESAS**

La Comisión Docente de tercer curso, integrada por su coordinadora y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, ha realizado las siguientes actividades durante el curso académico 2017-2018:

#### **Seguimiento de tercer curso de grado:**

Como en cursos anteriores, el desarrollo del curso se ha llevado a cabo según lo planificado, ajustándose el profesorado a los horarios previamente establecidos. Las actividades propuestas por cada profesor para su asignatura han sido bien acogidas por los alumnos, no recibándose quejas por sobrecarga de trabajo por parte de los alumnos como en años anteriores la supresión de los exámenes parciales ha permitido eliminar uno de los principales problemas detectados en cursos anteriores, es decir la usencia de alumnos a las clases de otras asignaturas los días que se realizaban dichas pruebas. Este aspecto, especialmente importante, no ha repercutido en los resultados obtenidos por los alumnos en las diferentes asignaturas. Así, la tasa de estudiantes aprobados ha sido superior al 75 % en la mayoría de las asignaturas, obteniéndose valores inferiores sólo en Análisis Sensorial (70,97 %) y Nutrición Humana (70,83 %). Estos resultados ponen de manifiesto el éxito de la planificación del curso llevada a cabo por el profesorado, así como el trabajo realizado por los alumnos.

### **Coordinación de las actividades docentes para el curso académico 2018-2019:**

Con respecto a la planificación y coordinación de la actividad docente para el curso 2018-2019, las actividades fijadas por los profesores en cada una de las asignaturas se han planificado, al igual que en el curso anterior, siguiendo estrictamente la Memoria de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Además, con el fin de minimizar solapamiento de actividades entre diferentes asignaturas, la Comisión ha revisado cuidadosamente su organización temporal, poniendo especial interés en las prácticas de laboratorio y asignación de seminarios.

Con respecto a los seminarios, éstos se planifican intentando minimizar la sobrecarga de trabajo de los alumnos en momentos puntuales, y fijando a lo largo del curso las fechas más adecuadas para su realización. En este sentido, los profesores disponen de un calendario para poder visualizar en todo momento las fechas reservadas por sus compañeros. Dicho calendario es modificado y actualizado, de acuerdo al desarrollo del curso académico, por el Coordinador/a de curso.

### **Prácticas en empresa**

Durante el curso 2017-2018 se han asignado 40 Prácticas en Empresa, de las cuales 15 han sido curriculares, lo que demuestra que el interés por la asignatura va en aumento. Entre los aspectos a señalar, destacan:

- Los estudiantes han mostrado un gran interés y motivación, valorando positivamente esta actividad para completar su formación.
- La posibilidad de ampliar la oferta de prácticas según el interés de los alumnos.
- La colaboración de los tutores internos y externos. En ambos casos, las tareas de supervisión y evaluación de los alumnos se han llevado a cabo con rigor.
- La buena coordinación de todos los participantes.
- La ampliación de convenios con empresas nuevas.

### **INFORME DE LA PROFESORA MARÍA SOLEDAD PEREZ COELLO COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE CUARTO CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

La Comisión Docente de cuarto curso, constituida por la coordinadora y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, ha realizado las siguientes actividades durante el curso académico 2017-2018:

#### **Seguimiento de cuarto curso de grado**

En este curso se ha mantenido la decisión de no realizar exámenes parciales, ya que en el curso anterior no se observó ningún efecto negativo en el rendimiento académico con respecto a años anteriores. En este curso se ha visto un mayor número de suspensos en algunas asignaturas y en el número de no presentados, especialmente en la asignatura de Toxicología alimentaria con un 32% de suspensos y un 22% de no presentados, y en Productos Lácteos con un 18% de suspensos y un 15% de no presentados. En otras asignaturas como Productos Cárnicos, y Enología se mantiene un porcentaje superior al 85% de aprobados.



En las reuniones realizadas con los alumnos se comentó que las asignaturas que requieren un trabajo más continuado durante el curso o que son de mayor memorización son las que les resultan más difíciles de aprobar.

Se sigue observando una tendencia a la baja en el número de alumnos que asisten a clase a medida que avanza el cuatrimestre.

Según se decidió en la Comisión docente del grado en CTA, en el segundo cuatrimestre, las asignaturas optativas se imparten de forma intensiva, y en este curso se ha adelantado la Convocatoria Ordinaria a la última semana de abril y primera de mayo. Este adelanto ha sido positivamente valorado por los estudiantes que han tenido más tiempo para terminar el TFG.

