

# **FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS**

Universidad de Castilla-La Mancha



Memoria de Actividades  
Curso Académico 2014-2015



## ÍNDICE

---

PRESENTACIÓN DEL DECANO .....	2
ORGANIGRAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD ..	3
ACTIVIDADES GENERALES CURSO 2014-2015 .....	10
ACTIVIDAD DOCENTE.....	44
ACTIVIDAD INVESTIGADORA.....	94
RELACIONES EXTERNAS .....	106
ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD .....	117
ANEXOS .....	139

# PRESENTACIÓN DEL DECANO

---



Estimados compañeros:

La Memoria del curso académico 2014-2015, que concluyó hace unos meses, recopila documentalmente aquellos aspectos que han constituido hitos esenciales de la Facultad desde septiembre de 2014 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 recoge el compromiso que tenemos con el entorno social y regional.

En la Facultad se ha vivido una gran actividad en el curso académico que hemos finalizado, caracterizada por la consolidación de las nuevas enseñanzas de grados y master, la mayor parte de las cuales han sido objeto de renovación de la acreditación el pasado mes de septiembre. 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 el dinamismo y añade valor como Facultad. Es un esfuerzo y generosidad que debe ser recogido para su conocimiento, para nuestro propio estímulo y para seguir proyectando hacia el exterior los valores que nos caracterizan en la calidad de nuestra docencia, la innovación y el desarrollo de nuestra investigación, y nuestra transferencia del conocimiento hacia el entorno social y productivo.

Muchas gracias a todos. Gracias por vuestra comprensión y voluntad para resolver los problemas planteados, y cumplir con nuestras responsabilidades de la mejor manera posible. A pesar de las dificultades, que todavía persisten, os animo a ser optimistas para este nuevo curso académico que ya hemos comenzado.

**Ángel Ríos Castro**  
*Decano de la Facultad*  
*Octubre 2015*

# ORGANIGRAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD

## Sede administrativa:

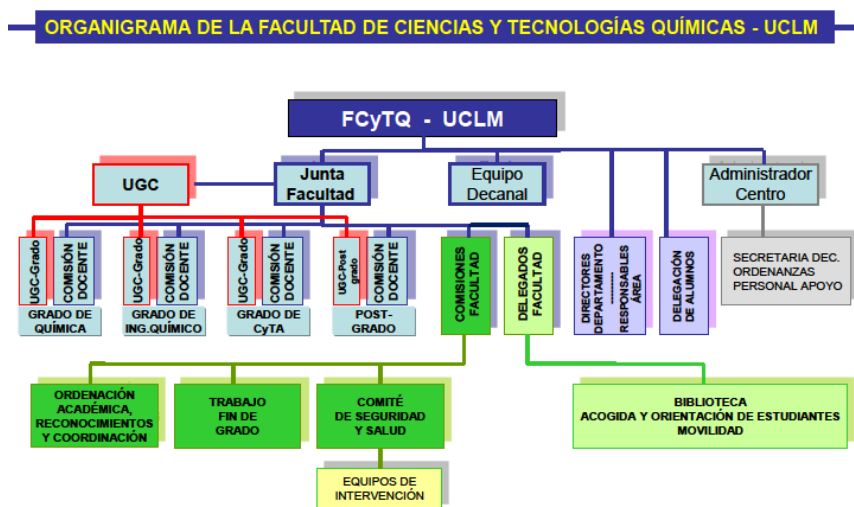
Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Universidad de Castilla-La Mancha  
Edificio San Alberto Magno. Campus Universitario de Ciudad Real.

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)



## EQUIPO DECANAL

De izquierda a derecha, los profesores:



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

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

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 DE CALIDAD QUÍMICA:	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	COORDINADOR CALIDAD INGENIERÍA QUÍMICA:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	COORDINADOR CALIDAD CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS:	ALMUDENA SORIANO PÉREZ
	COORDINADOR CALIDAD DEL MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA:	MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS
	COORDINADOR CALIDAD DEL MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA:	FÉLIX A. 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:	AGUSTIN LARA SÁNCHEZ
	SECRETARIA (SECRETARIA DE LA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	VOCALES:	
	COORDINADOR DE CALIDAD:	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	COORDINADOR DE PRIMER CURSO:	JUAN TEJEDA SOJO
	COORDINADOR DE SEGUNDO CURSO:	MARÍA PILAR PRIETO NUÑEZ POLO
	COORDINADOR DE TERCER CURSO:	CARMEN GUIBERTEAU CABANILLAS
	COORDINADOR DE CUARTO CURSO Y DEL 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):	MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO
	SECRETARIA (SECRETARIA DE LA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	VOCALES:	
	COORDINADOR DE CALIDAD DEL GRADO:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	COORDINADOR DE PRIMER CURSO:	JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO
	COORDINADOR DE SEGUNDO CURSO:	FRANCISCO J. FERNÁNDEZ MORALES
	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
	VOCALES:	
	COORDINADOR DE CALIDAD:	ALMUDENA SORIANO PÉREZ
COORDINADOR DE PRIMER CURSO:	JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO	

	COORDINADOR DE SEGUNDO CURSO:	MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS
	COORDINADOR DE TERCER CURSO:	CONSUELO DIAZ-MAROTO HIDALGO
	COORDINADOR DE CUARTO CURSO:	JUSTA M. POVEDA COLADO
	COORDINADOR DE CLASES PRÁCTICAS, Y PRÁCTICAS EXTERNAS:	MARÍA AREVALO VILLENA
	COORDINADOR DEL TFG:	AMPARO SALVADOR MOYA
	2 REPRESENTANTES DE ALUMNOS DEL GRADO:	
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA</b>	PRESIDENTE:	ÁNGEL RÍOS CASTRO
	SECRETARIA (SECRETARIA FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	REPRESENTANTE QUÍMICA FÍSICA:	JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ
	REPRESENTANTE QUÍMICA ORGÁNICA:	ANTONIO DE LA HOZ AYUSO
	REPRESENTANTE QUÍMICA INORGÁNICA:	ANTONIO ANTIÑOLO GARCÍA
	REPRESENTANTE UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD:	FÉLIX A. JALÓN SOTES
<b>COMISIÓN DOCENTE DEL MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	PRESIDENTE:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	SECRETARIA:	MANUEL A. RODRIGO RODRIGO
	VOCALES:	
	COORDINADOR ACADÉMICO:	MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS
	COORDINADOR DE CLASES PRÁCTICAS, PRÁCTICAS EXTERNAS Y MOVILIDAD:	JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO
	COORDINADOR DE TUTORÍAS, ORIENTACIÓN AL ESTUDIANTE Y SEGUIMIENTO DE EGRESADOS:	PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES
	COORDINADOR DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER:	JUSTO LOBATO BAJO
<b>COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA, RECONOCIMIENTOS Y COORDINACIÓN</b>	PRESIDENTE: DECANO	ÁNGEL RÍOS CASTRO
	SECRETARIA: SECRETARIA FACULTAD:	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	VICEDECANO DE INGENIERÍA QUÍMICA:	MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO
	VICEDECANO DE C. Y T. ALIMENTOS:	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
	VICEDECANO DE QUÍMICA	AGUSTIN LARA SÁNCHEZ
	DIRECTORES Y RESPONSABLES DE ÁREA DE LA FACULTAD:	DIRECTORES Y RESPONSABLES DE 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 INGENIERÍA QUÍMICA:	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ
	T.F.G. GRADO EN CYTA:	AMPARO SALVADOR MOYA
<b>COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD</b>	EQUIPO DE DIRECCIÓN	
	DIRECTORES DE DEPARTAMENTO / RESPONSABLES DE ÁREA	
	EQUIPO DE SEGURIDAD (PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ACTUACIONES DE EMERGENCIA)	EQUIPOS DE INTERVENCIÓN
<b>DELEGADOS FACULTAD</b>		
<b>BIBLIOTECA</b>		RAFAEL FERNÁNDEZ GALAN
<b>ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE ESTUDIANTES</b>		JUAN ANTONIO GONZÁLEZ SANZ
<b>PRÁCTICAS EXTERNAS Y MOVILIDAD</b>		ÁNGEL DÍAZ ORTIZ

## 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 de Campus



**EDIFICIO MARIE CURIE**

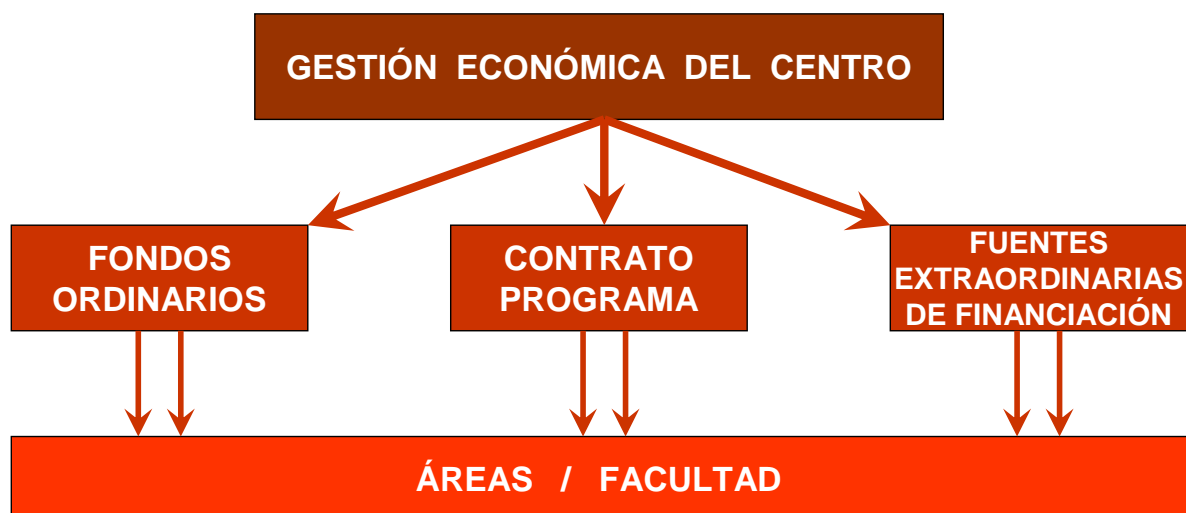
Química Física,  
Tecnología de los Alimentos  
IRICA

## 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.*

**APROBADA EN JUNTA DE FACULTAD DE 3 DE JUNIO DE 2008**





### CUANTÍA DE LOS FONDOS RECIBIDOS (AÑO 2015):

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

DESCRIPCION	IMPORTE (€)
PRESUPUESTO ORDINARIO DE CENTRO	48.586,97
PRESUPUESTO CONTRATO-PROGRAMA	153.084,00
MASTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	30.885,54
MASTER EN GESTIÓN DE LABORATORIOS	38.663,85
CURSOS CERO Y DE NIVELACIÓN	7.404,51
TESIS DOCTORALES	6.296,26
OLIMPIADA DE QUÍMICA	1.000,00
TOTAL:	285.921,13

# LOS ESTUDIANTES Y SU REPRESENTACIÓN

## ALUMNOS

**Número total de alumnos matriculados en el Centro: 852**

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

TÍTULO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	282
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	222
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	220
MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA	3
MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	36
MASTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD	29
MASTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	20
PROGRAMAS DE DOCTORADO(RD 99/2011)	40

**Número de alumnos de nuevo ingreso en los Grados: 166**

### **Número de alumnos por Grado**

GRADO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	69
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	56
GRADO EN C. Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	41

**Número de alumnos de doctorado: 62**

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

DOCTORADO	Nº ALUMNOS
QUÍMICA(RD 99/2011)	19
INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL(RD 99/2011)	13
ENOLOGIA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD(RD 99/2011)	4
QUÍMICA SOSTENIBLE(RD 99/2011)	4
INGENIERÍA QUÍMICA AMBIENTAL	16
QUÍMICA	1
QUÍMICA SOSTENIBLE	5

## REPRESENTACIÓN DE DELEGADOS EN EL CENTRO

### REPRESENTACIÓN EN PROGRAMAS DE GRADO:

curso	DELEGADO	SUBDELEGADOS
1º GRADO QUÍMICAS	IRYNA ZLUK	AZAHARA M. LOPEZ MORALO
2º GRADO QUÍMICAS	PEDRO ACOSTA MARTINEZ	RAMON FLORES CAMUÑAS
3º GRADO QUÍMICAS	ALEJANDRO GARCIA ESPADAS	MARIA TRILLO DIAZ
4º GRADO QUIMICAS	EDUARDO GOMEZ GARCIA	
1º GRADO ING. QUÍMICO	ROCIO DEL HOYO ARROYO	JORGE MENCHERO SANCHEZ
2º GRADO ING. QUÍMICO	ESTER LOPEZ JAREÑO	WENDY EURINE GARCIA LOREFICE
3º GRADO ING. QUÍMICO	JESUS DEL AMO	JAVIER PEDROCHE CAÑADAS
4º GRADO ING. QUÍMICO	SILVIA CAMINERO HUERTAS	M. PILAR CASTRO CASTRO
1º GRADO CYTA	LAURA NAVARRO FERNANDEZ	RAUL VALIENTE SALAS
2º GRADO CYTA	MARTA ARRIBAS CHECA	PAULINO VALERO HERNANDEZ
3º GRADO CYTA	ALBERTO SANZ MORENO	JESUS BARQUIN PORTILLO
4º GRADO CYTA	PILAR FDEZ-PACHECO RODRIGUEZ	MARTA HUERTAS DE LAMO

### REPRESENTACIÓN EN MASTER:

MASTER UNIVERSITARIO	DELEGADO	SUBDELEGADO
INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA	INMACULADA MORENO SANCHEZ	JOSE MIGUEL MATEO GONZALEZ
INGENIERÍA QUÍMICA (1º)	JUAN LUIS LILLO GALLEGO	MARTIN MUÑOZ MORALES
INGENIERÍA QUÍMICA (2º)	ANA NIETO PRADO	M. BELEN CARBONERAS CONTRERAS

### REPRESENTACIÓN DEL CENTRO:

CENTRO	ALUMNO
DELEGADO DE CENTRO	MARTIN MUÑOZ MORALES
SUBDELEGADO (INGENIERÍA QUÍMICA)	ESTHER LOPEZ JAREÑO
SUBDELEGADO (QUÍMICO):	ALEJANDRO GARCIA ESPADAS
SUBDELEGADO (CYTA)	LAURA NAVARRO FERNANDEZ
VOCAL	JESÚS DEL AMO
TESORERO	JUAN LUIS LILLO GALLEGO

# ACTIVIDADES GENERALES CURSO 2014-2015

## CALENDARIO ACADÉMICO DEL CURSO 2014-2015

**Docencia (ciclos mínimos)**

**Inicio de Curso:** 16 de septiembre.  
**1º semestre:** Del 10 de septiembre al 19 de diciembre (72 días lectivos).  
**2º semestre:** Del 20 de enero al 15 de mayo (72 días lectivos).  
 Los Centros podrán modificar el inicio del curso previo autorización del Vicerrectorado de Docencia.

**Metodología de evaluación final (ciclos mínimos):**

**Asignaturas 1.º semestre:**  
 Convocatoria ordinaria: Del 8 al 23 de enero.  
 Convocatoria extraordinaria: Del 16 de junio al 7 de julio.

**Asignaturas 2.º semestre:**  
 Convocatoria ordinaria: Del 13 de mayo al 10 de junio.  
 Convocatoria extraordinaria: Del 16 de junio al 7 de julio.

Se programará en primer lugar los exámenes extraordinarios del 1º semestre. Los Centros podrán anticipar, previo autorización del Vicerrectorado de Docencia, la realización de los exámenes extraordinarios del primer semestre para que coincida con los períodos mínimos de asistencia establecidos para cada semestre.

**Convocatoria especial de finalización:** Del 13 al 28 de noviembre.

**Matriculación de actas**

Convocatoria especial de finalización: 5 de diciembre.  
 Convocatoria ordinaria 1º semestre: 3 de febrero.  
 Convocatoria ordinaria 2º semestre: 13 de junio.  
 Convocatoria extraordinaria 1º/2º semestros: 19 de julio.  
**Trabajo Fin de Grado (fecha límite):** 1 de julio.  
**Entrega de actas:** 1 de julio.  
**Expediente de grado:** 28 de julio.  
**Expediente de grado:** se podrá ampliar el cierre de actas de 77% al 10 de septiembre, previa autorización del Vicerrectorado de Docencia.

**Reservación**

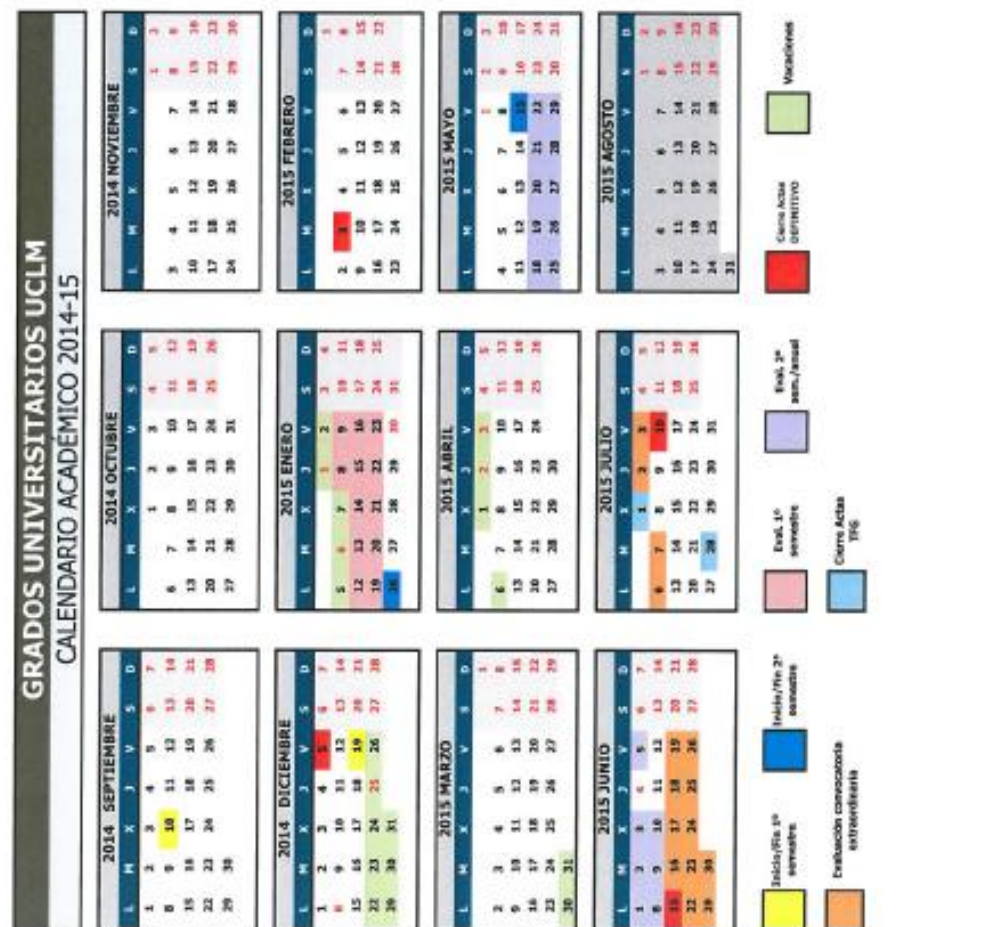
Santo Tomás de Aquino: 30 de enero  
 San Blas: Del 29 de diciembre al 7 de enero  
 San Juan: Del 29 de enero al 6 de abril  
 San Pedro de Nolasco: Del 29 de mayo al 29 de junio  
**Centros Locales, Politécnicos y Centros de Educación Superior:** en su caso, las que determinen el calendario laboral de 2015.

La determinación de las fiestas laborales, tanto de ámbito local como regional, aprobadas con posterioridad a esta Resolución, pueden interferir en los períodos de exámenes fijados en ella. En estos casos, los Centros modificados, con sujeción a lo establecido en el artículo 10 de la Ley Orgánica de Universidades, podrán solicitar la modificación de la programación de exámenes de los cursos afectados, justificando esta a otra fecha de examen diferente. En cualquier caso, el cambio de una fecha de examen no afectará al plazo establecido para el cierre de actas de cada convocatoria, siendo este obligado cumplimiento por todos los Centros.

**Cierre de las edificaciones**

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 las edificaciones a las 21:00 horas.

En cualquier caso, los Centros deberán garantizar la seguridad de las personas y bienes en el período de cierre, por circunstancias excepcionales, deberá ser previamente autorizado.



## MÁSTERES UNIVERSITARIOS UCLM CALENDARIO ACADÉMICO 2014-15

2014 SEPTIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2014 OCTUBRE						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2014 NOVIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

2014 DICIEMBRE						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2015 ENERO						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2015 FEBRERO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

2015 MARZO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2015 ABRIL						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2015 MAYO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2015 JUNIO						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2015 JULIO						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2015 AGOSTO						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Vacaciones

Cierre Actas

Evaluación

Inicio/Fin 1º

Inicio/Fin 2º

### Docencia y Período de evaluación final

**Inicio de Curso:** 29 de septiembre.

**1º semestre:** Del 29 de septiembre al 29 de enero (75 días lectivos).

**2º semestre:** Del 2 de febrero al 29 de mayo (76 días lectivos).

**Convocatoria de evaluación ordinaria 1º/2º semestres:** Cuando determine el órgano responsable del Máster en el período lectivo del correspondiente semestre.

**Convocatoria de evaluación extraordinaria:** Se podrán celebrar entre el 16 de junio y el 3 de julio (Se programará en los Centros de enseñanza superior del Vicerrectorado de Docencia) y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, la realización de los exámenes extraordinarios del primer semestre sin que ello modifique los períodos mínimos de docencia establecidos para cada semestre.

#### Miscelánea de actas

Convocatoria ordinaria 1º semestre: 3 de febrero.

Convocatoria ordinaria 2º semestre: 15 de junio.

Convocatoria extraordinaria: 10 de julio.

**Trabajo Fin de Máster:** La fecha límite para cerrar las actas de TFM se establece el 30 de octubre.

#### Exámenes

Santo Tomás de Aquino: 30 de enero

Navidad: Del 22 de diciembre al 7 de enero

Semana Santa: Del 20 de marzo al 6 de abril

**Fiestas Locales, Pelación de cada Centro y, en su caso, las que determine el calendario laboral de 2015.**

La determinación de las fiestas laborales, tanto de ámbito local como regional, aprobadas con posterioridad a este calendario académico, pueden interferir en los períodos de exámenes fijados en éste. En estos casos, los Centros modificarán, con suficiente antelación y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, y dando la oportunidad al cambio realizado, la programación de exámenes de las fechas afectadas trasladando éstas a otra fecha diferente. En cualquier caso, el cambio de 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 período de cierre, por circunstancias excepcionales, deberá ser previamente autorizado.

## COMPENDIO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS

<b>SEPTIEMBRE 2014</b>	
3	RECEPCIÓN DE NUEVOS ESTUDIANTES
8	INICIO CURSO ACADÉMICO
2, 8	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
3-5	CURSO DE EXPRESIÓN GRÁFICA
6	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
8-26	CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS
8-26	CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA
8-26	CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN
15-19	CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS
15	JUNTA DE FACULTAD
25	CONFERENCIA
30	APERTURA DEL CURSO DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS 2014/2015
<b>OCTUBRE 2014</b>	
1, 10, 23, 30	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
6	REUNIÓN COMISIÓN VALORACIÓN PREMIOS EXTRAORDINARIOS FIN DE CARRERA
9	REUNIÓN COMISIÓN DEL GRADO EN QUÍMICA
29	JUNTA DE FACULTAD
28, 30	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES
3, 31	CONFERENCIAS
<b>NOVIEMBRE 2014</b>	
6, 13, 20, 28	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
12	ELECCIÓN DELEGADO DE CENTRO
12	SIMPOSIO REGIONAL DE LA QUÍMICA
12	III OLIMPIADA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE CASTILLA LA MANCHA
12	CONFERENCIA
13	ENTREGA DE PREMIOS DEL XXIV CERTAMEN FOTOGRÁFICO "SAN ALBERTO MAGNO".
13	ENTREGA DEL V CONCURSO GASTRONÓMICO "SAN ALBERTO MAGNO"
13	ENTREGA DE PREMIO REPSOL AL MEJOR PROYECTO RELACIONADO CON LA INGENIERÍA. CURSO ACADÉMICO 2013-14
13	ENTREGA DE PREMIO AQUONA AL MEJOR PROYECTO RELACIONADO CON EL TRATAMIENTO DE AGUAS. CURSO ACADÉMICO 2013-2014
10-14	ACTIVIDADES CULTURALES SEMANA DE SAN ALBERTO MAGNO
10-14	EXPOSICIÓN XXIV CERTAMEN FOTOGRÁFICO
10-14	EXPOSICIÓN DE POSTER DE LOS PROFESORES
14	FESTIVIDAD DE SAN ALBERTO MAGNO
19	REUNIÓN COMISIÓN CONCESIÓN PREMIO EXTRAORDINARIO MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA QUIMICA
21	ACTO ACADÉMICO GRADUACIÓN DE LAS PROMOCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD.
21	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
<b>DICIEMBRE 2014</b>	
9, 16	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
15, 19	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES
<b>ENERO 2015</b>	
8, 13, 20, 27	REUNIONES EQUIPO DECANAL

18-20	OLIMPIADA NACIONAL CIENTÍFICO EUROPEA EUSO
15, 20	CONFERENCIAS
26	FESTIVIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
17, 23, 30	VISITAS DE ALUMNOS DE SECUNDARIA AL CENTRO
<b>FEBRERO 2015</b>	
3, 10, 17, 24	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
6	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
6, 14	VISITAS DE ALUMNOS DE SECUNDARIA AL CENTRO
<b>MARZO 2015</b>	
3, 10, 17, 24	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
5	FASE REGIONAL DE LA OLIMPIADA DE QUÍMICA
16-18, 23-25, 27	ESTANCIAS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
<b>ABRIL 2015</b>	
7, 14, 21, 28	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
8, 17, 21	CONFERENCIAS
10, 30	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES
13-15	CURSO AVANZADO DE ANÁLISIS SENSORIAL
17	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS LABORATORIOS DEL CENTRO
26	JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS
27	JORNADA CIPE EN TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS
28	JORNADA CIPE EN INGENIERIA QUIMICA
29	JORNADA CIPE EN QUÍMICA
<b>MAYO 2015</b>	
5, 12, 19, 26	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
13	JUNTA DE FACULTAD
19-20	WORK SHOP CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS INSPECCIÓN SANITARIA
21-22	IX SIMPOSIO CIENCIA JOVEN
21, 25, 27	CONFERENCIAS
<b>JUNIO 2015</b>	
2, 9, 16, 23	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
30	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
10	REUNIÓN CON LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ALUMNOS DE CAMPUS
11	JORNADA DE INNOVACION DOCENTE
26	CONFERENCIA
23	JUNTA DE FACULTAD
30	CURSO SOBRE LA BASE DE DATOS REAXYS
<b>JULIO 2015</b>	
	CAMPUS EXCELENCIA CYTEMA
7, 14, 21	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
1-2	CURSO DE VERANO
10, 22, 24	DEFENSAS DE TESIS DOCTORALES
21	CONSEJO DE GOBIERNO
23	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA

# MEMORIA DE ACTIVIDADES DESTACADAS

---

## INAUGURACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO 2014/2015



**El Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas de Toledo acogió el acto de apertura del curso 2014/2015 de las Universidades Españolas**

Sus Majestades los Reyes Don Felipe y Doña Letizia presidieron el acto de apertura del curso 2014/2015 de las Universidades españolas en el Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas de Toledo, una de las sedes de la Universidad de Castilla-La Mancha

(UCLM). Durante la ceremonia, en lo que ha constituido el primer acto oficial en Castilla-La Mancha de Sus Majestades, el Rey se refirió a la Universidad regional como la "expresión clara del firme compromiso con el progreso y el futuro de nuestro país".

Los Reyes fueron recibidos por el Ministro de Educación, Cultura y Deportes, José Ignacio Wert; la Presidenta de Castilla-La Mancha, María Dolores de Cospedal; el presidente de las Cortes regionales, Vicente Tirado; el Delegado del Gobierno, Jesús Labrador, y el Alcalde de Toledo, Emiliano García-Page. A continuación, Sus Majestades fueron recibidos por el Rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado Yurrita, en la puerta de acceso al paraninfo Envases de Cartón, lugar elegido para la celebración del acto. Tras saludar a las autoridades académicas, Don Felipe y Doña Letizia descubrieron una placa conmemorativa de la visita real.

En su discurso, el Rey Felipe VI reafirmó el reconocimiento de la Corona a la Universidad por su aportación "permanente y valiosa" a la construcción de una España mejor y su capacidad de adaptarse a los nuevos entornos y de superar toda suerte de retos y dificultades, así mencionó la "indiscutible modernización de nuestro país y los logros conseguidos en las últimas décadas no pueden entenderse sin nuestras universidades", por lo que defendió la necesidad de "seguir fomentando la participación activa de la Universidad en la construcción de un sistema productivo basado, hoy más que nunca, en el conocimiento y en la investigación".

Por último, el Rey expresó su admiración por la labor de los profesores y autoridades universitarias y les invitó a "asegurar la calidad de la enseñanza, a despertar el entusiasmo en los alumnos, el gusto y la curiosidad por el saber y por contribuir a la mayor capacidad y mejor imagen de la sociedad ante sus retos ante los del mundo". Asimismo, y dirigiéndose a los estudiantes, Felipe VI, -quien junto con Doña Letizia ha visitado por primera vez Castilla-La Mancha ya como monarcas-, les recordó que es "muy grande el esfuerzo que ha hecho y hace la sociedad para que los jóvenes accedan a la Universidad", por lo que les invitó a aprovechar al máximo "los medios que pone a su alcance y a continuar con el aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida".



Tras dar la bienvenida a los Reyes y mostrar su satisfacción "por el honor que se dispensa a la UCLM al haber sido elegida para acoger la apertura del primer curso académico tras la coronación", el Rector subrayó "la importancia que la Jefatura del Estado da a la formación, la investigación y la innovación como instrumentos imprescindibles de crecimiento económico".

El Rector de la UCLM puso en valor el conocimiento a través del papel de las universidades, que contribuyen a una sociedad "más justa y desarrollada", al tiempo que apostó por "adecuadas políticas públicas de precios y becas" para favorecer la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior. El Rector reafirmó también el compromiso de la UCLM con la "economía del conocimiento" y señaló el Plan de Fortalecimiento 2014-2015, "que pretende promover la mejora de las capacidades y medios de la institución al servicio de sus fines" y que dotará a la UCLM "de mayor solidez para afrontar el reto de la competitividad".

Por su parte, el Ministro de Educación y Cultura, José Ignacio Wert, comenzó su discurso afirmando que, una vez garantizada la universalización del acceso a la enseñanza superior en España, llega el momento de "encaminar la Universidad a estándares que hagan de ella una institución que contribuya al desarrollo científico, a una economía basada en la innovación y, sobre todo, a mejorar la vida de las personas".

En opinión del Ministro, esta necesidad precisa de una "especialización de las universidades" que implica la reformulación del actual modelo generalista de los Centros de enseñanza superior. "Para conseguir la excelencia es necesario que cada universidad analice sus fortalezas y debilidades para centrarse en las primeras. Esa diversificación permitirá ofrecer a nuestros jóvenes unas universidades más fuertes en cada ámbito científico".

Por último, El Ministro Wert recordó que los Presupuestos Generales del Estado para el próximo ejercicio incluyen un incremento de la tasa de reposición para universidades del 10 al 50 %, lo que, según el ministro constituye "un signo inequívoco de la apuesta de este Gobierno por las universidades".

La presidenta de la Junta de Comunidades, María Dolores de Cospedal, señaló que la UCLM lleva 29 años "produciendo conocimiento y formando una masa crítica de investigadores ocupada en generar talento como principal activo de progreso", y afirmó que "ahora más que nunca la educación superior ha de estar ligada a la satisfacción de las necesidades formativas que demanda el entorno". Asimismo, reiteró el compromiso del Gobierno de Castilla-La Mancha con la Universidad y manifestó su "convicción personal" de que el futuro de la sociedad "está unido íntimamente a la formación". "La Universidad tiene un papel motor del liderazgo y referencia para el conjunto de la comunidad", indicó.

En otro momento de la ceremonia, el Secretario General UCLM, Crescencio Bravo, dio lectura a la memoria del curso académico, en la que señaló la oferta académica de la institución, integrada por 45 grados y 31 másteres universitarios, incluyendo tres títulos dobles y dos titulaciones bilingües. Bravo subrayó también el impulso a la internacionalización mediante iniciativas como el Día del Estudiante Internacional, que reunió a universitarios de 40 países, o el programa Aprende lenguas, que ha ofrecido a más de 2.200 estudiantes cursos de idiomas europeos y asiáticos. Finalmente el secretario general destacó el ascenso logrado por la UCLM en distintos rankings internacionales, lo que ha sido posible gracias "al uso de los recursos disponibles junto a una adecuada planificación de actividades".

## **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 10 al 14 de noviembre de 2014, los actos conmemorativos de la festividad de San Alberto Magno.

El programa arrancó en el hall de la Facultad con una exposición de posters que muestran de forma visual el trabajo de investigación que lleva a cabo el profesorado del centro; y con otra que recoge las obras del XXIV Certamen Fotográfico San Alberto Magno.

El martes 15, el arte culinario fue el protagonista con la celebración del V Concurso Gastronómico 'San Alberto Magno' en las modalidades de tapas y repostería, y la degustación de migas y paella, cortesía del restaurante "La Casona".

El miércoles 12 de noviembre se celebró el Simposio Regional Educativo en el que profesores de Educación Secundaria y de Universidad compartieron experiencias en su XIV edición. En paralelo con esta actividad, se desarrolló la III 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 la entrega de los premios correspondientes a los concursos de fotografía, gastronomía, competiciones deportivas y la entrega de los Premios a los Mejores Trabajos Fin de Carrera de Ingeniero Químico 2013-2014, así como un reconocimiento a la Comisión de Calidad del Centro.

### **PROGRAMA:**

#### **Lunes, 10 de Noviembre de 2014**

**10:00 h: Rueda de prensa del Decano** sobre la festividad de San Alberto Magno, patrón de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM.

- Las obras del XXIV Certamen Fotográfico "San Alberto Magno" quedarán expuestas a partir de este día en el Hall de la Facultad.
- Los póster 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

#### **Martes, 11 de Noviembre de 2014**

**8:30 h:** Actividades deportivas "Torneo Fútbol-Sala".

**9:00 h:** Actividades deportivas: "Torneo Pádel".

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

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

### **Miércoles, 12 de Noviembre de 2014**

**9:00 h:** Comienzo de la 3ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

**9:30 h:** Simposio Regional Educativo "San Alberto Magno", inaugurado por las autoridades académicas.

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

**14:00 h:** Finalización de la 3ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

**14:00 h:** Toma fotográfica en la puerta de la Facultad.

**14:30 h:** Confraternización gastronómica y entrega de premios de la 3ª Olimpiada Científico-Tecnológica.

### **Jueves, 13 de Noviembre de 2014**

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

- XXIV Certamen Fotográfico "San Alberto Magno".
- V Concurso Gastronómico "San Alberto Magno".
- Premios de las competiciones deportivas.
- XIV PREMIO REPSOL al mejor Fin de Trabajo relacionado con la Ingeniería de Procesos.
- XVI PREMIO AQUONA al mejor Fin de Trabajo relacionado con el Tratamiento de Aguas.
- Distinción de la Facultad a la Comisión de Calidad del Centro.



## **SIMPOSIO REGIONAL EDUCACIONAL "SAN ALBERTO MAGNO"**



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas celebró en el XIV Simposio Regional Educativo el 12 de Noviembre de 2014, estrechando lazos con la enseñanza secundaria y la universitaria potenciando la colaboración con los docentes de instituto ya que son ellos los encargados de formar a los que después ocuparán las aulas universitarias y de promover la parte práctica y experimental de la Química.

De forma paralela a la olimpiada, el profesorado universitario y de instituto que participó en el Simposio Regional Educativo, encuentro con catorce años de trayectoria, reflexionaron sobre las enseñanzas relacionadas con la Química y debatieron sobre el presente y el futuro de las enseñanzas universitarias y de las pruebas de acceso a la Universidad. Asimismo, responsables del equipo de Gobierno de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas dieron a conocer las actividades que realiza enfocadas a los alumnos de Secundaria, tales como la propia olimpiada científica, los campus científicos de verano o actividades de iniciación a la investigación.

## **PROGRAMA:**

9:30 h: Recepción de participantes.

9:45 h: Acto de Apertura del Simposio, presidido por las Autoridades Académicas de la Universidad y del Centro.

10:00 h: Presentación de la 3ª Olimpiada Científico-Técnica de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

10:15 h: Conferencia San Alberto Magno: "Enseñanzas relacionadas con la Química: Fomento del aprendizaje por indagación y del pensamiento crítico". Prof. Gabriel Pinto Cañón. Departamento de Ingeniería Química. Universidad Politécnica de Madrid.

11:00 h: Receso.

11:30-12:15 h: Sesión sobre "Presente y futuro de las enseñanzas universitarias (4+1; 3+2; 4+1+1 ?)"

## **Intervienen:**

- D. José Manuel Chicharro (Vicerrector de Docencia UCLM)
- D. Antonio Zapardiel (Decano-Presidente de Colegios de Químicos)
- D. Ángel Ríos (Decano de la Facultad)

12:15-13:00 h: Mesa redonda "Las nuevas pruebas de acceso a la Universidad".

- Preside: D<sup>a</sup> Beatriz Cabañas, Vicerrectora de Estudiantes. UCLM.
- Participa por la enseñanza secundaria: D. Hipólito Rubio, Prof. de secundaria del IES Azuer de Manzanares.

13:00-14:00 h: Actividades de la Facultad en relación a enseñanza secundaria.

Coordinador: Don Ángel Ríos. Decano de la Facultad.

## **Intervienen:**

- D<sup>a</sup> Sonia Merino, Coordinadora Olimpiada Científico-Técnica.
- D. Agustín Lara, Coordinador del Campus Científico de Verano.
- D. Manuel A. Rodrigo, Coordinador de las Actividades de iniciación a la Investigación.

14:00 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.

### **III OLIMPIADA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE CASTILLA-LA MANCHA**

Los alumnos de Educación Secundaria pusieron a prueba sus conocimientos científicos en la Olimpiada Científico-Tecnológica.

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas mostró con ésta actividad su interés de que exista una buena colaboración con los docentes de Secundaria, ya que son ellos los encargados de formar a los estudiantes que después nutrirán las aulas universitarias y de promover la parte práctica y experimental de la Química en los institutos.

Participaron un total de 57 alumnos de Bachillerato, formando 19 equipos de 3 miembros, procedentes de 12 institutos de la provincia de Ciudad Real. Los estudiantes han medido su conocimiento en pruebas de laboratorio relacionadas con las tres titulaciones que imparte el Centro: Graduado en Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Las pruebas consistieron en el análisis de contenido de azúcares reductores en una muestra de mosto, de pigmentos coloreados en alimentos y en la purificación de aguas. 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 debían anotar los resultados obtenidos para su posterior evaluación.

Con la evaluación in situ del trabajo que los estudiantes realizaron, el jurado, profesorado de la Facultad, emitió el veredicto de esta olimpiada, entregando a todos los componentes de los equipos un diploma de su participación en la Olimpiada, concediendo premios por orden de máximas puntuaciones, denominados como "medalla de oro" para el equipo ganador, "medalla de plata" para el segundo equipo, y "medalla de bronce" para el que consiga la tercera puntuación. El fallo y los premios se entregaron en el acto celebrado en la Facultad, presidido por autoridades académicas de la Universidad de Castilla-La Mancha y de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

La olimpiada, en palabras del decano, pretende incentivar la enseñanza práctica de las materias científicas, "escasa" en los centros de Secundaria debido a la "falta de recursos en los laboratorios"; al tiempo que viene a ser un aliciente para despertar las vocaciones científicas. En este sentido, el Decano Ángel Ríos, consideró la necesidad de "reestructurar a fondo la Secundaria y fortalecer el conocimiento de las disciplinas de Humanidades y Ciencias, básicas para el desarrollo del alumno y de utilidad para cursar cualquier grado universitario".