En cuanto a la asignatura de Trabajos Fin de Grado, al igual que en años anteriores se solicitaron propuestas de trabajos a los profesores de las áreas que imparten docencia en el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, distribuyendo el nº de trabajos tutorizados de manera proporcional a los créditos impartidos por cada área. Los profesores de las Áreas de Tecnología de Alimentos y Nutrición y Bromatología han tutorizado 2 TFGs por profesor, gracias a una mayor participación de profesores de otras áreas, destacando el área de Bioquímica que ha tutorizado un total de 6 trabajos.

Como es habitual se realizó una reunión con los alumnos matriculados en el TFG para comunicarles los plazos y normas de presentación de los trabajos, y darles algunos consejos sobre la presentación escrita y oral, en base a los errores que vamos observando en los últimos años. También hubo un tiempo para debatir y resolver sus dudas al respecto. Toda la documentación se colgó en campus virtual para facilitar su consulta por parte de los alumnos.

El número de alumnos matriculados ha sido de 49 más un alumno Erasmus, de los cuáles 4 trabajos se presentaron en la Convocatoria Especial de Finalización, 21 en la Convocatoria Ordinaria y 12 en la Convocatoria extraordinaria. Todos los trabajos obtuvieron una calificación superior a 5.

### **Coordinación de las actividades docentes para el curso académico 18-19**

Se ha realizado una reunión de la Comisión docente del Grado en CTA en el mes de Julio en la que se han planificado las actividades para el curso académico 2017-2018. Se ha realizado la coordinación de actividades prácticas, seminarios y prácticas de laboratorio de todas las asignaturas, siguiendo la Memoria de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

En cuanto a las pruebas de progreso, se acuerda que de forma general no se realizarán parciales, aunque cada profesor decidirá la forma de llevar a cabo la evaluación continua de su asignatura.

En el segundo cuatrimestre, debido a la impartición de las asignaturas de forma intensiva, se mantiene la decisión de adelantar la Convocatoria Ordinaria a la última semana de abril y primera de mayo.

En el curso 2017-18 se implantará la aplicación informática para la gestión de los Trabajos Fin de Grado en las titulaciones de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, que participará en un plan piloto. Cada profesor tutor tendrá que utilizar la aplicación para incluir sus propuestas de TFGs, que se harán públicas y accesibles para los alumnos, los cuales igualmente solicitarán los trabajos a través de la aplicación.

### **INFORME DE LA PROFESORA. M<sup>a</sup> ALMUDENA SORIANO PÉREZ COMO COORDINADORA DE CALIDAD DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

En el curso académico 2017-2018, la Comisión de Garantía de Calidad realizó las tareas anuales habituales. En concreto, en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y en el Máster de Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad se llevó a cabo:

- Recogida de información propia:
  - encuestas de satisfacción con las prácticas externas (H-3.1.I, H-3.1.II y H-3.1.III)
  - encuestas de satisfacción de los alumnos con los cursos de nivelación (H-2.2.IV) (únicamente en Grado)
  - encuestas sobre el perfil del alumno de nuevo ingreso (H-2.2.III) (únicamente en Grado)
  - encuestas a egresados del Grado en CTA curso 16-17
- Recogida de información institucional:
  - encuestas a los estudiantes sobre la docencia de los profesores de cada asignatura
  - encuestas sobre el grado de satisfacción con el Título.

Para la realización de encuestas se asignaron tres becarios a la Facultad, uno para el área de Tecnología de Alimentos.
- Reuniones con los estudiantes de los cuatro cursos de Grado y con los de Máster.
- Elaboración de los informes correspondientes, en los cuales también se recogen las acciones de mejora propuestas. Dichos informes dan lugar al informe anual de la Unidad de Garantía de la Calidad disponible en [https://www.uclm.es/es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_publicos](https://www.uclm.es/es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_publicos).
- Seguimiento del plan anual de actuación y de las acciones de mejora propuestas para el curso anterior 2016-17.
- Elaboración del plan de mejora para el curso 2018-19.