# XXIV CERTAMEN FOTOGRAFICO "SAN ALBERTO MAGNO"



## XXIV CERTAMEN FOTOGRAFICO San Alberto Magno



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM convoca el  
**XXIV CERTAMEN FOTOGRAFICO 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 6 de noviembre de 2014. Las obras permanecerán expuestas del 10 al 14 de noviembre en el hall de la Facultad, entregándose los premios el día 13 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 2014 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 2014  
10-14 de Noviembre de 2014

CON LA COLABORACION DE  
JAVI CECI FOTOGRAFOS  
Ruiz Morote Nº 1  
Teléfono 926 22 20 20  
13001 CIUDAD REAL

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





**PREMIO: MODALIDAD FACULTAD**

**LEMA:** FRESENIUS

**TÍTULO:** GUGGENHEIM

**AUTOR:** JOSÉ ANTONIO MURILLO PULGARIN.  
PROF. DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
ANALÍTICA.

**PREMIO: MODALIDAD CIENTÍFICA**

**LEMA:** MY WAY OF LIFE

**TÍTULO:** BUHODEGRADABLE

**AUTOR:** M. LUZ SÁNCHEZ SILVA.  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA



**PREMIO: MODALIDAD BLANCO Y NEGRO**

**LEMA:**

**TÍTULO:**

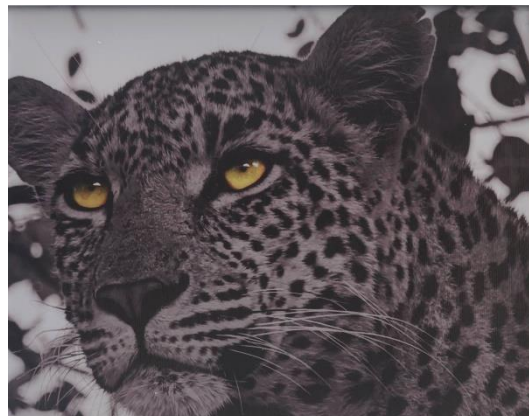
**AUTOR:** FÉLIX JALÓN SOTES. DEPARTAMENTO  
DE QUÍMICA INORGÁNICA, ORGÁNICA Y  
BIOQUÍMICA

**PREMIO: MODALIDAD COLOR**

**LEMA:**

**TÍTULO:**

**AUTOR:** JAVIER LLANOS. DEPARTAMENTO DE  
INGENIERÍA QUÍMICA.



## V CONCURSO GASTRONÓMICO. SAN ALBERTO MAGNO



### MODALIDAD 2: REPOSTERÍA:

PREMIO: ARROLLADO DE CHOCOLATE Y ORANGE CURD

GANADOR: JUSTA M. POVEDA.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.

### MODALIDAD 1: TAPAS.

PREMIO: TRUFAS CAPRESE

GANADORA: JUSTA M. POVEDA.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.



### ACCÉSIT:

GANADOR: MOHAMMED ZOUGAGH

PREMIO: DULCES MARROQUÍS "CUERNOS DE GACELA"

## **ACTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN EN LOS ESTUDIOS**

El Vicerrector de Profesorado de la Universidad de Castilla-La Mancha junto con el Decano de la Facultad presidió el día 21 de Noviembre de 2014 el acto la 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 2013-2014, en el Paraninfo Luis Arroyo de Ciudad Real.

La Secretaria Académica de la Facultad hizo un resumen del Curso Académico y se entregaron las Becas e insignias a los graduados de la facultad: XXIV promoción del título de Licenciado en Química (19), I promoción del Grado en Química (18), II promoción del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos (21), XXII promoción del título de Ingeniero Químico (15), y III promoción del Grado en Ingeniería Química (26). Además se hizo entrega de los premios extraordinarios y se realizó un reconocimiento a los nuevos doctores.

### **PROGRAMA:**

- Apertura del Acto a cargo de las Autoridades Académicas.
- Lectura de la memoria académica del curso 2013/2014 a cargo de la Secretaria de la Facultad.
- Entrega de becas a los alumnos:
  - XXIV promoción del título de Licenciado en Química.
  - I promoción del Grado en Química.
  - XXII promoción del título de Ingeniero Químico.
  - III promoción del Grado en Ingeniería Química.
  - II promoción del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos.
- Intervención del representante de los estudiantes.
- 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 Fin de Carrera.
- Entrega de Premios Extraordinarios de Master.
- Entrega de Premios Extraordinarios de Doctorado.
- Intervención del Decano de la Facultad.
- Clausura del Acto a cargo del Vicerrector de Profesorado de la UCLM.

## **VISITA ALUMNOS SECUNDARIA EN PROGRAMA INSTITUCIONAL UCLM**

Los alumnos preuniversitarios visitaron durante los meses de enero y febrero la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), a través del Vicerrectorado de Estudiantes con el objetivo de que conociesen in situ los centros y la oferta académica de la institución.

El Vicerrectorado de Estudiantes estimó que eran alrededor de 5.500 los alumnos que participaron en esta iniciativa en la que, de la mano de responsables del Vicerrectorado de Estudiantes, de los vicerrectorados de Campus y de la Unidad de Gestión de Campus (UGAC), recibieron información de su interés para el acceso a la Universidad como son las Pruebas de Acceso a los Estudios de Grado (PAEG), la oferta de títulos de grado y posgrado, los trámites administrativos de preinscripción y de matrícula o el programa de becas y de prácticas en empresas.

Además, se les informó de algunos de los servicios que la UCLM pone a su disposición como bibliotecas, recursos tecnológicos, laboratorios, programas de idiomas y de movilidad o servicios de apoyo al estudiante como el Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE) o el Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad (SAED), entre otros.

Posteriormente, en grupos reducidos los alumnos visitaron las Facultades y Escuelas de su interés y apoyados por algunos de sus profesores han conocido las particularidades de las distintas titulaciones que pueden cursarse en ellas, así como sus instalaciones y servicios que ofrecen.

## **ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA EN PROGRAMA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE LA FCYTQ**

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 Manuel Andrés Rodrigo, 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 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 2014/2015, con la participación de un total de 246 preuniversitarios procedentes de distintos puntos de Castilla-La Mancha de primer y segundo curso de Bachillerato, procedentes de institutos de Toledo, Ciudad Real capital, Alcázar de San Juan, Bolaños y Manzanares (en la provincia ciudadrealeña) y Villarrobledo (Albacete).



## FASE NACIONAL DE LA XIII OLIMPIADA CIENTÍFICA DE LA UNIÓN EUROPEA

EUSO, la Olimpiada Científica de la Unión Europea, es una competición entre equipos de alumnos (3 por equipo) matriculados en Cuarto de Secundaria o Primero de Bachillerato, tanto en Centros públicos como privados, con interés en el área de Ciencias y que cumplan los 16 años de edad antes del 1 de enero del año de convocatoria o celebración de la competición a nivel europeo.

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) acogió del 18 al 20 de enero la fase nacional de la XIII Olimpiada Científica de la Unión Europea, una competición pensada para que los alumnos de Secundaria demuestren sus habilidades al abordar problemas científicos y su actitud ante experiencias científicas. La olimpiada ha estado organizada por la European Union Science Olympiade (EUSO) y cuenta con el patrocinio del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la Real Sociedad Española de Química, la Real Sociedad Española de Física y la Asociación Nacional de Químicos de España.



La Fase Nacional de esta olimpiada reunió en el Campus de Ciudad Real a una decena de equipos, clasificados de entre un total de 155 participantes en la fase local e integrados por tres alumnos de primero de Bachillerato y un profesor, dando comienzo el domingo 18 de enero, con una recepción a los estudiantes y profesores participantes y una charla por parte de responsables del centro anfitrión sobre normas de seguridad en los laboratorios. Las pruebas como tal se desarrollaron el lunes, 19 de

enero, y en ella los participantes tuvieron que enfrentarse a tres actividades experimentales relacionadas con la Física, la Química y la Biología, debiendo demostrar su destreza a la hora de alcanzar los objetivos prácticos fijados. Estas pruebas fueron preparadas por profesores de la propia Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, bajo la supervisión del decano del centro, Ángel Ríos, y del coordinador nacional de la EUSO.

Junto a las pruebas científicas, la organización diseñó un programa complementario cultural que incluyó una visita a Las Tablas de Daimiel y Almagro y una demostración de experimentos de química recreativa.

La Olimpiada Científica de la Unión Europea tiene entre sus objetivos estimular el interés de los estudiantes por las ciencias, proyectar una imagen más positiva de las ciencias y los científicos, impulsar los valores de las ciencias dentro de la sociedad, recompensar los esfuerzos que realizan los estudiantes de ciencias, intercambiar ideas y materiales sobre estas enseñanzas entre las comunidades educativas de los países miembros de la Unión Europea y fomentar la cooperación entre los centros de Secundaria de tales estados.

## **PROGRAMA**

### **DÍA 18**

15:00 Recepción de participantes

18:30 Charla sobre Normas de seguridad en los Laboratorios.

19:15 **iReAcCIO<sub>2</sub>Na!**

Experimentos de Química Recreativa. D. David Meseguer Pardo

21:00 Cena

### **DIA 19**

9:00-13:00 Prueba experimental de la Fase Nacional

14:00 Comida

15:30 Excursión/visita: Las Tablas/Almagro

21:00 Cena

### **DÍA 20**

10:00 Charla: "Desafíos tecnológicos de nuestra era". D. Amador Menéndez Velázquez.

Premio Europeo de divulgación Científica Investigador del CSIC

11:30 Entrega de premios y diplomas

13:30 Despedida de participantes

El comité evaluador de las pruebas valoró en su fallo los resultados experimentales de cada equipo, sus habilidades para el trabajo de laboratorio y las conclusiones obtenidas a partir de sus resultados: los equipos formados por los alumnos de Bachillerato Josué Eduardo Calderón Yépez, Julio Campos Parrilla y Daniel Vidal Jiménez del instituto María Zambrano de Alcázar de San Juan (Ciudad Real), y Óscar Franch Mezquita, Andrea Moreno Pitarch e Inmaculada Benet Ebro del instituto Francesc Tàrrega de Villarreal (Castellón) fueron los ganadores de fase nacional de la XIII Olimpiada Científica de la Unión Europea celebrada en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) el 19 de enero.

## PRUEBAS DE LA FASE LOCAL DE LA OLIMPIADA DE LA QUÍMICA



El 5 de marzo se celebró la Fase Local de la Olimpiada de Química 2015 en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real, la Facultad de Farmacia de Albacete y la Facultad de Ciencias Medio Ambientales y Bioquímica de Toledo

En esta Fase Local, abierta a todos los centros de secundaria y bachillerato adscritos a la Universidad de Castilla La Mancha, participaron 41 alumnos pertenecientes a 7 centros de nuestra región, que realizaron dos pruebas de acuerdo al formato de la Fase Nacional consistentes en un cuestionario tipo test, que abarcó la mayoría de los ámbitos de la Química, y otra de resolución de problemas que en esta ocasión versaban sobre conocimientos de la teoría ácido-base, termodinámica y redox.

El ganador ha sido Cristóbal Carrasco Picazo del IES Bachiller Sabuco de Albacete, en segundo lugar Esteban Jiménez Villalba del mismo centro y en tercer puesto David Román Cimadevilla del Colegio Virgen de la Encina de Toledo.

## PRUEBAS DE LA FASE NACIONAL DE LA OLIMPIADA DE LA QUÍMICA

La Olimpiada Química es un programa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en colaboración con la Asociación Nacional de Químicos de España y la Real Sociedad Española de Química, 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.

Las Olimpiadas de Química tienen como objetivo estimular a los estudiantes a buscar la excelencia en sus áreas y promover la amistad entre estudiantes, profesores y científicos de distintas partes del mundo. El programa no está dirigido exclusivamente a quien va a estudiar química, sino que es una oferta para todos, premiando a los mejores estudiantes y confiando en ellos para representar a nuestro país en los encuentros internacionales de química.

La Fase Nacional de la Olimpiada Química edición XVIII, tuvo lugar el sábado 18 de abril de 2015 en el Campus de Moncloa de la Universidad Complutense de Madrid, su objetivo fue elegir a los representantes de España en las Olimpiadas Internacional de Química e Iberoamericana de Química, que tendrán lugar este año en Bakú (Azerbaián) y Teresina (Brasil), respectivamente



# JORNADAS DE INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA QUÍMICOS (7ª Edición)



Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, 29 de abril de 2015

## **9:30 Inauguración y Presentación**

Profesor Ángel Ríos, Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, UCLM.

## **10:00 Punto clave para tu búsqueda de empleo de forma eficaz**

Doña Concha Pomares, Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

## **11.30 Descanso**

## **12.00 Jornada de Motivación Empresarial**

Dña. María Camacho, Consultora de proyectos empresariales del Centro Europeo de Empresas e Innovación, Ciudad Real.

## **13.30 Oferta de Máster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas**

Prof. Dr. Ángel Ríos Castro, Coordinador del Máster Universitario en Investigación en Química  
Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz, Director del Máster de Gestión de Laboratorios

## **14.00 Descanso**

## **16.00 Mesa Redonda.** Experiencias profesionales en los diferentes ámbitos de la Química

- D. Javier Sánchez Prada, Profesor y Secretario Académico del Centro de Enseñanzas de Personas Adultas Antonio Gala", Ciudad Real.
- Dra. Margarita Sánchez Molina, Investigadora del Departamento de Investigación del Centro Nacional del Hidrógeno. Puertollano.
- Dra. D<sup>a</sup> Nieves Sánchez García, Técnico de Producción de Aquona. Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP). Ciudad Real.
- Dra. María Teresa Alañón Pardo. Jefa de Laboratorio de Salud Pública de Ciudad Real, Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales, JCCM.
- Dra. Amparo Serrano Laguna. Técnico Laboratorio I+D Laboratorios Servier. Toledo.
- Dr. Agustín Caballero García. Delegado Especialista Bioquímica-Inmunoquímica y Uroanálisis. Roche-Diagnostics.

## **18.00 Clausura**

Dr. Agustín Lara Sánchez. Vicedecano del Grado en Química. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

# JORNADAS INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA: GRADUADOS EN INGENIERÍA QUÍMICA (4º EDICIÓN); MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA (3ª EDICIÓN)



Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías  
Químicas  
28 de abril de 2015

## **9:00 Inauguración y Presentación**

Prof. Ángel Ríos Castro. Decano Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
Dña. Llanos López Muñoz. Directora del CIPE

## **9:15 Postgrado en Ingeniería Química en la UCLM**

¿y ahora qué? Prof. Manuel Andrés Rodrigo. Catedrático de Ingeniería Química. UCLM.  
Vicedecano FCYTQ.

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

Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental. Prof. José Villaseñor. Profesor Titular de  
Universidad.

## **10:00 Búsqueda de Empleo**

Puntos clave para tu búsqueda de empleo de forma eficaz. Dña. Concha Pomares.  
Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

## **12:00 Lobbies en Ingeniería Química**

La Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos (ACMIQ) y la Federación  
Española de Ingeniería Química (FEIQ). D. Jose Fernando Perez Serrano. Presidente  
Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos

La profesión de Ingeniero Químico. Dña. Prado Lavín López (Miembro Consejo  
Dirección del COPIQCLM)

Importancia de los lobbies en la carrera profesional y en la interacción con la sociedad.  
Prof. Manuel A. Rodrigo. Presidente Grupo de Trabajo en Ingeniería Electroquímica.  
Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE).

## **13:00 Trayectorias profesionales por parte de Ingenieros Químicos egresados de la UCLM (I).**

13:00 D. Francisco López Aguilar. Gerente General Bolivia, Paraguay, Uruguay SACYR  
INDUSTRIAL, S.L (videoconferencia por Skype).

13:30 D. Héctor Rodrigo García. Ingeniero de I+D. Daposy. Dinamarca. (videoconferencia  
por Skype)

## **14:00 Comida de trabajo.**

**15:30 Trayectorias profesionales por parte de Ingenieros Químicos egresados de la UCLM. (II) (Horarios aproximados, dada la dificultad de coordinación)**

15:30 D. Mario Luján Ruiz. Ingeniero de control de Proyectos. Repsol. España (Experiencia en China) (videoconferencia por Skype)

16:00 Dña. María Jose Flores Andrade. Ingeniero de Procesos Senior. Areva. Francia (Conexión por Skype)

16:30 D. Alejandro Tapiador Domínguez. Departamento de Estimaciones. Sener. México (Experiencia en Latinoamérica) (videoconferencia por Skype)

17:00 Dña Irene Carretero. Técnico de Seguridad Industrial. REPSOL. Puertollano. España

17:30 Dña. María Pilar Fernández Díaz de Mera. Departamento de Logística. Vestas Blades. Daimiel. España.

18:00 Dña. Paula Fernández Aguado. Técnico de Producción. REPSOL. Puertollano Ciudad Real

18:30 Dña. Ana María Gabaldón García. Coordinadora de Calidad, Medioambiente y Tutela de Producto. Fertiberia. Puertollano. España

19:00 Dr. Javier Pérez Collado. Ingeniero de Procesos. Abengoa Solar España. Arenas de San Juan. España

19:30 Dr. Jesús García Gómez. Ingeniero de I+D. Repsol. Móstoles. España (Profesor Asociado UCLM)

20:00 Dra. Sonia Gil Villarino. Profesora universitaria en Universidad de Lyon. Francia (videoconferencia por Skype).

**20:30 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

Prof. Manuel Andrés Rodrigo Rodrigo. Vicedecano Ingeniería Química. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

# JORNADAS INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA GRADUADOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas  
27 de abril de 2015

## **11:00 h - Bienvenida y Presentación.**

Ángel Ríos Castro, Decano de la Facultad y Giuseppe Fregapane, Vicedecano de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

## **11:30 h - La búsqueda planificada del empleo.**

Javier Pineda. Técnico CIPE-UCLM

## **13:00 h - Introducción a los Masters de la Facultad.**

- Master Universitario de Investigación en Químicas, Ángel Ríos Castro, Coordinador
- Master en Gestión Avanzada de los laboratorios, Agustín Lara Sánchez, Secretario
- Master Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino, Miguel Ángel González Viñas, Coordinador

## **14:00h - Comida.**

**16:15 h** - Presentación de la **Asociación de Licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de Castilla La Mancha**. Soledad Martín de la Sierra, Presidenta.

## **16:30 h - Mesa redonda: "Los nuevos retos de la incorporación al mundo profesional".**

Moderador: Giuseppe Fregapane, Vicedecano de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **Participantes:**

José Javier Fernández Romero, Asesor Nutricional, CUIDA-T psicnutrición, Ciudad Real - **"Abriendo camino para ejercer como experto en nutrición y alimentación"**

Nuria Barrajon Simancas, Investigadora postdoctoral, Universidad Técnica de Delft, Países Bajos **"Plan B: la carrera investigadora y la experiencia internacional"**

Juan Giralt Contreras, Dpto. Métodos y Tiempos, Frimanca Industrias Cárnicas S.A., Valdepeñas - **"Proponer una idea a una empresa"**

Eva M<sup>a</sup> Peña Villalobos, Consultora en Seguridad Alimentaria, SP Consultoría Integrada S.L., Ciudad Real - **"Saberse adaptar a las distintas oportunidades de empleo"**

Ricardo Sabrido Alonso, Director Técnico, Alimentos Preparados Naturales S.L., Los Yébenes (Toledo) - **"La importancia de la creación del colegio profesional"**

## **18:30h - Clausura.**

## IX SIMPOSIO DE CIENCIA JOVEN

Durante los días 21 y 22 de mayo de 2015 en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM se celebró el IX Simposio de Ciencia Joven. Fue inaugurado por el Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha, Miguel Ángel Collado, quien señaló que **este encuentro viene a reivindicar el importante papel que tiene la ciencia y los investigadores y es el ejemplo perfecto de la colaboración que debe existir entre los seniors** y los jóvenes



investigadores para asegurar el desarrollo y el futuro de la Ciencia. Asimismo, el Rector de la UCLM indicó que esta actividad pone de manifiesto la "vitalidad" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías, "puntera" en el campo investigador.

Por otro lado, el Rector dibujó un panorama más alentador respecto al de años anteriores y se refirió a la preocupación y la apuesta por la investigación como uno de los ejes principales de actuación de la Universidad

de Castilla-La Mancha. Así, dijo, que **este año la institución ha puesto en marcha un plan propio de investigación dotado con 6,5 millones de euros**, ha concedido 2,5 millones de euros en ayudas a grupos de investigación, ha convocado 60 becas predoctorales y 35 postdoctorales y, hasta mayo, ha realizado 400 contratos con cargos a proyectos de investigación. Además, destacó la calidad del trabajo de los investigadores de la Universidad regional, cuya tasa de éxito en proyectos nacionales supera el 52%, al tiempo que añadió que ésta es la octava universidad española en captación de fondos de retorno europeo.

En la apertura también intervino el Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ángel Ríos, quien consideró que **esta actividad es una plataforma de formación y preparación para los jóvenes científicos y una buena herramienta para divulgar su actividad**. Igualmente, lo hizo el investigador en formación y miembro del comité organizador de la actividad, Javier Martínez, quien explicó que a lo largo del encuentro serán 26 los jóvenes investigadores que expondrán sus trabajos.

Junto a Juan Ignacio Cirac, que participó por videoconferencia, la actividad congregó a otros investigadores de reconocido prestigio nacional que desarrollan su trabajo en diferentes universidades españolas, entre los que cabe citar a Miguel Valcárcel, Ascensión Marcos y José Manuel Pingarrón.



“En investigación hay que trabajar duro y entusiasmarse con lo que uno hace”. Este es el mensaje que ha lanzado hoy el científico y uno de los mayores expertos mundiales en Física Cuántica Juan Ignacio Cirac a los alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), centro del que fue profesor entre los años 1991 y 1996.

Durante la intervención del Prof. Cirac, el Premio Príncipe de Asturias en Investigación Científica y Técnica 2006 habló ante el centenar de personas inscritas en el foro sobre su trayectoria investigadora, desde sus orígenes en la UCLM hasta ser hoy director de la División Teórica del Instituto Max-Planck de Óptica Cuántica, en Garching, buque insignia de la investigación alemana y uno de los centros más importantes del mundo.

Tras explicar qué le llevó a estudiar Física y el porqué de su interés por la Física Cuántica y su especialización en la Óptica Cuántica, campo en el que trabaja, Juan Ignacio Cirac recordó su paso por la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, centro que vio nacer su meteórica carrera investigadora y que le “ofreció todas las posibilidades” y “puso todos sus recursos” a su alcance. “Tuve suerte de trabajar aquí”, dijo quien en 2013 obtuvo el Premio Wolf en Física, antesala del Nobel, para después advertir que a la suerte se unió el trabajo duro, “más de doce horas diarias”, la “ilusión” por lo que hace y disfrutar de estancias formativas en el extranjero “para formarme con los pioneros y conocer nuevos métodos de trabajo”, tres aspectos estos últimos que invitó a cultivar a quienes ahora se inician en la senda de la investigación.

Asimismo, el físico español que en 2005 fue nombrado doctor honoris causa por la UCLM, mostró su preocupación por la situación que atraviesa la investigación en España y, en general, en los países de Europa, y consideró que es preciso que los políticos entiendan que la “investigación es motor fundamental para el desarrollo de un país”. “Al igual que en Educación, en Investigación también debería existir un pacto de Estado”, dijo.

## **PROGRAMA**

### **Jueves 21 de Mayo 2015**

9:00- Entrega de la documentación

9:30- Inauguración por el Rector Magfco. de la Universidad de Castilla-La Mancha D. Miguel Ángel Collado Yurrita

10:00- Conferencia Invitada: D. Miguel Valcárcel Cases, “Una apuesta por la interdisciplinariedad: Premio Nobel de Química 2014. Microscopía de fluorescencia de alta resolución (Nanoscopio)”.

10:45- Sesión de Presentaciones I

- "Aplicaciones del anillo de triazol en electrónica orgánica". **Iván Torres**. Química Orgánica
- "Linking electroactive units to carbon nano structures. Synthesis and properties of DWCNT-Phthalocyanine hybrids" **Luis Miguel Arellano**. Química Analítica.
- "Síntesis de aerogeles poliméricos dopados con nanomateriales carbonosos e influencia de las condiciones de operación en su preparación" **Carolina Simón**. Ingeniería Química.

11:30- Café

12:00- Conferencia Invitada: **D. Juan Ignacio Cirac Sasturain** "Mi trayectoria investigadora desde los orígenes hasta ser el director de la División Teórica del Instituto Max-Planck de Óptica Cuántica"

12:45- Sesión de Presentaciones II

- "Fluorescent chemosensor for pyridine base on N-doped carbon dots" Carlos Abellán. Química Analítica
- "Síntesis de metanol a partir de CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O mediante electrocatálisis y catálisis convencional" Javier Díez. Ingeniería Química
- "Complejos heteroescorpionato de aluminio para la síntesis de carbonatos cíclicos" Miguel Angel Gaona. Química Inorgánica
- "Conexiones neuronales entre el hipotálamo y el hígado. Papel de los receptores adrenérgicos en la regulación de la grasa hepática" Virginia López. Bioquímica.

14:00-16:00 Descanso para la comida

16:00- Sesión de Presentaciones III

- "Magnetic multiwalled carbon nanotube silica composites for solid phase extraction of macrocyclic lactone mycotoxins in food samples prior to liquid Chromatography Analysis" Virginia Moreno. Química Analítica
- "Síntesis de grafeno mediante deposición química en fase vapor usando diferentes metales como catalizadores" M<sup>a</sup> del Prado Lavín. Ingeniería Química.
- "Quantum dots de grafeno, coloreando la nanotecnología" Ana Martin. Química Orgánica

16:45-Presentación de la Sección Territorial de la Real Sociedad Española de Química, Dr. Julián Rodríguez López

17:00-Receso

17:30-Conferencia Invitada: Dña. Ascensión Marcos Sánchez, "Una epidemia actual: La obesidad"

18:15- Sesión de Presentaciones IV

- "Efecto de la dosis de (-) epicatequina en la prevención de enfermedades cardiovasculares" M<sup>a</sup> Elena Alañón. Tecnología de Alimentos.
- "Nanopartículas de sílice en alimentos" **Carlos Adelantado**. Química Analítica
- "Development of anion exchange membranes for electro-desinfection" **Alexandra Raschitor**. Ingeniería Química
- "¿Residuo o energía? Conversión del bagazo cervecero en precursores de biocombustibles" **Almudena Lorente**. Química Orgánica.

- "Degradación de hidrofluorolefinas (HFOs) en la troposfera: Reacción de radicales OH" **Sergio González.** Química Física

## **Viernes 22 de Mayo 2015**

### **9:30- Sesión de Presentaciones V**

- "Magnetic cotton composites for solid phase extraction of Sudan dyes in food samples prior to capillary liquid chromatography analysis" **Yassine Benthair and Said El Marhoum.** Química Analítica.
- "Diseño de un protocolo experimental para el aislamiento de peroxisomas y mitocondrias a partir de tejidos para el estudio del estrés oxidativo en diferentes condiciones fisiológicas. **Gabriel Jaime Martin-Albo.** Bioquímica
- "Síntesis de derivados imino triazinas. Propiedades ópticas" **Diego Rodríguez.** Química Orgánica
- "Mineralización de soluciones de carbamazepina mediante oxidación avanzada con persulfato activado" **Antonio José Expósito.** Ingeniería Química

10:45-Café

### **11:15-Sesión de presentaciones VI**

- "Determinación de compuestos anticancerígenos en fluidos biológicos" **Isabel Lizcano.** Química Analítica
- "Preparación de compuestos de platino como nuevos fármacos anticancerígenos. Mejores vías de administración y menores efectos secundarios" **Jorge Leal.** Química Inorgánica
- "Producción de electricidad a partir de energía solar con celdas fotomicrobiológicas" **Yeray Asensio.** Ingeniería Química.
- "Computational chemistry: a new way of designing and understanding Organic Chemistry" **Raúl Martín.** Química Orgánica.
- "Materiales termorreguladores para la mejora del rendimiento energético de edificios" **Ángel Serrano.** Ingeniería Química

12:45-**Mesa Redonda**, presidida por el Vicerrector de Investigación de la UCLM D. José Julián Garde López-Brea y con la participación de D. José Manuel Pingarrón Carrazón, miembro del equipo de gestión de Proyectos de Investigación del MINECO, subprograma de Química Básica (evaluación y financiación de proyectos de investigación nacionales); D. Miguel A. Gilarranz Redondo colaborador MINECO (proyectos europeos e internacionales); D. Ángel Ríos Castro, Decano de la Facultad; y D. Julián Rodríguez López, Presidente de la Sección Territorial de la RSEQ.

14:00- **Clausura del acto.**



# JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA



El domingo 26 de abril de 2015, la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), celebró una nueva jornada de puertas abiertas para mostrar sus centros e instalaciones, así como su catálogo de titulaciones y servicios. Esta iniciativa está abierta a los preuniversitarios y a sus familias, que podrán conocer la oferta académica, investigadora y de servicios de la Universidad regional.

Además de conocer las Escuelas y Facultades que más les interesasen, los preuniversitarios recibieron información y asesoramiento sobre cuestiones relativas al acceso a la universidad, la oferta de becas, los servicios de Apoyo Psicológico o al Estudiante con Discapacidad, o los servicios de préstamo de portátiles y tabletas. Asimismo, conocieron el funcionamiento de las aulas de informática de libre uso, la oferta deportiva o la formación en idiomas disponible en la UCLM.

## SERVICIOS DEL CAMPUS

- Servicios de préstamo de portátiles y tablets en Bibliotecas.
- Acceso libre a zonas wifi en todos los centros.
- Acceso libre a Aulas de informática.
- Acceso a Campus. Secretaría Virtual y software docente.
- Cuenta de correo electrónico uclm.es con capacidad de 50GB.
- Espacio de almacenamiento en la nube de 25GB.
- Servicio de videoconferencia web y mensajería instantánea.
- Tutorías personalizadas.
- Cursos de Verano.
- Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad (SAED).
- Servicio de apoyo psicopedagógico (SAP).
- Ayudas para actividades culturales y deportivas.
- Centro de Información y Promoción al Empleo (CIPE-SIEM).
- Aprende Lenguas en tu Campus.
- Oficina de Relaciones Internacionales.
- Actividades físico-deportivas, competitivas, de ocio y recreación.
- Talleres, Exposiciones, Concursos, Conciertos... a través del programa Alternativa Cultural.

### Becas internacionales

Erasmus, Leonardo, Vulcanus en Japón, EU-USA, EU-Canadá, Tempus, Meda.

### Programa de lectores

Más información: <http://www.uclm.es/ori/>

### Programa de Becas de Colaboración en servicios universitarios

Más información: <http://www.uclm.es/convocatorias/>

## RESIDENCIAS

- Residencia Universitaria José Castillejo  
Camino Pozo Concejo, 8. 926 274811
- Residencia Universitaria José Maestro  
Juan Ramón Jiménez, 6. 926 252488
- Residencia Universitaria Don Quijote  
Juan Ramón Jiménez, 2. 926 221491
- Residencia Universitaria Francisco Nieva  
Campus Universitario. 926 250559
- Residencia Universitaria El Doceal  
Monta del Parque. 32. 926 217453
- Residencia Universitaria Ágora  
Calle Cuadras. 20. 629 307 849
- Residencia Universitaria Felipe II  
Inmaculada Concepción. IZ. 653 913 958
- Residencias Religiosas Teatinas  
Alarcos. 20. 926 211 667
- Residencia María Inmaculada  
Caballeros. IZ. 926 274 231


[www.uclm.es](http://www.uclm.es)  
 902204100  
[www.aqui.uclm.com](http://www.aqui.uclm.com)  
[www.facebook.com/uclm.es](https://www.facebook.com/uclm.es)  
[www.twitter.com/uclm\\_es](https://www.twitter.com/uclm_es)  
[www.linkedin.com/company/uclm](https://www.linkedin.com/company/uclm)

**ASÍ EMPEZÓ TODO**

## JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

**ASÍ EMPEZÓ TODO**

El 26 de abril abrimos nuestras puertas para mostrarte cómo empezó todo y, sobre todo, cómo continúa y proyecta hacia el futuro. Ven a ver nuestras instalaciones, conoce nuestra oferta académica, lo que hacemos en investigación, las propuestas culturales y deportivas, cómo avanzar en idiomas, qué becas solicitar o cuáles son los trámites para realizar la PAEG e ingresar en la Universidad.

La iniciativa está abierta a padres, alumnos, amigos, vecinos y cualquier interesado en conocer la UCLM en cualquiera de sus campus. De forma particular, ofreceremos información y asesoramiento a estudiantes de Bachillerato y Formación Profesional que inicien el próximo curso estudios universitarios.

## CAMPUS DE CIUDAD REAL

Sede del Rectorado de la UCLM. Ciudad Real pone a disposición de los futuros universitarios una variada oferta de titulaciones en todas las áreas del conocimiento. Sin los problemas de masificación que caracterizan a las grandes ciudades, precios muy asequibles en el sector residencial, inmejorables infraestructuras de comunicaciones y bajos índices de inseguridad ciudadana. Ciudad Real es el lugar idóneo para cursar estudios universitarios disfrutando del confort y la calidad de vida.

## PROGRAMA DE LA JORNADA

- 10:00 h.  
Recepción y café.  
Presentación de la UCLM por parte de las autoridades académicas.  
Paraninfo Universitario Luis Arroyo  
(Facultad de Derecho y Ciencias Sociales)
- 10:45 h.  
Visita guiada a la Escuela o Facultad de su interés
- 12:00 h.  
Visita libre a la Biblioteca, Gimnasio y Residencias  
(estas admiten visitas por la tarde)

## CAMPUS CIENTÍFICOS DE VERANO



La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) participa un año más en los Campus Científicos de Verano, una iniciativa que reunió durante cuatro semanas a 120 estudiantes de Secundaria con un expediente académico brillante y especial interés por la ciencia y la tecnología. El programa, que ha inaugurado el rector, Miguel Ángel Collado, incluye cuatro campamentos sobre robótica, construcción de puentes, tecnología química y alimentos que permitirán a los alumnos entrar en contacto

directo con la labor investigadora. Ésta es una iniciativa de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que busca despertar vocaciones científicas.

Invertir tiempo en su formación y en una mejor preparación para su futuro académico. Estos son parte de los planes de verano por los que han optado este año los cerca de dos millares de estudiantes de Secundaria y Bachillerato que participan en los Campus Científicos de Verano que organiza la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt) y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

La iniciativa, a la que por segundo año se suma la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) a través del Campus de Excelencia Internacional CyTEMA, siendo una oportunidad única para jóvenes interesados en temas científicos y tecnológicos de entrar en contacto con la labor que hacen los investigadores en su día a día en un ambiente universitario y multicultural, que les ayudará a definir su proyección futura de estudios y a despertar nuevas vocaciones científicas

En la apertura de los campus, que se celebraron en Ciudad Real durante el mes de julio, con una duración de una semana repitiéndose a lo largo de todo el mes, el rector de la UCLM agradeció a los alumnos su participación en estos proyectos y les animó a aprovechar su talento, su estancia formativa en la Universidad y el capital humano de ésta para aprender cosas nuevas. "Sois vosotros –refiriéndose a los jóvenes- los que nos obligáis a ser mejores, a seduciros, a captar vuestra atención", dijo el rector, quien confió en que "dentro de una semana, cuando estéis en casa, nos echéis de menos". En su intervención, Collado también tuvo palabras de agradecimiento para los profesores por su dedicación e implicación en este proyecto.

El Vicerrector de Investigación y Política Científica, Julián Garde, recordó que el hecho de que la UCLM haya sido seleccionada un año más para formar parte de los Campus Científicos de Verano pone de manifiesto su excelencia académica e investigadora, ya que su Campus de Excelencia Internacional, CyTEMA, ha sido evaluado dos veces consiguiendo la máxima calificación. Asimismo, y dirigiéndose a los alumnos, el vicerrector indicó que "el haber pospuesto vuestras vacaciones demuestra que tenéis inquietudes y vocación" y les pidió que no olvidaran que "la ciencia vale mucho más de lo que cuesta. De ella dependerá el futuro".



La inauguración de los Campus Científicos de Verano contó con la presencia de la alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora, quien puso la ciudad a disposición de los estudiantes durante su estancia en la misma y les animó a aprovechar "este lujo de Universidad", la vicerrectora de Estudiantes, Beatriz Cabañas; el decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, Ángel Ríos; y el coordinador de CyTEMA, Francisco Sáez.

El cuarto y último turno de los Campus Científico de verano 2015, fue inaugurado por El Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Miguel Ángel Collado, acompañado del Secretario General de Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Juan María Vázquez; y el Director General de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt), José Ignacio Fernández Vera, el Director de la Escuela Superior de Caminos, Canales y Puertos, José María Coronado; y el Director de



la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Jesús López Fidalgo. Este turno fue inaugurado con la conferencia impartida por el Profesor José Antonio Murillo Pulgarín, Catedrático de Química Analítica de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, titulada "Hágase la Luz" en honor al año internacional de la luz.

En total fueron cuatro los proyectos con los que la UCLM participó en este programa que reunió a 120 preuniversitarios de toda España con un expediente académico brillante, superior al 9,5 de nota media.

De los cuatro programas impartidos, dos se celebraron en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. El primero, 'Conoce los alimentos: sus propiedades y cómo se fabrican', pretendió dar respuesta a preguntas como ¿cuáles son las propiedades que hacen que los alimentos sean seguros, saludables y apetitosos?, ¿qué les gusta a los consumidores y por qué? o ¿cuáles son los alimentos más nutritivos y saludables? El segundo, 'Química y medioambiente', enseñó a los alumnos conocimientos científico-técnicos sobre aspectos concretos de la química en la resolución de problemas de la sociedad y el papel de aquélla con el respeto por el medioambiente.

## **CONFERENCIAS IMPARTIDAS EN LA FACULTAD**

FECHA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014

TÍTULO: COMBUSTIÓN O CONVERSIÓN ELECTROQUÍMICA USANDO ELECTRODOS DE DIAMANTE.

**CONFERENCIANTE: CARLOS ALBERTO MARTÍNEZ-HUITLE. UNIVERSIDAD FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.**

FECHA: 3 DE OCTUBRE DE 2014

TÍTULO: HETEROGENEOUS MATERIALS FOR ENERGY CONVERSION: WHAT CAN WE LEARN FROM QUANTUM MECHANICS

**CONFERENCIANTE: ANA BELÉN MUÑOZ-GARCÍA, DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICAS, ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA. UNIVERSIDAD DE NÁPOLES FEDERICO II.**

FECHA: 31 DE OCTUBRE DE 2014

TÍTULO: NEW INSIGHTS INTO THE REACTIVITY OF CISPLATIN: ENERGETIC COSTS AND SELECTIVITY.

**CONFERENCIANTE: ABEL DE COZAR RUANO.**

FECHA: 12 DE NOVIEMBRE DE 2014

TÍTULO: ENSEÑANZAS RELACIONADAS CON LA QUÍMICA: FOMENTO DEL APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN Y DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

**CONFERENCIANTE: GABRIEL PINTO CAÑÓN. DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.**

FECHA: 15 DE ENERO DE 2015

TÍTULO: SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPESA

**CONFERENCIANTE: MARI CARMEN GUTIERREZ GARCIA. DIRECTORA DE CALIDAD. HEINEKEN. SEVILLA**

FECHA: 20 DE ENERO DE 2015

TÍTULO: REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

**CONFERENCIANTE: MARIA GRACIA RECUERO**

FECHA: 20 DE ENERO DE 2015

TÍTULO: DESAFÍOS TECNOLÓGICOS DE NUESTRA ERA"

**CONFERENCIANTE: AMADOR MENENDEZ VELÁZQUEZ. INVESTIGADOR DEL CSIF Y PREMIO EUROPEO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.**

FECHA: 8 DE ABRIL DE 2015

TÍTULO: POLÍMEROS  $\pi$ -CONJUGADOS BASADOS EN FLUORENO

**CONFERENCIANTE: RICARDO MALLAVIA MARÍN, INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ. CAMPUS DE ELCHE.**

FECHA: 17 ABRIL DE 2015

TÍTULO: EL HIDROGENO COMO VECTOR ENERGETICO.