Por otro lado, con objeto de corregir las deficiencias que se observaron en el pasado curso académico 16-17, relativas a la baja asistencia a clase y escasa motivación de los alumnos de primer curso, se llevó a cabo la iniciativa iSTART! que pretendió guiar a los nuevos estudiantes en el comienzo de sus estudios universitarios. Se organizó una reunión en la que asistieron la coordinadora y dos profesores de primer curso, así como dos alumnos de 4º curso, poniendo en conocimiento de los alumnos aspectos del plan de estudios, la importancia de la asistencia a clase y prácticas, los responsables a los que acudir para solucionar dudas o problemas, la existencia del servicio de atención psicología, la Comisión de Garantía de Calidad, así como otros servicios para los estudiantes del Campus. Esta información se encuentra disponible

en: <http://cta.quimicas.cr.uclm.es/start/>. La asistencia a clase de los alumnos de 1º en el curso 17-18 fue notablemente superior, por tanto, es recomendable que se mantenga en futuros cursos académicos.

Por último, EL mIDEA fue evaluado de su primera Renovación de la Acreditación según el programa ACREDITA de ANECA. La Comisión de Calidad colaboró en la redacción del Informe de Autoevaluación (abril 2018), en el cual se valoró el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación del Máster, justificando con evidencias y/o indicadores, el grado de cumplimiento, o en caso contrario los motivos por lo que no se logró cumplir exactamente todo lo incluido en la memoria de verificación. También dentro de este programa se elaboraron una serie de tablas con información acerca de las asignaturas del plan de estudios y su profesorado, los resultados académicos y la evolución de los indicadores del título. Posteriormente se preparó la información y la discusión de las evidencias solicitada por ANECA, concluyendo con la visita del panel de evaluación (10 julio 2018). Actualmente nos encontramos a la espera de los resultados de la evaluación.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos gracias al trabajo de esta Comisión se pueden resumir en los siguientes puntos:

- El trabajo realizado por las subcomisiones de cada curso ha permitido por un lado la resolución de los problemas puntuales que han ido surgiendo, principalmente relacionados con la coordinación de los trabajos y seminarios. Estas subcomisiones también tienen un papel muy importante en la planificación de asignaturas para el siguiente curso académico.
- Las revisiones de las estadísticas sobre resultados de las evaluaciones han permitido detectar las deficiencias que presentan los alumnos en cada curso de manera que se puedan poner soluciones para aumentar el porcentaje de éxito. Entre ellas están las recomendaciones sobre la asistencia a clase y la reducción del número de no presentados en algunas asignaturas o la adaptación de temarios.
- La participación de los alumnos en actividades como la iniciativa iSTART!, los curso cero, las prácticas voluntarias en empresas y las jornadas de inserción laboral ha sido muy satisfactoria.

## **¡SUGERENCIAS PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

Como sugerencia para el próximo curso se recomienda:

- Seguir trabajando en la coordinación de las competencias transversales (18-A04), para mejorar la coordinación entre los contenidos y competencias verticales de las asignaturas y sus actividades formativas.
- Revisar en las subcomisiones de curso aquellas asignaturas que han tenido menor porcentaje de éxito para ver cuál es el problema e intentar mejorarlo.
- Observar el desarrollo de las asignaturas de Trabajo Fin de Grado y Prácticas en empresa y proponer posibles mejoras.

# **INFORME ANUAL DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD DURANTE EL CURSO 2017-18**

---

Durante el curso 2017-2018 se han producido diversos procesos de MODIFICACIÓN o ACREDITACIÓN de Títulos impartidos en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas en los que han participado, en diversos niveles, integrantes de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC)

- El Grado en Química ha sido MODIFICADO introduciendo los siguientes cambios: el número de plaza ofertas para primera matriculación ha pasado de 70 a 100, el TFG ha pasado de 12 a 6 ECTS, y las Prácticas Externas han pasado de optativas a obligatorias y de 6 a 12 ECTS. Dichas modificaciones han sido aprobadas por ANECA con fecha de 02/07/2018.
- El Grado de Ingeniería Química ha sido MODIFICADO en la mención en Ingeniería Medioambiental, en la que se fusionan dos asignaturas de residuos que se imparten en el semestre 8 'Gestión de residuos sólidos urbanos y asimilables' y 'Gestión de residuos peligrosos y suelos contaminados', y se incorpora la asignatura 'Simulación de procesos químicos y ambientales' que se impartirá en el semestre 7. Para compensar la carga lectiva del alumno se ha cambiado de semestre la asignatura 'Tecnologías para la descontaminación y depuración de gases' que pasa del semestre 7 al semestre 8. Estas modificaciones han sido aprobadas por ANECA con fecha 26/07/2018.
- Por su parte, el 10/07/2018 fue evaluada la ACREDITACIÓN del Máster de Investigación y Desarrollo de Alimentos de Calidad y del Máster en Enología, ambos impartidos en la titulación de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

La CGC de la Facultad de CyT Químicas ha realizado durante el curso 2017-2018 las actividades habituales de recogida de información, análisis, y generación de informes y recomendaciones que viene haciendo desde su creación. Siguiendo el Plan Anual de Actuación todos los miembros de la CGC han realizado las labores asignadas. Entre las actividades realizadas o coordinadas desde la CGC cabe destacar:

- Al igual que en los cursos anteriores, se han vuelto a realizar encuestas en papel de docencia de profesores y de grado de satisfacción con los Títulos de Grado y Máster. Se han asignado tres becarios a la Facultad que se han encargado no solo de dichas encuestas, sino que han participado en la recogida de información propia de la CGC. A diferencia del curso anterior, donde se produjeron una serie de renuncias de becarios que dificultaron el proceso de realización de encuestas, este año no ha habido ningún incidente. Muy posiblemente esto ha sido debido a la selección de becarios siguiendo las sugerencias planteadas por la CGC.

- En las titulaciones de Grado se han realizado y recogido las encuestas propias de satisfacción con las prácticas externas (herramientas H-3.1.I, H-3.1.II y H-3.1.III), satisfacción de los alumnos con los cursos de nivelación (herramienta H-2.2.IV) y perfil de alumnos de nuevo ingreso (herramienta H-2.2.III). También se han realizado encuestas de satisfacción con las prácticas externas en el Máster en Ingeniería Química y el Máster en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad. Toda esta información ha permitido a los Coordinadores de Calidad realizar sus informes anuales que incluyen unas recomendaciones en cada uno de los ámbitos analizados. Dichos INFORMES han sido publicados en la web de la CGC (acceso restringido):

[https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_trabajo](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_trabajo)

Por su parte, las RECOMENDACIONES han sido recopiladas por Títulos y ámbitos y han sido remitidas al Equipo de Dirección y publicadas en la web de la CGC:

[https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_publicos](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_publicos)

- Se ha elaborado el Plan Anual de Actuación de la CGC para el curso 2018-2019, que servirá como guía para las actividades a realizar para el próximo año. Puede consultarse en:

[https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_publicos](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_publicos)

- La opinión de los alumnos es muy importante para la CGC. También es de gran interés para la CGC la valoración de la coordinación docente en las titulaciones. Por ello, se han realizado diversas reuniones con alumnos de Grado y Máster, en algún caso, más de una reunión por curso (una en febrero/marzo y otra en mayo/junio). De éstas se han levantado actas que recogen no solo la opinión, sino las propuestas de mejora realizadas por los alumnos, las cuales han sido trasladadas al Equipo de Dirección. Pueden consultarse en: [https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_trabajo](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_trabajo)

- Se ha completado la renovación de representantes de alumnos en la Comisión de Garantía de Calidad iniciada el curso pasado. La composición actual puede consultarse en: [https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad)

- Según información de la Oficina de Calidad han realizado una encuesta a egresados hasta el curso 2015-2016, aunque ésta no ha sido facilitada. Por este motivo, y con el fin de determinar el grado de inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de nuestros los egresados 2016-2017, en nuestro centro el personal de apoyo de la CGC ha realizado encuestas telefónicas. Puede consultarse en:

[https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com\\_gar\\_calidad/document\\_trabajo](https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas/com_gar_calidad/document_trabajo)

Para finalizar es necesario destacar que esta Comisión realiza una incalculable labor gracias al trabajo desinteresado y altruista de los Coordinadores de Calidad de las Titulaciones, y del resto de los miembros que la componen. Su trabajo es encomiable y su generosidad impagable dada su falta de reconocimiento, y así será puesto de manifiesto en este informe un curso tras otro.