**CONFERENCIANTE: LOURDES RODRIGUEZ MAYOR. DIRECTORA DEL CNH2. PUERTOLLANO.**

FECHA: 21 DE ABRIL DE 2015

TÍTULO: ESPECTROSCOPIA RAPIDA Y MICROSCOPIA DE MOLÉCULAS INDIVIDUALES APLICADAS A LA NANOCIENCIA.

**CONFERENCIANTE: ABDERRAZZAK DOUHAL. DEPARTAMENTO DE QUIMICA FISICA. UCLM.**

FECHA: 20 DE MAYO DE 2015

TÍTULO: UNA APUESTA POR LA INTERDISCIPLINARIEDAD: PREMIO NOBEL DE QUÍMICA 2014. MICROSCOPIA DE FLUORESCENCIA DE ALTA RESOLUCIÓN (NANOSCOPIO)".

**CONFERENCIANTE: D. MIGUEL VALCÁRCEL CASES**

FECHA: 20 DE MAYO DE 2015

TÍTULO: MI TRAYECTORIA INVESTIGADORA DESDE LOS ORÍGENES HASTA SER EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN TEÓRICA DEL INSTITUTO MAX-PLANK DE ÓPTICA CUÁNTICA

**CONFERENCIANTE: IGNACIO CIRAC SASTURAIN**

FECHA: 20 DE MAYO DE 2015

TÍTULO: UNA EPIDEMIA ACTUAL: LA OBESIDAD

**CONFERENCIANTE: ASCENSIÓN MARCOS SÁNCHEZ**

FECHA: 25 DE MAYO DE 2015

TÍTULO: CHEMISTRY BASED ON NON-PRECIOUS METAL PNP AND PCP Pincer COMPLEXES

**CONFERENCIANTE: KARL KIRCHNER. INSTITUTE OF APPLIED SYNTHETIC CHEMISTRY, VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY.**

FECHA: 27 DE MAYO DE 2015

TÍTULO: THE DETERMINATION OF PHENYLALANINE

**CONFERENCIANTE: MARIUS BUMBAC. UNIVERSITY OF TARGOVISTE**

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2015

TÍTULO: PYRIMIDINE AND DIAZINE BUILDING BLOCKS FOR LUMINESCENT AND NON-LINEAR OPTIC MATERIALS.

**CONFERENCIANTE: SYLVAIN ACHELLE. IUT DE LANNION. UNIVERSITÉ DE RENNES.**

## ACTIVIDAD DOCENTE

---

### TITULACIONES OFICIALES DEL CENTRO

GRADUADO EN QUÍMICA (alumnos matriculados: 282)

GRADUADO EN INGENIERO QUÍMICO (alumnos matriculados: 222)

GRADUADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (alumnos matriculados: 220)

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA (alumnos matriculados: 3)

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA (alumnos matriculados: 36)

### PROGRAMAS DE DOCTORADO

QUÍMICA (alumnos matriculados: 19)

INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL (alumnos matriculados: 13)

ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD (alumnos matriculados: 4)

QUÍMICA SOSTENIBLE (alumnos matriculados: 4)

### TÍTULOS PROPIOS

MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD (alumnos matriculados: 29)

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (alumnos matriculados: 20)

### ACTIVIDADES DEL CURSO CERO

CURSO DE EXPRESIÓN GRÁFICA (alumnos matriculados: 17)

CURSO DE NIVELACIÓN EN MATEMÁTICAS (alumnos matriculados: 79)

CURSO DE NIVELACIÓN EN FÍSICA (alumnos matriculados: 92)

CURSO DE NIVELACIÓN QUÍMICA Y FORMULACIÓN (alumnos matriculados: 43)

CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS DE QUÍMICA (alumnos matriculados: 40)

## INDICADORES OFICIALES DEL CENTRO

### PUNTUACIONES EN LA VALORACIÓN DE PROFESORES POR PARTE DE LOS ALUMNOS (de 0 a 3 puntos) Curso 2014-2015

	Grados		Títulos a extinguir	
	Teoría	Laboratorio	Teoría	Laboratorio
UCLM	2,19	2,25	2,14	2,17
Facultad de CTQ	2,16	2,22	2,11	2,18
Química	1,96	1,94	2,25	2,42
Ingeniería Química	2,24	2,42	2,28	2,30
C. y T. de Alimentos	2,23	2,33	2,03	2,32

### INDICADORES DE RENDIMIENTO. Curso 2014-2015

	Grado en Química	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Grado en Ingeniería Química
Tasa de Graduación	30-35		
Tasa de Abandono	25-30		
Tasa de Eficiencia	97,74		
Tasa de Rendimiento	62,25	59,97	57,55

# 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
- 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.
- Lengua: Castellano e Inglés

**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)				

## **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.

Tipo de materia	ECTS
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>	ECTS
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
		Transmisión de Calor	OB	6
	Ingeniería del Calor	Termotecnia	OB	6

### TERCER CURSO

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
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

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
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)

## **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.**

Tipo de materia	ECTS
Formación básica	63
Obligatorias	147
Optativas	18
Trabajo fin de Grado	12
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	9	Química
		Ampliación de Química	9	
	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	9
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	9
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

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

## **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. ÁNGEL RÍOS CASTRO (ÁNGEL.RÍOS@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:**

Estudio	Máster Universitario en Investigación en Química
Plan	MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA
Código de Plan	2326
Centro	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS (CR)

**PLAN ESTRUCTURADO POR CRÉDITOS**

Curso	Obligatorias	Optativas	Trabajo fin de máster	Prácticas externas
1	36,00	18,00	6,00	0,00
TOTAL	36,00	18,00	6,00	0,00

**ASIGNATURAS:**

Código	Descripción	Curso	Tipo	Créditos
<b>Asignaturas tipo OBLIGATORIAS del PLAN</b>				
310580	GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS LABORATORIOS QUIMICOS	1	B	6,00
310581	REACTIVIDAD DE COMPUESTOS DE COORDINACIÓN Y ORGANOMETÁLICOS	1	B	6,00
310582	QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA	1	B	6,00
310583	LABORATORIO AVANZADO DE QUÍMICA	1	B	6,00
310584	QUÍMICA COMPUTACIONAL	1	B	6,00
310585	TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN CINÉTICA QUÍMICA	1	B	6,00
<b>Asignaturas tipo OPTATIVAS del PLAN</b>				
310586	TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL	1	O	6,00
310587	ESPECTROMETRÍA DE MASAS	1	O	6,00
310588	MEDIDA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	1	O	6,00
310589	FUNDAMENTOS DE CATÁLISIS HOMOGÉNEA	1	O	6,00
310590	TÉCNICAS AVANZADAS DE DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	1	O	6,00
310591	MATERIALES EN QUÍMICA ORGÁNICA	1	O	6,00
<b>Asignaturas tipo TRABAJO FIN DE MÁSTER del PLAN</b>				
310592	TRABAJO FIN DE MASTER	1	P	6,00

**SALIDAS PROFESIONALES:**

PERFIL DE EGRESADO: Egresados formados para desarrollar actividades de investigación en química, siguiendo planteamientos científicos, y con capacidad tanto para desarrollos básicos como aplicados. Egresados capacitados para el acceso a la fase de investigación de los estudios de doctorado en programas de química.

INSERCIÓN PROFESIONAL: En actividades y laboratorios de I+D+i del ámbito químico.

## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA**

### **PRESENTACIÓN:**

El título de Máster propuesto supone la culminación en la adaptación del título de Ingeniero Químico, existente actualmente en la UCLM, al modelo Grado + Máster, que tuvo una primera fase con la preparación y puesta en funcionamiento del Grado en Ingeniería Química en el curso 2010/2011.

**MODALIDAD:** PRESENCIAL

**IDIOMA DE IMPARTICIÓN:** ESPAÑOL E INGLÉS

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

**COORDINADOR UCLM:** PROF. PAULA SÁNCHEZ PAREDES

### **PERFIL DE INGRESO:**

El perfil de ingreso idóneo de los estudiantes del presente Máster en Ingeniería Química es el de aquellos alumnos que acrediten las competencias correspondientes al grado de Ingeniería Química. Corresponden a estas competencias los titulados en Ingeniería Química, en Ingeniería Técnica Industrial en Química Industrial y los propios graduados en Ingeniería Química.

### **NÚMERO DE PLAZAS:**

30 plazas.

### **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:**

<b>MÓDULOS</b>	<b>DENOMINACIÓN castellano</b>	<b>CURSO</b>	<b>TIPO</b>	<b>ECTS</b>
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

# **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 zoonosanitario 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 físicoquímicos 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 HOMOGÉNEA (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:**

- Proteolisis y lipolisis 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. Proteolisis, lipolisis, 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.

## **SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO DE LA UCLM**

### **ÓRGANO RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

En cada programa de doctorado se constituirá una Comisión de Garantía de la Calidad constituida por los siguientes miembros.

- Coordinador del programa, que actuará como presidente de la Comisión.
- Dos profesores participantes dentro del programa, actuando uno de ellos como secretario
- Un doctorando del programa de doctorado
- Un miembro del personal de administración y servicios.

Dicha comisión se deberá reunir al menos dos veces al año, siendo una de estas reuniones en el último trimestre de cada año.

La Comisión de Garantía de la Calidad del programa de doctorado es la responsable de la aplicación de los procedimientos y mecanismos de calidad y mejora continua establecidos para el mismo.

En los programas de doctorado interuniversitarios será la Universidad coordinadora la que determinará la configuración de la Comisión de Garantía de Calidad, salvo que venga regulado de otro modo en el convenio correspondiente.

Se definen dos procedimientos dentro del Sistema de Garantía de la Calidad para cada programa de doctorado de la UCLM:

### **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 DEL PROGRAMA Y JUSTIFICACIÓN:**

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:

- a. Culminen su formación académica, en el más alto nivel científico.
- b. Demuestren una comprensión sistemática en el campo de la Ingeniería de los Procesos y Ambiental.
- c. Dominen las habilidades y métodos de investigación relacionados con este campo.
- d. Demuestren compromiso en beneficio de la sociedad y del medioambiente.
- e. Sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis en situaciones existentes y novedosas de diferente grado de complejidad.
- f. 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:**

El órgano que regulará el acceso y admisión de estudiantes al Programa de Doctorado será la Comisión Académica de dicho Programa. Su composición quedará establecida según lo indicado en el artículo 8 del RD 99/2011, de 28 de enero, cumpliéndose además lo establecido en el artículo 4 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la UCLM, aprobado en Junta de Gobierno del 20 de noviembre de 2012. La Comisión Académica estará presidida por el Coordinador del Programa, y contará con un mínimo de cuatro y un máximo de ocho doctores pertenecientes al programa, de forma que exista representación de todos los centros implicados, y de todas las líneas de investigación implicadas en el programa. Los requisitos de acceso son exactamente los indicados en el artículo 6 del RD 99/2011, de 28 de enero, que igualmente se consideran en el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la UCLM, aprobados en Junta de gobierno del 20 de noviembre de 2012. En lo que respecta a alumnos que provienen de anteriores ordenaciones universitarias, se contemplará lo establecido en la Disposición adicional segunda del citado RD 99/2011.

1. Con carácter general, para el acceso al programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.

2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Estar 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.

b) Estar 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 RD 99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

c) Estar 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 español 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 del acceso a enseñanzas de Doctorado.

d) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

Finalmente, tal y como indica la Disposición Adicional Segunda del RD 99/11, el Programa ha de establecer que:

1. Los doctorandos que hubieren iniciado su programa de doctorado conforme a anteriores ordenaciones universitarias, podrán acceder a las enseñanzas de doctorado reguladas en dicho real decreto, previa admisión de la universidad correspondiente, de acuerdo con lo establecido en dicho real decreto y en la normativa de la propia universidad.

2. Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado regulados en dicho real decreto, los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros 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.

### **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://muinqq.masteruniversitario.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:**

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.

### **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

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.

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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).

### **PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN, ACOGIDA Y MATRICULA**

Los estudiantes admitidos recibirán la pertinente comunicación y serán convocados por el Coordinador o el Secretario de la Comisión Académica del Programa, y en un plazo inferior a una semana, a una primera reunión de acogida y orientación, en el Centro en que se encuentre el Coordinador del Programa. A pesar de los canales de información previa existentes y ya expuestos en este apartado, la reunión expondrá nuevamente, de forma presencial a los nuevos estudiantes, los procedimientos de matrícula, de seguimiento del doctorando, la descripción de los grupos de investigación, instalaciones, y otros servicios (como becas, ayudas y alojamientos).

### **ÓRGANO RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

Para el presente Programa de Doctorado se propone un Sistema de Garantía de Calidad (SGC), que es el sistema único que la Universidad de Castilla La Mancha ha elaborado recientemente y lo propone para todos sus Programas de Doctorado, la mayoría de ellos en fase de verificación. La información que aparece en este apartado está extraída directamente del documento "Sistema de Garantía Interna de la Calidad de los programas de doctorado (SGICPD) de la Universidad de Castilla la Mancha", accesible en la siguiente web:

[http://www.uclm.es/organos/vic\\_investigacion/doctorado/pdf/SGIC-PD-UCLM.pdf](http://www.uclm.es/organos/vic_investigacion/doctorado/pdf/SGIC-PD-UCLM.pdf)

#### Órgano, unidad o personas responsables del SGC.

La responsabilidad sobre la gestión, coordinación y seguimiento del Sistema Garantía Interna de la Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha se estructura en varios niveles, siendo el primero de ellos la *Comisión de Garantía Interna de la Calidad del Programa de Doctorado* (a nivel de cada uno de los programas de doctorado)

En cada programa de doctorado se constituye una Comisión de Garantía de la Calidad integrada por:

- El Coordinador del programa, que actuará como presidente de la Comisión.
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del programa, de los que uno de ellos actuará como secretario (En el caso del presente Programa se propone que los dos investigadores sean: el Secretario de la propia Comisión del Programa de Doctorado, y uno de los miembros de dicha Comisión, que a su vez es el responsable del Programa de Calidad de los Títulos de Grado y Máster en Ingeniería Química en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real, es decir, el Centro que aporta la mayoría de participantes y medios materiales al Programa).
- Un doctorando del programa de doctorado.
- Un miembro del personal de administración y servicios.
- Opcionalmente se podrá incorporar un representante de las entidades o empresas con las que se haya establecido convenio de colaboración.

La Comisión de Garantía Interna de la Calidad de los Programas de Doctorado se reunirá al menos dos veces al año y tendrá las siguientes funciones:

- Analizar los resultados de los procedimientos que componen el SGICPD.
- Realizar el Plan Anual de Mejoras y el Informe Anual de Seguimiento del programa.
- Elevar al Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación los documentos anteriores.
- Cualquier otra que le venga asignada por el presente documento o por los procedimientos de desarrollo del mismo.

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

### **OBJETIVOS**

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

### **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.

## **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

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.

## **2. 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.

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

Dr. D. Miguel Ángel González Viñas. [miguelangel.gonzalez@uclm.es](mailto:miguelangel.gonzalez@uclm.es). UCLM. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas (Ciudad Real),

## **DOCTORADO EN QUÍMICA SOSTENIBLE (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 Sostenible**, 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.

### **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

### **FINALIDAD PARA EL ALUMNO**

- Sean capaces de aplicar el método científico para la resolución de problemas de investigación.
- Demuestren una comprensión sistemática en el campo de la investigación en Química.
- Dominen las habilidades y métodos de investigación relacionados con la Química sostenible.

- 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.



# **TÍTULOS PROPIOS DE LA UCLM**

## **MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**



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.

## **MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** **(14ª EDICIÓN)**

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

**Créditos ECTS:** 70 créditos ofertados en la propuesta

**Estructura del estudio propio:** Modular

**Modalidad del Estudio Propio:**

### **DESCRIPCIÓN BREVE DEL CURSO:**

El Master es un Título propio de la UCLM, de 70 ECTS en su modalidad presencial, que incluye tres módulos teóricos sobre Gestión Integral del Agua (M1), Gestión de Residuos Sólidos y Sólidos y Suelos Contaminados (M2), y Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica (M3), y un trabajo Fin de Master (TFMP). Su objetivo es completar la formación de titulados en ciencias o ingenierías, en Ingeniería Medioambiental. Los egresados del master adquieren las competencias relacionadas con la correcta gestión medioambiental de cualquier actividad pública o privada.

Simultáneamente, en lugar de cursar el master completo, cada uno de los tres módulos teóricos se pueden cursar de forma separada y completarse con un módulo práctico (MP) y un trabajo fin de título de Especialista (TFT) para optar al Título de Especialista Universitario (30 ECTS):

- Especialista Universitario en Gestión Integral del Agua (30 ECTS): 20 ECTS (M1)+ 10 ECTS (TFT)

- Especialista Universitario en gestión de Residuos y Descontaminación de Suelos (30 ECTS): 15 ECTS (M2)+ 5 ECTS (MP) + 10 ECTS (TFT)

- Especialista Universitario en Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica (30 ECTS): 15 ECTS (M3)+ 5 ECTS (MP) + 10 ECTS (TFT)

### **DESTINATARIOS**

Titulados Universitarios en Ciencias o Ingenierías, y Profesionales de empresas o administraciones, ya sean relacionados 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 Master

### **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.

## **MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

### **(ONLINE) (II ED)**

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

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

**Estructura del estudio propio:** Independiente

**Modalidad del Estudio Propio:** Online

### **EL PLAN DE ESTUDIOS**

El curso se desarrollará de Octubre de 2014 a Octubre de 2015, y constará de una 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, y de una parte práctica para la realización del Trabajo Fin de Máster (10 ECTS), que se desarrollará entre Julio y Octubre de 2015. Este trabajo podrá ser de carácter bibliográfico sobre un tema de interés relativo al master o podrá desarrollarse en Empresas, Centros de Investigación o Universidades Colaboradoras. Online

### **DIRECCIÓN Y SECRETARÍA:**

DIRECCIÓN: PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.

SECRETARÍA: CRISTINA SAEZ JIMÉNEZ. PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM.

## **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.

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.

#### **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

**Estructura del Estudio Propio:** Lineal

**Composición del Estudio Propio:** Modular

**Modalidad del Estudio Propio: Presencial (V Edición). On-Line (II Edición).**

75 créditos necesarios para obtener el título.

#### **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.

#### **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 2014-2015

### *Curso Básico de Expresión Gráfica*

*Del 3 al 5 de Septiembre de 2014*

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

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

**Profesorado:**  
D. Ángel Redondo García

**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:** Alumnos/as 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
- 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)

# **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 Ferrero**

**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 2014-2015**



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

**Del 15 al 19 de Septiembre de 2014**

**DIRIGIDO A:** Alumnos/as de primer curso de:

- Grado de Ciencias Químicas
- Grado de Ingeniería Química
- Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Alumnos de titulaciones afines

**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
- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
- Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo
- Incendios y explosiones: Plan de autoprotección del edificio de laboratorios polivalentes.
- Productos químicos: Etiquetado, Fichas Internacionales de Seguridad Química y FDS, Manipulación (E.P.I.), Compatibilidad, Almacenamiento.
- Instalaciones, equipos y material de laboratorio Técnicas, normas y procedimientos.
- Gestión de residuos en el laboratorio. Clasificación de residuos, Tipo de Recipientes, Etiquetado, Actuación en caso de fugas y vertidos, Programa de gestión de residuos de la UCLM.

# CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

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

**Coordinadora:**  
Prof. Henar Herrero Sanz

**Profesorado:**  
Prof. Henar Herrero Sanz  
Dr. M<sup>a</sup> Cruz Navarro Lérica

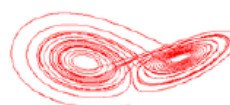
Curso 2014-2015

## *Curso de Nivelación de Matemáticas*

*Del 8 al 26 de Septiembre de 2014*

**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

**DIRIGIDO A:** 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. Fracciones. Potencias. Logaritmos. Trigonometría. Ecuaciones e inecuaciones. Polinomios.
- Cálculo diferencial de una variable. Funciones elementales. Continuidad Derivada. Interpretación geométrica. Regla de la cadena. Extremos y crecimiento.
- Cálculo integral de una variable. Operación inversa de la derivada. Derivación por partes. Integración de funciones racionales. Integración por cambio de variable. Integral definida. Áreas.
- Álgebra y geometría. Sistemas de ecuaciones. Rouché-Frobenius. Gauss. Matrices. Determinantes. Rectas, planos y cónicas.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Cumplir al menos el 80% de la asistencia,
- Participación en clase
- Valoración general de la actividad

# **CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA**

Curso 2014-2015

## ***Curso de Nivelación de Física***

*Del 8 al 26 de Septiembre de 2014*

**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

### **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:** 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 Trigonometría, geometría básica, escalares y vectores.
- Cálculo infinitesimal Magnitudes, unidades, derivación, integración y aplicaciones físicas.
- Cinemática Movimiento rectilíneo, circular, composición de movimientos y aceleración variable.
- Dinámica Fuerza, estática de traslación, plano inclinado, fuerza centrípeta, rozamiento y composición de fuerzas.
- Conceptos de campo, trabajo y energía Interacciones en la naturaleza, leyes de Coulomb y Gravitación Universal, campo eléctrico y gravitatorio, trabajo, energías cinética y potencial y conservación de la energía.

# CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN

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

**Coordinador:**  
Dr. Agustín Lara Sánchez

**Profesores:**  
Dr. Juan Fernández Baeza  
Dr. Juan Tejada Sojo  
Dra. Ana Sánchez-Migallón Bermejo  
Dra. María Isabel López Solera  
Dra. Yolanda Díaz de Mera Morales  
Dra. Elena Villasenor 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 2014-2015

## *Curso de Nivelación de Química y Formulación*

*Del 08 al 26 de Septiembre de 2014*

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



**FACULTAD DE CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍAS QUÍMICAS  
UCLM**



**DIRIGIDO A:** 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: Teoría atómica, ley de conservación de la masa, ley de composición constante, teoría atómica de Dalton, concepto de mol, constante de avogadro y utilización del concepto de mol en cálculos.
- Estequiometría: cálculos con fórmulas y ecuaciones químicas: Ecuaciones químicas, composición porcentual a partir de fórmulas, información cuantitativa a partir de ecuaciones, cálculos estequiométricos y rendimiento.



## CURSO DE INTRODUCCIÓN A LATEX

La Asociación Castellano-Manchega de Ingenieros Químicos (ACMIQ), en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Castilla-La Mancha (COPIQCLM), organiza la **I edición del Curso Online de LaTeX básico para la preparación de documentos profesionales.**

Curso de introducción a  
**LATEX**

40 plazas online

26 de enero de 2015  
8 semanas de duración

**Precio:** 35 € socios ACMIQ  
80 € no asociados

**Inscripciones:** Hasta 21 de enero o agotar plazas  
Laboratorios Enrique Costa Novella e ITQUIMA

**Organiza:** Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos (ACMIQ)  
Colegio Oficial de Profesionales en Ingeniería Química de Castilla-La Mancha (COPIQCLM)

**Más información:** [acmiq@copiqclm.com](mailto:acmiq@copiqclm.com)

 [www.acmiq.copiqclm.com](http://www.acmiq.copiqclm.com)  
 [fb.com/ACMIQ](https://fb.com/ACMIQ)  
 @ACMIQ

 [www.copiqclm.com](http://www.copiqclm.com)  
 [fb.com/COPIQCLM](https://fb.com/COPIQCLM)  
 @COPIQCLM

LaTeX es un lenguaje de programación para la elaboración de documentos, como **alternativa** a Microsoft Word o Power Point, ampliamente utilizado en el mundo académico y científico.

Las principales ventajas de LaTeX son, por un lado, la **calidad profesional** de los documentos generados y, por el otro, la **comodidad y rapidez de uso** gracias a que permite separar el contenido del formato. De esta forma, el usuario solo debe preocuparse por el qué (parte creativa de la obra) en lugar de por el cómo, de lo cual se encarga LaTeX. Esto es particularmente atractivo a la hora de redactar textos de una cierta entidad, como Trabajos Fin de Grado/Máster, Tesis Doctorales o informes. Además, todo el

software que necesitas para producir, editar, ver e imprimir tus documentos a partir de LaTeX es **software libre**.

Así pues, el objetivo de éste curso es **iniciar al usuario** en el uso de LaTeX. La planificación docente se ha diseñado con el objetivo último de que el alumno sea capaz de crear y modificar una plantilla para la elaboración de Trabajos Fin de Grado/Máster o Tesis Doctorales (véase índice adjunto).

Las sesiones se impartieron mediante **video-tutoriales** online y el seguimiento se controlará mediante la realización y entrega de tareas. El curso consta de **8 sesiones** (véase índice adjunto) y 2 meses de duración recomendada, dando comienzo el 26 de enero. Con el objetivo adaptar la carga de trabajo al horario del alumno, se suministrará el material por adelantado (2 sesiones teóricas/semana) de tal forma que es posible completarlo en un tiempo inferior al recomendado, en función del tiempo disponible.

## CURSO AVANZADO DE ANÁLISIS SENSORIAL



**DURACIÓN:** 24 HORAS ESTRUCTURADO EN 3 SESIONES DE 8 HORAS.

**FECHA:** 13, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2015.

**LUGAR:** FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS – UCLM. AULARIO POLIVALENTE DEL CAMPUS DE CIUDAD REAL. PRÁCTICAS (SALA DE CATA)  
ESCUELA DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CIUDAD REAL. RONDA DEL CARMEN, 7

### OBJETIVO

El objetivo del curso es ofrecer a los profesionales del sector herramientas técnicas objetivas que les permitan establecer procedimientos sistemáticos para determinar las características organolépticas de los productos.

El alumno irá progresivamente adecuando sus sentidos para la apreciación de las diferentes variables, así como adquiriendo la cultura enológica y el lenguaje de cata adecuados para el desarrollo de sus actividades profesionales.

### PROGRAMA

- Laboratorio de Análisis Sensorial en Bodega- sala de cata.
- Requisitos básicos para aplicar el análisis sensorial con total garantía para el control de calidad en bodega.
- Tipos de pruebas en análisis sensorial: metodología e interpretación de resultados.
- Casos Prácticos con vinos y uvas. Pruebas de control de madurez organoléptica.
- Formación de un panel de cata en bodega: etapas.
- Acreditación de paneles de cata bajo normativa- pasos a seguir
- Pruebas de identificación de defectos y atributos.
- Interpretación de resultados organolépticos en base a la composición del vino o la tecnología de elaboración empleada. Ejemplos.
- Evaluación organoléptica de vinos: blancos, tintos... varietales, jóvenes, envejecidos, etc.

### PONENTES

Miguel Ángel González Viñas, Doctor en Ciencias Químicas por la UCLM y Profesor Titular de esta Universidad en Tecnología de Alimentos.

Eva Sánchez-Palomo Lorenzo, Doctora en Ciencia y Tecnología de Alimentos por la UCLM y Profesora Asociada del área de Tecnología de Alimentos. Especialista en Análisis Químico y Sensorial de alimentos.

Juan A. Delgado Sánchez Migallón es Licenciado en C.C. Químicas, especialidad en Agroalimentaria por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Castilla la Mancha, pertenece al panel de cata de la entidad y colabora para la implantación de la norma UNE-EN-ISO 17025.

## CURSOS DE VERANO

El Vicerrectorado de Cultura y Extensión Universitaria programa una nueva edición de los Cursos de Verano de la Universidad de Castilla-La Mancha para el presente año 2015. Esta edición busca favorecer el encuentro de especialistas en diversas materias y disciplinas, de forma que el intercambio de teorías, posturas, experiencias e ideas genere, además de la lógica ampliación de conocimientos, un debate que propicie la participación activa del alumnado. Concebidos como actividad académica extraordinaria del periodo estival, los cursos pretenden dar respuesta o, cuando menos, plantear nuevos interrogantes sobre temas políticos, sociales, científicos y culturales de actualidad.

Este año los cuarenta cursos que se van a celebrar durante el verano tendrán su sede, no sólo en los campus universitarios, sino en otras localidades de nuestra extensa y rica geografía regional. Almagro, Campo de Criptana, Malagón, Villanueva de los Infantes y Tomelloso en Ciudad Real, junto con Uña, Mota del Cuervo, Belmonte y Priego en Cuenca, y Talavera de la Reina en Toledo serán lugares de encuentro y de estudio.

Esperamos que el programa preparado para esta vigésimo octava edición tenga la misma aceptación que los de años anteriores, y que los temas que se van a tratar en los cursos durante los meses de junio, julio y septiembre sean del interés de la comunidad universitaria castellano-manchega y de la sociedad en general.

M<sup>a</sup> Angeles Zurilla Cariñana  
Vicerrectora de Cultura y Extensión Universitaria

Universidad de Castilla-La Mancha  
Vicerrectorado de Cultura y Extensión Universitaria

**Cuota de matriculación:**  
cuota única de 50 Euros

**Las inscripciones podrán formalizarse a través de:**

- <http://cursosdeverano.uclm.es>
- Las Unidades de Extensión Universitaria de cada campus

Los cursos tienen validez de **1 Crédito ECTS** para titulaciones de grado de la UCLM, para ello la Dirección establecerá las condiciones que deberán cumplir los alumnos matriculados.



Unidad de Extensión Universitaria  
Edificio Antonio Saura - Campus Universitario. 16071 Cuenca  
Tel: 902 204 100 - Ext: 4045 / 969 179 134  
<http://cursosdeverano.uclm.es> | e-mail: [cursos.verano@uclm.es](mailto:cursos.verano@uclm.es)

cursos de  
verano15



Universidad de Castilla-La Mancha  
Vicerrectorado de Cultura y Extensión Universitaria  
<http://cursosdeverano.uclm.es> | e-mail: [cursos.verano@uclm.es](mailto:cursos.verano@uclm.es)

## CURSO DE VERANO: EL HIDRÓGENO, PRODUCCIÓN, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y APLICACIONES



El hidrógeno, su producción, almacenamiento, transporte y aplicaciones centra el segundo de los cursos de verano de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en el Campus de Ciudad Real, que se desarrolla hoy y mañana dirigido por el

profesor de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas Antonio Antiñolo y la directora del Centro Nacional del Hidrógeno de Puertollano, Lourdes Rodríguez.

Con la celebración de este curso, se quiere fomentar entre los alumnos el conocimiento de las tecnologías del hidrógeno como vector energético y promover el conocimiento de su utilización en aplicaciones industriales y comerciales, de tal forma que lleguen a valorar tanto los beneficios medioambientales como el impulso industrial que a largo plazo se espera obtener del uso de este elemento químico.



En la apertura del curso, al que asisten 21 alumnos, el profesor Antonio Antiñolo ha señalado que como ya anticipó Julio Verne, el "hidrógeno será el elemento que moverá el mundo". Pese a que es una molécula sencilla, Antiñolo ha asegurado que ésta dará mucho que hablar en el futuro pues presenta enormes posibilidades para la sociedad actual, ya que además de ser un vector energético importante que permite

almacenar energía para después utilizarla al completo cuando se necesite, además es generador de productos de alto impacto y materia prima en procesos industriales.

En este sentido, Lourdes Rodríguez ha indicado que aunque la principal aplicación que se conoce del hidrógeno es como combustible, existen otras como las estacionarias o las móviles. A este respecto, y ejemplo de que el hidrógeno es uno de los elementos cada vez más en boga, Rodríguez ha recordado que uno de los compuestos incluidos en la transposición a la Directiva Europea 2014/94 relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos es el hidrógeno.

El curso ha contado durante su inauguración con la vicerrectora de Estudiantes, Beatriz Cabañas, quien ha animado a los alumnos a aprovechar al máximo la formación científica y académica que recibirán durante el desarrollo de la actividad.

El programa reúne a académicos y profesionales del sector que a lo largo del día de hoy hablarán de la obtención del hidrógeno a partir de hidrocarburos, su uso en la industria química, los procesos catalíticos basados en hidrógeno y la producción electrolítica de hidrógeno. En la segunda jornada se prestará atención al hidrógeno como vector de energía, al ciclo de almacenamiento del hidrógeno y al hidrógeno y las pilas de combustible a nivel internacional así como las oportunidades para España en este ámbito.

## **PROGRAMA**

### **Día 1 de julio de 2015**

10,00 h. Entrega de documentación

10,30 h. Presentación del curso

11,00 h. Obtención de hidrógeno a partir de hidrocarburos

D. Miguel A. Peña Jiménez. Científico Titular del ICP del CSIC

12,20 h. El hidrógeno en la industria química

D. Fernando Carrillo. Hermsilla Profesor Titular de Universidad Área de Química Inorgánica. UCLM.

16,30 h. Procesos catalíticos basados en hidrógeno

D. Antonio Otero Montero Catedrático de Universidad Área de Química Inorgánica. UCLM.

17,30 h. Producción electrolítica de hidrógeno. Uso de energía solar y eólica

D. Rafael Luque Berrueto. Director de AR IEMA Energía y Medioambiente S.L.

### **Día 2 de julio de 2015**

09,30 h. El hidrógeno. Vector de energía. D. Fernando Grau Martí. Air Liquide Iberia

10,30 h. Power to Gas. Proyecto RENO VAGAS. D. Jacobo Rubio Fernández. ENAGAS

12,00 h. Ciclo de almacenamiento de H<sub>2</sub> y su uso en microrredes eléctricas. D. Carlos Merino Rodríguez. Centro Nacional de Hidrógeno

13,00 h. El hidrógeno y las pilas de combustible a nivel internacional. D. Antonio González García-Conde. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

16,30 h. Una apuesta real por el hidrógeno en España. D. Fernando Palacín Arizón. Fundación del Hidrógeno de Aragón

18,00 h. Mesa Redonda: Oportunidades para España en el ámbito del Hidrógeno y las pilas de combustible

Moderador:

D. Antonio F. Antiñolo García. UCLM

Participantes:

D<sup>a</sup> Lourdes Rodríguez Mayor Centro Nacional del Hidrógeno

D. Antonio González García-Conde. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

D. Fernando Palacín Arizón. Fundación del Hidrógeno de Aragón

19,00 h. Conclusiones y cierre

# **PREMIOS EXTRAORDINARIOS FIN DE CARRERA, DE MASTER, PROYECTOS FIN DE CARRERA DE INGENIERIA QUIMICA**

## **PREMIOS EXTRAORDINARIOS FIN DE CARRERA**

En Ciudad Real, el día 6 de octubre de 2014, se reunió en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha el tribunal para proponer a la Junta de Facultad los Premios Extraordinarios fin de carrera 2013/2014 del Centro. Dicho tribunal estuvo formado por:

**Presidente:** Dr. D. Ángel Ríos Castro. Catedrático del Área de Química Analítica y Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**Vocal 1:** Dra. Dña. María Prado Sánchez Verdú. Profesora Titular de Universidad del Área de Química Orgánica.

**Vocal 2:** Dra. Dña. María Soledad Pérez Coello. Profesora Titular de Universidad del Área de Tecnología de los Alimentos.

**Vocal 3:** Dr. D. Ignacio Gracia Fernández. Profesor Titular del Área de Ingeniería Química.

**Representante de Alumnos:** Alberto García Saez.

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

PREMIO EXTRAORDINARIO DE LICENCIATURA EN QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON RAÚL MARTÍN LOZANO.**

PREMIO EXTRAORDINARIO DE GRADO EN QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON LUIS ESCOBAR GONZÁLEZ.**

PREMIO EXTRAORDINARIO DE INGENIERO QUÍMICO de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DOÑA BEATRIZ ORAÁ POBLETE.**

PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN INGENIERO QUÍMICO de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON MARTÍN MUÑOZ MORALES.**

PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DOÑA BEATRIZ GARCÍA BEJAR.**

## **PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE MASTER**

En Ciudad Real, el día 19 de noviembre de 2014, 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 Master Universitario en Ingeniería Química del curso 2013/2014. Dicho tribunal estuvo formado por la Comisión Académica del Master Universitario en Ingeniería Química:

**Presidenta de la Comisión:** Dra. Dña. 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 MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON JAVIER DÍEZ RAMÍREZ.**

## **PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO**

Los Premios Extraordinarios de Doctorado correspondientes al Curso Académico 2013/2014, les son otorgados a los siguientes alumnos de la Facultad:

Doña Cristina Gutiérrez Muñoz, Ingeniería Química

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

Reunida la Comisión el día 11 de noviembre de 2014, constituida por los siguientes profesores:

Dr. D. ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ, Catedrático de Ingeniería Química y Coordinador del Desarrollo Práctico Industrial

Dr. D. PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES, Catedrático de Ingeniería Química y Director del Departamento de Ingeniería Química

Dr. D. MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO, Catedrático de Ingeniería Química y Vicedecano del Título de Ingeniero Químico de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

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

<b>NOMBRE</b>	<b>TEMÁTICA</b>	<b>PREMIO</b>
ÁNGEL SERRANO CASERO	INGENIERÍA DE PROCESOS	REPSOL
BEATRIZ ORAÁ POBLETE	TRATAMIENTO DE AGUAS	AQUONA

# ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

## QUÍMICA ANALÍTICA

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

INVESTIGADOR PRINCIPAL: 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 PRINCIPAL: 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.**

INVESTIGADORES: ÁNGEL RÍOS CASTRO,

INVESTIGADORES/COLABORADORES GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO, ANA M<sup>a</sup> CONTENTO SALCEDO, M<sup>a</sup> JESÚS VILLASEÑOR LLERENA, MOHAMMED ZOUGAGH, M<sup>a</sup> REYES PLATA TORRES, MÓNICA ÁVILA MUÑOZ, MARÍA JESÚS LERMA GARCÍA, GEMA DURAN LIZCANO, ANA MARÍA BUENO SANZ.

## 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 J. 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 APLICADA (QOA)**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO OTERO MONTERO.

INVESTIGADORES / COLABORADORES: JUAN FERNÁNDEZ BAEZA, SANTIAGO GARCÍA YUSTE, AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ.

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

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO ANTIÑOLO GARCÍA.

INVESTIGADORES / COLABORADORES: FERNANDO CARRILLO HERMOSILLA, 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.

## **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS Y 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 VILLENNA, 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

**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, FCO. JESÚS FERNÁNDEZ MORALES, JUSTO LOBATO BAJO, LUIS RODRÍGUEZ ROMERO, JAVIER LLANOS LÓPEZ, CARMEN M<sup>a</sup>. 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

# **TESIS DOCTORALES**

## **ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA**

TÍTULO: MICROCHIPS IN ORGANIC CHEMISTRY, NMR MICROCOILS FOR REACTION MONITORING AND COMPUTATIONAL CHEMISTRY FOR MICROWAVE-ASSISTED ORGANIC REACTION.

**ALUMNO: ANTONIO MANUEL RODRIGUEZ GARCÍA**

TUTORES: M. PILAR PRIETO NÚÑEZ POLO, VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 30 DE OCTUBRE DE 2014

TÍTULO: DESIGN OF MULTIFUNCTIONAL SYSTEMS BASED ON CARBON NANOMATERIALS

**ALUMNO: MARÍA ISABEL LUCIO BENITO**

TUTORES: ESTER VAZQUEZ, MAURICIO PRATO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 30 DE ABRIL DE 2015

TÍTULO: RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR APLICADA A LA SINTESIS ORGÁNICA Y A LA METABOLÓMICA. CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS Y ESTUDIO DE METABOLITOS CELULARES.