# **INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2017-18**

---

## **INTRODUCCIÓN**

Durante el curso 17/18 se ha venido desarrollando actividades relacionadas principalmente con la resolución de convalidaciones, aprobados por compensación, anulación de convocatorias, reconocimientos de créditos, traslados de expedientes, etc. Para tal fin, la comisión se ha reunido semanalmente coincidiendo con las reuniones de equipo Decanal.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

La relación de actividades realizadas por la comisión en el periodo septiembre 2017 julio 2018 queda registrada en el documento RC-01. En este periodo se han resuelto 18 solicitudes de reconocimiento de créditos para titulaciones de grado, 2 solicitudes de traslado de expediente, 1 solicitud de revisión de convalidación de asignaturas. Además se han resuelto 22 solicitudes de aprobados por compensación: 5 en la convocatoria especial, (2 de Ing. Química, 2 del Grado de Química y 1 de Ciencia y Tecnología de Alimentos) 1 en la convocatoria ordinaria de enero 2018 de estudios de Grado en Química; 4 en la convocatoria ordinaria de junio 2018 (2 de estudios de Grado de Química y 2 de estudios de Ciencia y Tecnología de Alimentos) y 12 en la convocatoria extraordinaria julio 2017 (7 Grado Ingeniería Química, 3 del Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos y 2 del Grado de Química).

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Todas las solicitudes han sido resueltas favorablemente excepto una solicitud de aprobado por compensación de la asignatura de "Cereales y Derivados" del Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos que no precedía a su compensación por no cumplir el requisito de ser asignatura de carácter troncal.

## **SUGERENCIAS**

Sin sugerencia relevantes que aportar para el curso 2017/2018.

# **INFORME ANUAL SOBRE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EJECUTADO DURANTE EL CURSO 2017-18**

---

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Desarrollo de nuevas metodologías para la enseñanza de competencias clave del Grado de Ingeniería Química: la sostenibilidad

**DIRECTOR DEL PROYECTO:** JAVIER LLANOS LÓPEZ

## **PARTICIPANTES**

ANA MARIA BORREGUERO SIMÓN, MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO, ANGEL RIOS CASTRO, PILAR MARTÍN PORRERO, ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA, ANTONIO DE LUCAS MARTINEZ, PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES, JOSE LUIS VALVERDE PALOMINO, JUAN FRANCISCO RODRIGUEZ ROMERO, PAULA SÁNCHEZ PAREDES, FERNANDO DORADO FERNANDEZ, JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO, IGNACIO GRACIA FERNANDEZ, JUSTO LOBATO BAJO, ANGEL PEREZ MARTINEZ, CRISTINA SAEZ JIMENEZ, MARIA JESUS RAMOS MARCOS, FRANCISCO JESUS FERNANDEZ MORALES, MARIA LUZ SÁNCHEZ SILVA, CARMEN MARÍA FENÁNDEZ MARCHANTE, ANA RAQUEL DE LA OSA, AMAYA ROMERO IZQUIERDO, JESÚS GARCÍA GÓMEZ, ÁNGEL VILLEGAS ANDRINO, JUAN RAMÓN TRAPERERO ARENAS, ALFONSO ARANDA RUBIO, YOLANDA DIAZ DE MERA MORALES, ANTONIO MUCIENTES BALADO, ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ, ALBERTO NOTARIO MOLINA, SAGRARIO SALGADO MUÑOZ, MARIA CRUZ NAVARRO LERIDA, FRANCISCO PLA MARTOS, HENAR HERRERO SANZ, ANGEL REDONDO GARCÍA, RICARDO LOPEZ ANTON, JUAN ANTONIO GONZALEZ SANZ, MIGUEL ANGEL ARRANZ MONGE, FERNANDO JOSÉ TERÁN SIERRA, FERNANDO CARRILLO HERMOSILLA, AGUSTIN LARA SANCHEZ, JUAN FERNÁNDEZ BAEZA, RAFAEL FERNÁNDEZ GALÁN, ELENA VILLASEÑOR CAMACHO, SONIA MERINO GUIJARRO, JULIÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ, ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO, LUISA FERNANDA GARCÍA BERMEJO, ROCÍO PORRAS SORIANO, JOSE MARÍA ALÍA ROBLEDO, MARIA REYES LOPEZ ALAÑON.

## **OBJETIVOS**

El objetivo fundamental del presente proyecto de innovación docente es la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de metodologías novedosas para la enseñanza de competencias clave para el desarrollo profesional futuro del alumnado del Grado en Ingeniería Química. Concretamente, se pretende hacer partícipes a los alumnos del estudio del impacto ambiental de la docencia del Grado en Ingeniería Química y de la propuesta de mejoras de la sostenibilidad ambiental del mismo.