**ALUMNO: MARÍA MORENO PEREZ**

TUTORES: ANDRÉS MORENO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 6 DE FEBRERO DE 2015

## **ÁREA DE BIOQUÍMICA**

TÍTULO: CARACTERIZACIÓN DE LOS RECEPTORES METABOTROPICOS DE GLUTAMATO EN MUSCULO CARDIACO DE RATA. PROCESOS DE REGULACIÓN Y TRANSMODULACIÓN DE RECEPTORES

**ALUMNO: INMACULADA IGLESIAS LORENZO**

TUTORES: JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO, MAIRENA MARTÍN LÓPEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 24 DE JULIO DE 2015

## **ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA**

TÍTULO: METHANE TRI-REFORMING OVER NICKEL CATALYSTS

**ALUMNO: JESÚS MANUEL GARCÍA VARGAS**

TUTORES: F. DORADO Y P. SÁNCHEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 21 NOVIEMBRE 2014

TÍTULO: ESTRUCTURA Y ACTIVIDAD DE CATALIZADORES DERIVADOS DE LA PEROVSKITA

**ALUMNO: NOELIA MOTA TOLEDO**

LACOO<sub>3</sub> MODIFICADA CON RU EN EL REFORMADO OXIDATIVO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL

TUTORES: R. M. NAVARRO Y M.C. ÁLVAREZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 15 DICIEMBRE 2014

TÍTULO: VALORIZACIÓN ENERGÉTICA Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES RESIDUALES MEDIANTE CELDAS DE COMBUSTIBLE MICROBIOLÓGICAS

**ALUMNO: ARACELI GONZÁLEZ DEL CAMPO GARCÍA-VILLARRUBIA**

TUTORES: F.J. FERNÁNDEZ Y J. LOBATO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 10 ABRIL 2015

TÍTULO: ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE OXIDACIÓN ELECTROQUÍMICA CON ÁNODO DE DIAMANTE DOPADO CON BORO

**ALUMNO: MARÍA JOSÉ MARTÍN DE VIDALES CALVO**

TUTORES: P. CAÑIZARES Y C. SÁEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 30 JUNIO 2015

TÍTULO: ELECTRO-BIOREMEDIATION OF DIESEL POLLUTED SOILS (ELECTRO-BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON DIÉSEL)

**ALUMNO: ESPERANZA MENA RAMÍREZ**

TUTORES: M.A. RODRIGO Y J. VILLASEÑOR

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 10 JULIO 2015

TÍTULO: ELECTROCHEMICAL PROMOTION OF NOVEL CATALYSTS WITH ALKALINE CONDUCTORS FOR HYDROGEN PRODUCTION FROM METHANOL

**ALUMNO: JESÚS GONZÁLEZ COBOS**

TUTORES: J.L. VALVERDE Y A. DE LUCAS CONSUEGRA

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 22 JULIO 2015

## **ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA**

TÍTULO: DESARROLLO DE LAS NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS QUE INCORPORAN LA NANOTECNOLOGIA EN PROCESOS (BIO) QUIMICOS DE MEDIDA"

**ALUMNO: MOHAMED BOURI**

TUTORES: ÁNGEL RÍOS CASTRO / MOHAMMED ZOUGAGH

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 28 DE OCTUBRE DE 2014

## **ÁREA DE QUÍMICA FÍSICA**

TÍTULO: INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES EDÁFICAS EN LA ELECTRO-MOVILIDAD DEL PLOMO Y CINC EN SUELOS DE CIUDAD REAL

**ALUMNO: CARMEN RUIZ LÓPEZ**

TUTORES: Dr. Carlos J. Sánchez Jiménez y Dr. Francisco J. Poblete Martín

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2014

## **ALGUNAS NOTICIAS DE INTERÉS GENERADAS POR NUESTRO PERSONAL.**

### **ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS DEL CONSEJO SOCIAL DEL AÑO 2014**



El Consejo Social de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) celebró su cuarta sesión plenaria el pasado 11 de noviembre en el Campus de Albacete, tras la cual tuvo lugar la entrega de los galardones 'Reconocidos 2014'. En esta nueva edición los premiados han sido: el alumno D. Ángel Ronco Bargeño; la empresa ENRESA; D. Rodrigo del Pozo Collado, como Personal de Administración y Servicios; el

Catedrático, **D. Antonio Fermín Antiñolo García**; el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), y la Facultad de Medicina de Albacete. Al acto asistieron también el Consejero de

Educación Cultura y Deportes, D. Marcial Marín Hellín y el Director General de Universidades, Investigación e Innovación acompañando a los miembros del Consejo Social y demás autoridades académicas y otras representaciones del gobierno y la sociedad regional.

El 'Reconocido' en el apartado de Personal Docente e Investigador, recayó en **el Catedrático de Química Inorgánica Antonio Fermín Antiñolo**, de quien se ha destacado sus más de treinta proyectos de investigación subvencionados, cerca de 200 publicaciones científicas en revistas internacionales, así como una patente internacional y más de una decena de tesis doctorales dirigidas. Recogió el premio de manos del rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado.

## **EL ITQUIMA DESARROLLA UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL ACEITE DE PALMA**



**El Ministro de Agricultura de Honduras, Jacobo Paz Bodden, ha visitado las instalaciones del Instituto de Tecnología Química y Medioambiental (Itquima) de la Universidad de Castilla-La Mancha para conocer 'in situ' el proyecto de investigación 'Optimización del proceso de producción de provitamina A, esteroides, vitamina E y biodiesel a partir del aceite de palma'. Dirigido por el catedrático y director del Itquima, Juan Francisco**

**Rodríguez, se centra en la obtención de productos naturales y la extracción de biodiesel a partir de los residuos del aceite de palma.**

El Instituto de Tecnología Química y Medioambiente (Itquima) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) lleva a cabo un proyecto de investigación para la obtención de productos naturales y la extracción de biodiesel a partir de los residuos del aceite de palma. El proyecto, que desarrolla el grupo de Tecnología de Polímeros y Operaciones de Separación del Departamento de Ingeniería Química, está financiado por la empresa castellano-manchega Vitae-Palm, la cual pretende instalar en la región de San Pedro de Sula (Honduras) una planta de producción de productos naturales derivados del citado aceite.

Por el proyecto 'Optimización del proceso de producción de provitamina A, esteroides, vitamina E y biodiesel a partir de aceite de palma', que dirige el catedrático de la UCLM y director del Itquima, Juan Francisco Rodríguez, se ha interesado el propio gobierno hondureño, cuyo ministro de Agricultura, Jacobo Paz Bodden, se ha desplazado hoy hasta el Campus de Ciudad Real para conocer in situ los procesos y productos que está desarrollando y obteniendo el Itquima.

Así, y gracias a este trabajo, se están optimizando las diferentes etapas de obtención de productos de alto valor añadido con características nutraceuticas –alimentos que poseen un efecto beneficioso para la salud humana–, cosméticas y terapéuticas; y de biodiesel para automoción. Además, el trabajo está permitiendo conocer a fondo el proceso para la construcción de una planta industrial con capacidad para el tratamiento de 10 toneladas/día derivados del aceite de palma. Dicha planta, en base a los resultados del proyecto, se construirá en Tomelloso y desde allí se enviarán los equipos hasta la región hondureña de San Pedro de Sula.

En este sentido, Paz Bodden ha afirmado la importancia de este acuerdo para un país que pretende duplicar el área de siembra y convertirse, con su implicación en este proyecto, en el primer exportador de estos productos de América Latina.

Al acto de presentación también ha acudido el vicerrector de Economía y Planificación, Manuel Villasalero, que ha resaltado la puesta en marcha de un proyecto de investigación que ayuda a valorizar y al desarrollo económico de la región. Por último, ha señalado que gracias a iniciativas de esta índole se hace hincapié en valores de la UCLM como la internacionalización, el conocimiento y el desarrollo industrial.

## LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DEL CO2 DISTINGUE A UN DOCTORANDO DE LA UCLM



El estudiante de doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) Javier Díez Ramírez ha sido distinguido por la Plataforma Tecnológica Española del CO<sub>2</sub> con el premio al Mejor Proyecto Fin de Máster en tecnologías CAC (tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos del dióxido de carbono) por **su trabajo** 'Modelización cinética del proceso tri-reformado de metano utilizando el catalizador de Ni/Mg/SiC'.

Su trabajo, desarrollado en el Departamento de Ingeniería Química bajo la dirección de los doctores Paula Sánchez Paredes; Fernando Dorado Fernández y Jesús Manuel García Vargas, se centra en la investigación del proceso de tri-reformado; que consiste en una combinación sinérgica del reformado seco, el reformado con vapor de agua y la oxidación parcial de metano con el objetivo de obtener gas de síntesis con una adecuada proporción H<sub>2</sub>/CO (Hidrógeno/Monóxido de Carbono).

La Asociación de la Plataforma Tecnológica Española del CO<sub>2</sub> es una iniciativa promovida por el sector privado, centros de investigación y universidades españolas. Financiado parcialmente por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), aún representantes de este ministerio, así como del de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) y Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). El alcance general de esta Plataforma reside en abordar un desarrollo tecnológico en España que contribuya a disminuir el impacto ambiental, social y económico derivado de las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestro país. Su misión es, además, fomentar el desarrollo e implantación de las tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y los usos del dióxido de carbono con el propósito de que España cumpla sus compromisos de reducción de emisiones y logre un sector económico y competitivo, indica la UCLM en un comunicado de prensa.



## **INVESTIGADORES DE LA UCLM DESCUBREN UN MECANISMO PARA TRATAR TUMORES RESISTENTES AL CISPLATINO**

Tratar tumores resistentes a la quimioterapia basada en cisplatino supone una posibilidad futura, gracias al trabajo de investigación realizado en el laboratorio de Oncología de La Unidad de Medicina Molecular del Centro Regional de Investigaciones Biomédicas (CRIB) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), ya que "abre nuevos caminos en la lucha contra los tumores quimio resistentes", tal y como indica el investigador y director del trabajo, Ricardo Sánchez Prieto. La investigación, desarrollada dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, y auspiciada por la Fundación Leticia Castillejo, ha sido publicada en la prestigiosa revista de impacto Oncotarget.

El Cisplatino, explica Ricardo Sánchez, es uno de los fármacos más usados en la terapia contra el cáncer y "representa la piedra angular en el tratamiento de tumores como el de pulmón, cabeza y cuello u ovario". El mecanismo por el cual el cisplatino mata a las células tumorales es conocido como apoptosis y su bloqueo genera la aparición de tumores quimio resistentes. Por ello, el equipo decidió utilizar compuestos que promueven una forma alternativa de muerte celular llamada autofagia, "como mecanismo alternativo para matar células tumorales derivadas de cáncer de pulmón resistentes al cisplatino",-puntualiza.

El tratamiento con estos compuestos, tal y como se refleja en el trabajo, provocó una acusada sensibilidad en todas las líneas celulares estudiadas independientemente de su grado de resistencia al cisplatino, por lo que los investigadores consideraron la posibilidad futura de usar de este tipo de compuestos, como el monoplatin, en nuevos abordajes terapéuticos que permitan tratar tumores que son resistentes a quimioterapia basada en cisplatino.

El trabajo, publicado en la prestigiosa científica Oncotarget, cuenta con la participación de todos los miembros del Laboratorio de Oncología y de los investigadores: Antonio Mas (Facultad de Farmacia UCLM), María José Ruiz (Facultad de Medicina Albacete UCLM), Félix Jalón y M<sup>a</sup> Carmen Carrión (Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas UCLM), Isabel Sánchez (Instituto de Investigaciones Biomédicas de Madrid CSIC-UAM) y Aime Vázquez (Hospital Paul Brousse, Villejuif, Francia).

## LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE ELECTROQUÍMICA PREMIA AL JOVEN DOCTOR JAVIER LLANOS



La Sociedad Internacional de Electroquímica (ISE) ha concedido el Premio ISE Travel Award for Young Electrochemists al joven doctor de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) Javier Llanos en reconocimiento a su trayectoria profesional y a la calidad de su investigación científica.

El premio otorgado a Javier Llanos, profesor en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas en Ciudad Real, es uno de los diez que anualmente, y con carácter internacional, convoca la ISE para jóvenes investigadores en el campo de la Electroquímica. La distinción, dotada con 1.000 euros, diploma y mención especial, permitirá al profesor de la UCLM participar en el 66 congreso anual que esta asociación celebrará en Taipéi (Taiwán) del 4 al 9 de octubre.

Durante su participación en este congreso, Javier Llanos presentará los primeros pasos de una novedosa línea de investigación llevada a cabo por el Grupo de Ingeniería Electroquímica y Ambiental del Departamento de Ingeniería Química de la UCLM. Su objetivo es la síntesis de membranas reactivas de intercambio iónico que puedan ser utilizadas en aplicaciones multipropósito en tratamiento de aguas, incluyendo procesos de desinfección y de eliminación de pesticidas. La investigación se enmarca dentro del proyecto Tecnología electroquímica para la eliminación de pesticidas de aguas y suelos, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Javier Llanos es ingeniero químico y doctor por la UCLM. Completó su formación investigadora con estancias predoctorales en las universidades de Kentucky, Gales y Lisboa y postdoctorales en el Centro de Tecnología Química de Praga y en la Universidad de Cagliari. Desde 2002 es profesor ayudante doctor del Departamento de Ingeniería Química de la UCLM y su labor investigadora está centrada en el tratamiento y reutilización de aguas mediante tecnologías electroquímicas y procesos de separación con membranas. Así, en este campo ha participado en 12 proyectos y contratos de investigación, ha publicado 35 artículos en revistas científicas internacionales y varios capítulos de libros sobre tratamiento de aguas y es autor de una patente sobre regeneración de aguas mediante electrocoagulación.

En apartado de reconocimiento, Javier Llanos ha recibido, entre otros, el I Premio Nacional de Educación Universitaria de Ingeniería Química y el Premio de Investigación en Medio Ambiente y Sostenibilidad que otorga la Fundación Bureau-Veritas.

La Sociedad Internacional de Electroquímica es una importante asociación científica, fundada en 1949 y que cuenta con más de 3.000 socios individuales pertenecientes a más de 70 países y más de 20 miembros corporativos. Su actividad se ha centrado en la promoción de la ciencia y tecnología electroquímica, siendo editora de importantes revistas científicas y promotora de grandes congresos internacionales. Está estructurada en 40 secciones regionales y siete divisiones temáticas.

## **EL ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UCLM CONSIGUE CUATRO PROYECTOS DEL PLAN NACIONAL DE I+D+**

El Área de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) ha conseguido cuatro proyectos de I+D+i, financiados con 878.000 euros, en la convocatoria de 2013 de los programas estatales de Investigación Orientada a los Retos de la Sociedad y de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia que convoca el Ministerio de Economía y Competitividad.

De los cuatro proyectos presentados y resueltos positivamente, -según la propuesta de



resolución provisional de la convocatoria de los programas- uno ha sido concedido al grupo de Ingeniería Química y Medioambiental (IMAES) de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Ciudad Real; y los otros tres, al grupo de Tecnología Química y Medioambiental (Tequima) en el que están involucrados profesores de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas y de las escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de Ingenieros Agrónomos de Ciudad Real y de la Escuela de

Ingeniería Minera e Industrial de Almadén.

“Además, los tres proyectos concedidos al grupo Tequima llevan asignadas sendas becas de Formación Personal Investigador (FPI), de cuatro años de duración en régimen de contrato pre-doctoral, que posibilitarán a tres nuevos egresados de Ingeniería Química desarrollar su tesis doctoral”, indica la UCLM en un comunicado de prensa.

El primero de los proyectos concedidos a este grupo, Tecnología electroquímica para la eliminación de pesticidas en aguas y suelos, presentado por el área de Ingeniería Electroquímica y Ambiental, ha sido dotado con 411.000 euros. El segundo, Producción de hidrógeno en reactores electroquímicos de membrana polimérica y su posterior uso en la síntesis de productos de alto valor añadido, está dotado con 197.000 euros y corresponde al área de Catálisis y Materiales. Funcionalización de biopolímeros mediante química click en medio supercrítico es el último de los proyectos del grupo Tequima, dispone de 191.000 euros y ha sido presentado por el área de Operaciones Básicas y Tecnología de Polímeros. Por último, el proyecto concedido al grupo IMAES, Tratamiento en planta piloto de efluentes acuosos industriales mediante sonofotocatálisis UV/Solar, está dotado con 79.000 euros.

Los fondos obtenidos por el Área de Ingeniería Química de la UCLM se incluyen dentro del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-16, programa que financia proyectos de investigación orientados a buscar soluciones científico-técnicas que permitan resolver los retos de la sociedad, independientemente del carácter básico o aplicado de los mismos.

## 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:

ALUMNO	PERFIL	EMPRESA
ANA I. GARCIA FERNÁNDEZ	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ACEITES TOLEDO
ALEJANDRO MOLA OLIVARES	QUÍMICA	AGUAS DE ALCAZAR
CARLOS MOLINA ABENGOZAR		
SONIA GARCÍA RUÍZ	QUÍMICA	AQUONA
SONIA MERINO FERNANDEZ	INGENIERÍA QUÍMICA	AGUAS DE PUERTOLLANO
CRISTINA MONTES CORREAL	QUÍMICA	AGUAS DE PUERTOLLANO
JESÚS BARQUÍN PORTILLO	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ALKEMI S.A.
JAIME GARCÍA MARTÍN-SERRANO	QUÍMICA	ALKEMI
SANDRA FERNÁNDEZ MANCEBO	INGENIERÍA QUÍMICA	ALMARAZ
MARÍA MILLÁN ESPINAR	MASTER INGENIERÍA QUÍMICA	ALVINESA
BERNABE VILAFRANCA LORENTE	MASTER INGENIERÍA QUÍMICA	AQUONA
ALBA GONZÁLEZ ORMEÑO	INGENIERÍA QUÍMICA	BODEGAS AGROINFANTES
SHEILA CALERO CABRERA		
EVA M. COLLADO MORAL	QUÍMICA	BODEGAS MANVI
ARANZAZU GALLEGO PERONA	QUÍMICA	BODEGAS REAL
YOLANDA BELLON DÍAZ RONCERO	INGENIERÍA QUÍMICA	BODEGAS REZUELO
CARMEN PARDILLA TORRES	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	BODEGAS REZUELO
LAURA DIAZ-MERINO RICO	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	BODEGAS YUNTERO
M. CARMEN PELAEZ ALGABA	INGENIERÍA QUÍMICA	BODEGAS YUNTERO

<b>DOLORES BUSTAMANTE RODRÍGUEZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>BODEGAS YUNTERO</b>
<b>FERNANDO SANCHEZ GARCIA</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>BODEGAS Y VIÑEDOS CASA DEL VALLE</b>
<b>NEREA CASTILLEJO DE TERA</b>		
<b>IRENE JARAMA MARTÍN</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CAJA RURAL TOLEDO</b>
<b>MARIA PUIG GAMERO</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CARBOTECNIA</b>
<b>MACARENA JIMÉNEZ VÁZQUEZ</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CADAGUA S.A.</b>
<b>MIRIAM DEL HOYO ARROYO</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CELSIAN GLASS SOLAR</b>
<b>CARMEN PÉREZ SALMERÓN</b>		
<b>CARLOS MORENO MARTIN</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CEMEX ESPAÑA</b>
<b>CELIA GARCIA RABOSO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CENTROLAB</b>
<b>DIEGO GARCIA MINGUILLAN MOYA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CENTRO NACIONAL DEL HIDROGENO</b>
<b>SARA SANTOS SERRANO</b>		
<b>PILAR RODERO GARCIA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CERSYRA</b>
<b>JESÚS HERRERA HERREROS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CERVECERA ARTESANA LA MANCHA</b>
<b>M. TRUJILLO GARCIA RABADAN</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CONVERLIN</b>
<b>ESTHER LÓPEZ FERNÁNDEZ</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CT INGENIEROS</b>
<b>PURIFICACIÓN CAÑADAS JAIME</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>COOP. STA CATALINA</b>
<b>SONIA BALLESTEROS RONCERO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>COOP. GALAN DE MEMBRILLA</b>
<b>ALBA MEDINA ZARCO</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>COOP. NTRA SRA DE MANJAVACAS</b>
<b>BEATRIZ GALLEGO CASTELLANOS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>COOP. NTRA SRA DE LA ANTIGUA Y STO TOMÁS</b>
<b>LAURA REDONDO URDA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>COOP. EL PROGRESO</b>
<b>ELENA RABADAN ALCÁZAR</b>		
<b>MARÍA SÁNCHEZ CRESPO</b>		
<b>MARÍA TORRES LÓPEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>COOP. MONTES NORTE</b>
<b>M. PILAR CASTRO CASTRO</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA</b>