Mediante este objetivo general se persiguen, a su vez, tres objetivos específicos. El primero y más importante es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite la adquisición de una serie de competencias clave para el currículo del ingeniero

químico, al hacer partícipes a los alumnos del proceso de mejora de la sostenibilidad del Grado. El segundo objetivo consiste en la generación de nuevo material docente basado en la experiencia desarrollada, que sería utilizado en años posteriores en dos asignaturas obligatorias del Grado: Tecnología del Medio Ambiente y Proyectos. Así, todos los alumnos del Grado en Ingeniería Química (que deben cursar ambas asignaturas) serían beneficiarios del trabajo desarrollado en el presente proyecto. El tercer y último objetivo específico consiste en trabajar en la mejora de la sostenibilidad ambiental del Grado en Ingeniería Química de la UCLM, consiguiendo con ello una mejora de la imagen del Grado y, por lo tanto, de la institución. Esta propuesta sería fácilmente generalizable a otros estudios de Grado y supondría una aportación tangible a la comunidad universitaria.



# **ANEXOS**

**ANEXO I**

**COLECCIÓN COMPLETA DE LA REVISTA  
"MOLÉCULA"**

---

**Se puede acceder a ellas en la página Web:**

<http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm>

## **ANEXO II**

# **RELACIÓN DE PERSONAL DE LA FACULTAD**

---

### **EQUIPO DECANAL**

**DECANO:**

Dr. D. Ángel Ríos Castro

**VICEDECANO DE QUÍMICA:**

Dr. D. Agustín Lara Sánchez

**VICEDECANO DE INGENIERÍA QUÍMICA:**

Dr. D. Ignacio Gracia Fernández

**VICEDECANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS:**

Dr. D. Giuseppe Fregapane Quadri

**SECRETARIA ACADÉMICA:**

Dra. Dña. M. Pilar Martín Porrero

## RELACIÓN DE PERSONAL DOCENTE POR ÁREAS CURSO 2017-2018

NOMBRE	CATEGORIA	AREA CONOCIMIENTO
DR. ANTONIO ANDRES HUEVA	C.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. PABLO BLANCO MORALES	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DRA.NILDA GALLARDO ALPIZAR	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. DAVID AGUSTÍN LEÓN NAVARRO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC

DR. ANSELMO ACOSTA ECHEVARRIA	C.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.
DR. CARLOS J. SÁNCHEZ JIMENEZ	T.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.

DR. MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE	T.U.	FISICA APLICADA
DR. JUAN ANTONIO GONZALEZ SANZ	T.U.	FISICA APLICADA
DR. RICARDO LÓPEZ ANTÓN	T.U.	FISICA APLICADA
DR. PETER NORMILE	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	FISICA APLICADA
DR. FRANCISCO J. NAVARRO RODRÍGUEZ	ASOCIADO N2/4H	FÍSICA APLICADA

DR. ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JUAN F. RODRÍGUEZ ROMERO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. MANUEL A. RODRIGO RODRIGO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA. PAULA SÁNCHEZ PAREDES	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JUSTO LOBATO BAJO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. ÁNGEL PÉREZ MARTÍNEZ	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.CRISTINA SÁEZ JIMÉNEZ	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA

DR. FCO. J. FERNÁNDEZ MORALES	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JAVIER LLANOS LÓPEZ	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.ANA M. BORREGUERO SIMÓN	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.CARMEN M. FERNÁNDEZ MARCHANTE	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JESÚS GARCÍA GÓMEZ	AS. N2 3H	INGENIERÍA QUÍMICA
D. ÁNGEL VILLEGAS ANDRINO	AS. N2 3H.	INGENIERÍA QUÍMICA
D. LUIS V. FERNÁNDEZ VERGARA	AS. N3 3H	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JESÚS MANUEL GARCÍA VARGAS	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	INGENIERÍA QUÍMICA

DRA.HENAR HERRERO SANZ	C.U.	MATEMÁTICA APLICADA
DRA.M. CRUZ NAVARRO LÉRIDA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA
DRA.HELIA PEREIRA SERRANO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	MATEMÁTICA APLICADA
DR. FRANCISCO PLA MARTOS	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	MATEMÁTICA APLICADA

DR. JOSÉ ANTONIO MURILLO PULGARÍN	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DR. ÁNGEL RÍOS CASTRO	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA.JUANA RODRÍGUEZ FLORES	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA.CARMEN GUIBERTEAU CABANILLAS	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DR. JOSÉ M <sup>a</sup> LEMUS GALLEGO	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA.AURELIA ALAÑÓN MOLINA	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA

DR. GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA. LUISA F. GARCÍA BERMEJO	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA. ANA M <sup>a</sup> CONTENTO SALCEDO	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DR. PABLO FERNÁNDEZ LÓPEZ	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DR. MOHAMMED ZOUGAGH ZARIOUH	PROFESOR ASOCIADO	QUÍMICA ANALÍTICA

DR. ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ	C.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ	C.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. BEATRIZ CABAÑAS GALÁN	C.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. ANTONIO MUCIENTES BALADO	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. LUCÍA SANTOS PEINADO	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. FRANCISCO POBLETE MARTÍN	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. ALFONSO ARANDA RUBIO	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. SAGRARIO SALGADO MUÑOZ	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. ALBERTO NOTARIO MOLINA	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. REYES LÓPEZ ALAÑÓN	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DR. BERNABÉ BALLESTEROS RUÍZ	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ	T.U.	QUÍMICA FÍSICA
DRA. YOLANDA DÍAZ DE MERA MORALES	T.U.	QUÍMICA FÍSICA

DR. ANTONIO OTERO MONTERO	C.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. ANTONIO F. ANTIÑOLO GARCÍA	C.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. FÉLIX A. JALÓN SÓTES	C.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DRA. BLANCA R. MANZANO MANRIQUE	C.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. FERNANDO CARRILLO HERMOSILLA	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. JUAN FERNÁNDEZ BAEZA	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. SANTIAGO GARCÍA YUSTE	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DRA. M <sup>a</sup> ISABEL LÓPEZ SOLERA	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. RAFAEL FERNÁNDEZ GALÁN	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DRA. ELENA VILLASEÑOR CAMACHO	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA
DR. AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ	T.U.	QUÍMICA INORGÁNICA

DR. ENRIQUE DÍEZ BARRA	C.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. ANTONIO DE LA HOZ AYUSO	C.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. ÁNGEL DÍAZ ORTÍZ	C.U.	QUÍMICA ORGÁNICA

DR. JULIÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ	C.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. ANDRÉS MORENO MORENO	C.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. JUAN TEJEDA SOJO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. M <sup>a</sup> PRADO SÁNCHEZ VERDÚ	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. ANA M <sup>a</sup> SÁNCHEZ MIGALLÓN	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. PILAR PRIETO NUÑEZ POLO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. SONIA MERINO GUIJARRO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. ESTER VÁZQUEZ FDEZ-PACHECO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA. M.ANTONIA HERRERO CHAMORRO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA

DR. GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI	C.U.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
DRA.M <sup>a</sup> SOLEDAD PÉREZ COELLO	C.U.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
DR. SERGIO GÓMEZ ALONSO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
D. <sup>a</sup> MANUELA VANESSA MANCEBO CAMPOS	PROFESOR ASOCIADO	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

DRA. M <sup>a</sup> DESAMPARADOS SALVADOR MOYA	C.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. ANA ISABEL BRIONES PÉREZ	C.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DR. MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. CONSUELO DÍAZ-MAROTO H.	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. JUSTA M <sup>a</sup> POVEDA COLADO	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. ALMUDENA SORIANO PÉREZ	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. MARÍA ARÉVALO VILLENA	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. EVA SÁNCHEZ PALOMO LORENZO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

JUAN RAMÓN TRAPERO ARENAS	T.U.	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
---------------------------	------	--------------------------

# PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

---

## **ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

### **ADMINISTRADOR**

RAFAEL MUÑOZ VALENCIA

### **PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA**

PEDRO GÁLVEZ DÍAZ

ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO

### **SECRETARÍA DECANATO**

CARMEN MARTÍN CONSUEGRA EXPÓSITO

### **TÉCNICO APOYO DOCENCIA UGIC**

ALBERTO SANZ RAMÍREZ

### **RESPONSABLE DE EDIFICIO**

MARÍA DEL PRADO DÍAZ ALCÁZAR

### **OFICIAL DE SERVICIOS**

CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ

### **GESTORES DE SERVICIOS**

MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ-SALAZAR

FRANCISCO DÍAZ NAVARRO

ANA MARÍA NAVARRO ZAMORA

TERESA RIVAS MUÑOZ

EDMUNDI ROMANO SÁNCHEZ

## **LABORATORIOS**

### **TÉCNICOS**

ROSARIO DE LA BARREDA MANSO (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)

JOSÉ JULIÁN DE LA RICA ALAMEDA (TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)

ASCENSIÓN GÓMEZ BLANCO (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)

MARÍA ALEJANDRA GÓMEZ LAGUNA (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)

RIANSARES DEL REY GARCÍA (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)

JESÚS LOZANO HERNÁNDEZ (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)

SERGIO MORENO DONOSO (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)

MARÍA DEL PRADO RODRÍGUEZ PÉREZ (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)

CONCEPCIÓN CARRANZA CABEZAS (INGENIERÍA QUÍMICA)

ARCADIO NIELFA CAÑIZARES (INGENIERÍA QUÍMICA)

ROSA MARÍA HUERTAS BODAS (QUÍMICA FÍSICA)

FRANCISCO J. MAIGLER SERRANO (QUÍMICA FÍSICA)

EDUARDO PRADO GARCÍA-CONSUEGRA (FÍSICA APLICADA)

MARIO RIVERA CABANILLAS (FÍSICA APLICADA)



### **SECRETARÍA DE DEPARTAMENTOS**

ROSARIO ÁLAMO ARCOS (INGENIERÍA QUÍMICA)  
ANA MARÍA ANTEQUERA SERRANO (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)  
MARÍA ELENA MAESO CARBALLO (QUÍMICA FÍSICA)  
MARÍA DEL CARMEN ESTRADA DÍAZ (QUÍMICA ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)  
JOSÉ REDONDO MARTÍN-BENITO (ÁREA DE MATEMÁTICAS)

### **APOYO UGEC**

ANTONIO FLÓREZ VERA  
SUSANA GALIANA BRAGE  
MARÍA DEL MAR GARCÍA DE LAS BAYONAS ARRIAGA

## **MIEMBROS DE LA JUNTA DE FACULTAD**

El día 7 de abril de 2017, se constituye la Junta de Facultad con la elección de sus representantes entre las candidaturas presentadas, sus miembros la componen:

### **PERSONAL PERMANENTE CON DERECHO A VOTO**

#### **SECTOR P.D.I.**

JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERA  
ALFONSO ARANDA RUBIO  
MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE  
BEATRIZ CABAÑAS GALÁN  
GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI  
MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS  
IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ  
HENAR HERRERO SANZ, HENAR  
ANTONIO DE LA HOZ AYUSO  
FELIX ÁNGEL JALÓN SOTÉS  
AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ  
BLANCA ROSA MANZANO MANRIQUE  
MARÍA DEL PILAR MARTÍN PORRERO  
SONIA MERINO GUIJARRO  
ANDRÉS MORENO MORENO  
MARÍA PILAR PRIETO NÚÑEZ POLO  
ÁNGEL RIOS CASTRO  
MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO  
JUANA RODRIGUEZ FLORES  
ANA SANCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO  
PAULA SÁNCHEZ PAREDES

#### **SECTOR RESTO P.D.I.**

ANA MARÍA BORREGUERO SIMÓN  
CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ MARCHANTE  
SERGIO GÓMEZ ALONSO  
JAVIER LLANOS LÓPEZ  
ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA

**SECTOR ESTUDIANTES**

ROCÍO DEL HOYO ARROYO  
CRISTINA NARANJO RODRIGO  
NOELIA MUÑOZ GARCÍA  
FRANCISCO JAVIER PATIÑO RODRIGO  
MARÍA TERESA PINES POZO  
PEDRO SANZ ÁVILA

**SECTOR P.A.S.**

ANA MARÍA ANTEQUERA SERRANO  
CONCEPCIÓN CARRANZA CABEZAS  
FRANCISCO JOSÉ MAIGLER SERRANO

**PERSONAL INVITADO****DIRECTORES DEPARTAMENTO / RESPONSABLE ÁREA**

ANSELMO ACOSTA ECHEVERRÍA. ANSELMO. Responsable del Área de Cristalografía y Mineralogía.  
ANTONIO ANDRÉS HUEVA. Responsable del Área de Bioquímica y Biología Molecular.  
ANA I. BRIONES PÉREZ. Directora del Departamento de Química Analítica y Tecnología de Alimentos y Responsable del Área de Tecnología de Alimentos.  
PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. Director del Departamento de Ingeniería Química.  
ANTONIO L. OTERO MONTERO. Director del Departamento Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica; y Responsable del Área Química Inorgánica

**COORDINADORES DE COMISIONES**

ÁNGEL DÍAZ ORTIZ. Coordinador de la UGC de la Facultad

**DIRECTORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO. Director del ITQUIMA  
ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ. Director del ICCA  
ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO. Directora del IRICA