<b>SANDRA SÁNCHEZ GALLEGO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA</b>
<b>BEATRIZ DONOSO JURADO</b>		
<b>ALEJANDRO GARCÍA ESPADAS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>CRDO QUESO MANCHEGO</b>
<b>ENRIQUE CANTERO BENITEZ</b>		
<b>BEATRIZ GARCÍA LÓPEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CRDO QUESO MANCHEGO</b>
<b>DANIEL LÓPEZ PEDRAJAS</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>CSIC/PLANTA CÓRDOBA</b>
<b>SERGIO HERANCE GARCÍA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>CENTRO TECNOLÓGICO DE EXTREMADURA</b>
<b>ELISA RUFO SANCHEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>DELAVIUDA</b>
<b>REBECA COGOLLUDO</b>		
<b>TOMÁS DOMÍNGUEZ PONCE DE LEÓN</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>DEHESA DE LOS LLANOS</b>
<b>ELENA GÓMEZ PELIGROS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>DERAZA IBERICO</b>
<b>SARA CASTELLANOS CANTOS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>DULCINEA NUTRICIÓN</b>
<b>ELENA MONGE RUIZ</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>DMT ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY</b>
<b>SANDRA VEGA GUTIERREZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>ECI LA MANCHA</b>
<b>MARTÍN MUÑOZ MORALES</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>ERASMUS P. POLONIA</b>
<b>PAOLA ANGUITA FERNÁNDEZ</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>ERASMUS P.LYON</b>
<b>DOLORES BUSTAMANTE RODRÍGUEZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>FERTIBERIA</b>
<b>JESÚS MANUEL GARRIDO OLMO</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>FERTIBERIA</b>
<b>RICARDO MENCIA FERNÁNDEZ</b>		
<b>SANDRA FÚNEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>FFAIGES</b>
<b>SAMUEL CARAVACA DELGADO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>FRIMANCHA</b>
<b>ÁLVARO GARCÍA DE TOMÁS JIMÉNEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>FRIMANCHA</b>
<b>SERGIO DÍAZ ABAD</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>GALVANIZADOS TOLEDO</b>
<b>DAVID GALLEGO MOLINERO</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE C-REAL</b>
<b>JUAN HERRERA CASARES</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>HOSPITAL GRAL DE VILLARROBLEDO</b>

<b>ALBA ESCALONA VERBO</b>		<b>HOSPITAL GRAL MANCHA CENTRO</b>
<b>JOSÉ VICENTE INIESTA SÁNCHEZ</b>		
<b>JOSÉ MANUEL MUÑOZ REDONDO</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>IFAPA</b>
<b>ALBA MARÍA ACEBEDO FERNÁNDEZ</b>		<b>IMAES</b>
<b>ESTER SÁNCHEZ GÓMEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>INCARLOPSA</b>
<b>DAVID CASAS RUIZ</b>		<b>INDUSTRIAL QUESERA CUQUERELLA-QUESOS ROCINANTE</b>
<b>SOFÍA SÁNCHEZ RIVAS</b>		
<b>M.PILAR LÓPEZ MARTÍN</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>INICIATIVAS ALIMENTARIAS</b>
<b>SONIA LARA GÓMEZ</b>		
<b>JOSE M. CAÑIZARES PAREJA</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>INNOTEC</b>
<b>SANDRA CASARES SORIANO</b>		
<b>DAVID MEDINA CRUZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS CINEGÉTICOS</b>
<b>YOLANDA DIAZ NAVARRO</b>		
<b>MARTA FERNÁNDEZ DE MARCOS</b>		
<b>M. LUISA FONTES ORDÓÑEZ</b>		
<b>ALBERTO URQUIZA GONZÁLEZ</b>		
<b>MIGUEL AMARO VILLEGAS</b>		
<b>CRISTINA JIMÉNEZ MANZANO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>IVICAM</b>
<b>SEBASTIAN SANTOS OREJÓN</b>		
<b>AHLAM EL KHAMLICH</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LA CASERA</b>
<b>MARTA ARREDONDO</b>		
<b>M. LUISA LUCÍO BENITO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO ANUR</b>
<b>LUCIA MORENO LOPEZ</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO VALQUER</b>
<b>SERGIO MOLINA RUIZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO VINFER</b>
<b>M. MILAGROS ESPADAS AMOR</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO FORMULACIONES AVANZADAS</b>

<b>LUCÍA GARCÍA GÓMEZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO FORMULACIONES AVANZADAS</b>
<b>MARINA ALARCÓN HERNÁNDEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LABORATORIO DE LA CONSEJERIA DE AGRICULTURA</b>
<b>GEMMA MORALES ROCO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LABORATORIO DE LA CONSEJERIA DE AGRICULTURA</b>
<b>PALOMA RICO IGLESIAS</b>		
<b>ROSANA SANCHEZ VIZCAINO</b>		
<b>HELENA UCETA SANCHEZ-PINILLA</b>		<b>LABORATORIO DE SALUD PUBLICA</b>
<b>SERGIO SERRANO LOPEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LABORATORIO DE SALUD PUBLICA</b>
<b>ANA TERESA VALIENTE</b>		
<b>CARMEN FDEZ ESCUDERO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LACTEAS TOLEDO</b>
<b>ANA M. SERRANO MUÑOZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LAMIRSA</b>
<b>ISABEL RAEZ RODRIGUEZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>LIEC</b>
<b>AINOA RODRÍGUEZ ROMÁN</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>LILCAM</b>
<b>FRANCISCO JOSÉ SANZ LILLO</b>		<b>M. JOSEFA RUIZ GALLEGO</b>
<b>M. DEL CARMEN MARTIN ASENSIO</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES S.A.</b>
<b>NAZARET MURILLO GARCÍA</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES S.A.</b>
<b>CARLOS VERDE CHAMERO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>NESTLE WATER</b>
<b>NATALIA TORREJONCILLO DEL FRESNO</b>	<b>MÁSTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>NOVAGAS</b>
<b>CRISTINA RUIZ CORDERO</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>OMYA CLARIANA S.L.</b>
<b>ANA CRISTINA SÁNCHEZ MORTERO</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>PARQUE CIENTÍFICO DE ALBACETE</b>
<b>ESTELA RUIZ LÓPEZ</b>	<b>MÁSTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>PINTURAS MACY</b>
<b>NEREA BARRAGAN CATELLANOS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>QUALIA LÁCTEOS</b>
<b>JUAN LUIS LILLO GALLEGO</b>	<b>MÁSTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>RECYCLED GARBAGE SYSTEM-2 S.L.</b>
<b>MIRIAM FERNANDEZ DIAZ</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>REPSOL</b>



<b>M. NIEVES PECO BURGOS</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>REPSOL</b>
<b>MARIA MOLINA MOTIÑO</b>		
<b>CARLOS TRUJILLO RIVERA</b>		
<b>GUILLERMO JESUS PEDROSA CASTRO</b>		
<b>LUIS DAVID SERVIAN RIVAS</b>		
<b>ANA LOPEZ RUIZ</b>		
<b>LUIS FERNANDO LEÓN</b>		
<b>MARÍA GONZÁLEZ PÉREZ</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>REPSOL</b>
<b>ADRIÁN FERNÁNDEZ SÁNCHEZ</b>		<b>REPSOL</b>
<b>ARMANDO GÓMEZ MAGÁN</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>REPSOL</b>
<b>JESÚS RUIZ DEL MORAL BANEGAS</b>		<b>REPSOL</b>
<b>ICIAR MONTES GUTIERREZ</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>SACONSA</b>
<b>AMARA CHAMORRO MATEO</b>		<b>SACONSA</b>
<b>GUILLERMO SANTILLANA RUIZ</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>SENOBLE</b>
<b>JAVIER PEDROCHE CAÑADAS</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>SENOBLE</b>
<b>JULIA ISIDRO ELVIRA</b>	<b>MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>SIMA INGENIERIA, S.L.</b>
<b>JARA ARGUDO SANTAMARÍA</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>SOLUQUISA</b>
<b>PATRICIA LLORENS</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>TELEPIZZA</b>
<b>M.PILAR GONZÁLEZ LÓPEZ</b>	<b>MASTER INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>TECNOVE</b>
<b>ANTONIO PATÓN CARRERO</b>		<b>TUDOR</b>
<b>MARTA CALLE BAEZA</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>TUDOR</b>
<b>ELISABETH MANSILLA MANSILLA</b>		<b>VALQUEJIGOSO</b>
<b>PRISCILA RGUEZ MOLINA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>VALQUEJIGOSO</b>
<b>CLARA VILLAR RODRÍGUEZ</b>		<b>VICENTE MALAGÓN</b>
<b>M. ESPERANZA MUÑOZ HUERTAS</b>	<b>QUÍMICA</b>	<b>VINOS COLOMAN</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 2014-2015 han sido

- Alumnos de la Facultad en el extranjero con estancia Erasmus: siete. Se ha realizado dos movilizaciones a Reino Unido e Italia, y una a Polonia, Holanda y Austria.
- Alumnos extranjeros que estudian en la Facultad (Erasmus/acuerdos bilaterales): Catorce acogidos al programa Erasmus (uno procedente de Francia, seis de Italia, dos de Rumanía y cinco de Turquía) y ocho acogidos a convenios bilaterales (uno procedente de Perú, Argentina y Brasil y cinco procedentes de México).
- Alumnos de otras universidades españolas que estudian en la Facultad (Sicue): uno procedente de la Universidad de Sevilla.

# **ACTIVIDADES DE CARÁCTER INTERNACIONAL DESARROLLADAS EN EL CURSO 2014-2015**

## **1/ ESTANCIAS EN CENTROS INTERNACIONALES DE INVESTIGADORES Y PROFESORES DE LA FACULTAD**

### **MATEMÁTICAS**

#### **PROFESORA: HENAR HERRERO SANZ**

CENTRO DE LA ESTANCIA: THE INSTITUTE OF ATMOSPHERIC SCIENCES AND CLIMATE (CNR-ISAC), ROMA.

PERÍODO: DEL 5 AL 21 DE MAYO

### **QUÍMICA ORGÁNICA**

#### **PROFESORA: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ PACHECO**

CENTRO: SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI (SISSA). TRIESTE (ITALIA)

PERÍODO: JULIO 2015

### **QUÍMICA INORGÁNICA**

#### **PROFESORES: BLANCA R. MANZANO Y FÉLIX A. JALÓN**

CENTRO: ESTANCIA EN INSTITUTE OF ORGANIC CHEMISTRY, VIENNA UNIVERSITY, VIENNA, AUSTRIA

PERÍODO: 29 DE AGOSTO-3 DE SEPTIEMBRE DE 2014.

#### **INVESTIGADOR: JAVIER MARTINEZ MARTINEZ**

CENTRO: GREEN CHEMISTRY CENTRE OF EXCELLENCE, UNIVERSITY OF YORK, REINO UNIDO.

PERÍODO: 22 DE JUNIO-22 DE SEPTIEMBRE DE 2015.

## **2/ CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR PROFESORES DE LA FACULTAD EN EL EXTRANJERO**

### **QUÍMICA FÍSICA**

#### **PROFESORA: ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ**

TÍTULO: LABORATORY ASTROCHEMISTRY: KINETICS OF OH REACTIONS AT TEMPERATURES OF MOLECULAR CLOUDS USING A PULSED CRESU APPARATUS

TIPO DE PARTICIPACIÓN: PONENCIA INVITADA

CONGRESO: INTERNATIONAL MEETING ON ATOMIC AND MOLECULAR PHYSICS AND CHEMISTRY, (IMAMPC)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: BIRMINGHAM (UK). FECHA: 3-5 AGOSTO 2015

### **MATEMÁTICAS**

#### **PROFESORA: HENAR HERRERO SANZ**

TÍTULO: VERTICAL VORTICES DEVELOPED AS THERMOCONVECTIVE INSTABILITY IN CYLINDRICAL GEOMETRIES.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: THE INSTITUTE OF ATMOSPHERIC SCIENCES AND CLIMATE (CNR-ISAC), ROMA. FECHA: 12 DE MAYO DE 2015.

### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**PROFESORA: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ PACHECO**

TÍTULO: NON-CONVENTIONAL TECHNIQUES FOR THE MODIFICATION OF CARBON NANOFORMS

LUGAR DE CELEBRACIÓN: DEPARTMENT OF CHEMICAL SCIENCES, UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO II, NÁPOLES (ITALIA). FECHA: 28 DE ABRIL DE 2015

### **3/ CONFERENCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA FACULTAD**

#### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**PROFESOR KARL KIRCHNER, INSTITUTE OF APPLIED SYNTHETIC CHEMISTRY,  
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, VIENA, AUSTRIA**

TÍTULO: CHEMISTRY BASED ON NON-PRECIOUS METAL PNP AND PCP Pincer COMPLEXES

FECHA: 25 DE MAYO DE 2015

#### **MATEMÁTICAS**

**PROFESOR: PETER L. READ (UNIVERSITY OF OXFORD)**

TÍTULO: MULTIPLE ZONAL JET FORMATION IN ROTATING, THERMALLY-DRIVEN CONVECTION ON A TOPOGRAPHIC BETA-PLANE

FECHA: 2 DE JUNIO DE 2015.

#### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**PROFESOR: SYLVAIN ACHELLE.**

TÍTULO: PYRIMIDINE AND DIAZINE BUILDING BLOCKS FOR LUMINESCENT AND NON-LINEAR OPTIC MATERIALS.

FECHA: 26 DE JUNIO DE 2015.

### **4/ ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA FACULTAD**

#### **QUÍMICA FÍSICA**

**INVESTIGADOR INVITADO: DR. ANDRÉ CANOSA. DPTO. QUÍMICA FÍSICA. CNRS-  
UNIVERSIDAD DE RENNES 1. FRANCIA**

INVESTIGADOR RESPONSABLE UCLM: DRA. ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ

ENTIDAD FINANCIADORA: VICERRECTORADO DE PROFESORADO DE LA UCLM

PERÍODO: ABRIL DE 2014-OCTUBRE DE 2015

**INVESTIGADOR INVITADO: DRA. LARISA LAURA BEATRIZ BRACCO, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LA PLATA-CONICET, ARGENTINA.**

ENTIDAD FINANCIADORA: BECA EXTERNA PARA JÓVENES INVESTIGADORES, CONICET  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "PROCESOS DE FORMACIÓN DE AEROSOLÉS ORGÁNICOS  
SECUNDARIOS EN ATMÓSFERAS URBANAS".

PERÍODO: DICIEMBRE DE 2014-FEBRERO DE 2015

**INVESTIGADOR INVITADO: JUAN PABLO ARANGUREN ABRATE. DEPARTAMENTO DE FISCOQUÍMICA, FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UNC – INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE FISCOQUÍMICA CÓRDOBA (INFIQC).**

ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, ARGENTINA

PROYECTO: MEDICIONES DE LAS CONSTANTES DE VELOCIDAD DE LAS REACCIONES DE ÉTERES VINÍLICOS Y ALÍLICOS CON LOS OXIDANTES TROPOSFÉRICOS (CL, O<sub>3</sub> Y/O NO<sub>3</sub>) Y SU DEPENDENCIA CON LA TEMPERATURA Y LA PRESIÓN.

PERÍODO: OCTUBRE-DICIEMBRE 2014.

### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**INVESTIGADOR INVITADO: DR. SYLVAIN ACHELLE.** INSTITUT DES SCIENCES CHIMIQUES DE RENNES, IUT DE LANNION. UNIVERSITÉ DE RENNES 1 (FRANCIA).

ENTIDAD FINANCIADORA: AYUDA PARA ESTANCIAS DE INVESTIGADORES INVITADOS CONVOCADA POR LA UCLM Y COFINANCIADA POR EL PROGRAMA OPERATIVO FEDER DE CASTILLA-LA MANCHA 2014-2020.

PERÍODO: MAYO DE 2015-JUNIO DE 2015

### **MATEMÁTICAS**

**INVESTIGADOR INVITADO: YVON MADAY (U. PARIS VI),**

**PERÍODO: 24 Y 25 DE MARZO DE 2015.**

### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**INVESTIGADOR INVITADO: DRA. ANA LETICIA IGLESIAS. PROFESORA TITULAR NIVEL B**

PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD DE BAJA CALIFORNIA (UABC). INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA. TIJUANA-MÉJICO

MOTIVO DE LA ESTANCIA: ESTANCIAS DE INVESTIGADORES INVITADOS EN LA UCLM PARA EL AÑO 2015.

TRABAJO DESARROLLADO: LABORES DE INVESTIGACIÓN

PERÍODO: 09/06/2015 AL 31/07/2015

**INVESTIGADOR INVITADO: JAIME GABRIEL MARTÍNEZ ORTIZ.** ALUMNO DE MAESTRÍA (GRADO)

PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD DE BAJA CALIFORNIA (UABC). FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA. TIJUANA-MÉJICO.

MOTIVO DE LA ESTANCIA: ALUMNO DE INTERCAMBIO DE MAESTRÍA.

TRABAJO DESARROLLADO: LABORES DE INVESTIGACIÓN

PERÍODO: 13/05/2015 AL 30/07/2015

## **5/ DIRECCIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES**

### **QUÍMICA FÍSICA**

**TÍTULO DEL PROYECTO: GAS AND DUST FROM STARS TO THE LABORATORY: EXPLORING THE NANOCOSMOS (NANOCOSMOS)**

TIPO DE PROYECTO: SYNERGY GRANT

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN RESEARCH COUNCIL (ERC)

DURACIÓN: DESDE: 01/08/2014-HASTA: 31/6/2020

PRESUPUESTO TOTAL: 15 M€

PRESUPUESTO UCLM: 182.610,80 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL/COORDINADOR: JOSÉ CERNICARO (ICMM, CSIC)

INVESTIGADOR RESPONSABLE UCLM: DRA. ELENA JIMÉNEZ MARTÍNEZ

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES UCLM: 4

## **QUÍMICA ORGÁNICA**

### **TÍTULO DEL PROYECTO: NANOLITER PFG-NMR PROBE**

MODALIDAD DEL PROYECTO: DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL ÁMBITO DEL PROYECTO:  
INTERNACIONAL NO UE

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

INVESTIGADORA RESPONSABLE: M<sup>a</sup> VICTORIA GOMEZ ALMAGRO;

INVESTIGADORES COLABORADORES: ANTONIO DE LA HOZ, ANTONIO M. RODRIGUEZ,  
ALDRIK VELDEERS

NÚMERO DE INVESTIGADORES/AS: 4

ENTIDAD/ES FINANCIADORA/S: AGILENT TECHNOLOGIES TIPO DE ENTIDAD: ENTIDAD  
EMPRESARIAL CIUDAD: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

### **TÍTULO DEL PROYECTO: GRAPHENE-DRIVEN REVOLUTIONS IN ICT AND BEYOND**

INVESTIGADORA RESPONSABLE: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ PACHECO

## **ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD**

---

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2014-15**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2014-15**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2014-15**

**INFORME FINAL UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD CURSO 2014-15**

**INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2014-15**

**INFORME SOBRE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EJECUTADOS DURANTE EL CURSO 2014-15**

# **INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2014-15**

## **INTRODUCCIÓN**

El curso 2014-2015 ha constituido el sexto año efectivo de realización de actividades por parte de la Comisión Docente del Grado en Química, asentando la implantación del Grado en Química. Durante este curso han terminado su formación la segunda 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 no sólo de los estudios de grado, sino también de los estudios del título a extinguir de Licenciado en Química, que en este curso únicamente quedan alumnos con derecho a examen de 4º y 5º curso pero sin clases al estar la titulación extinguida. En el Grado en Química, en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, durante el curso académico 2014/15, se han realizado el seguimiento y acciones de mejora consideradas en los cursos del grado. Finalmente se ha planificado el curso académico 2015/16 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.
- La extinción del Título de Licenciado en Química y solución de los problemas derivados de la extinción del primer, segundo, tercer, cuarto y quinto curso durante los cursos académicos anteriores (este curso sólo había programa de exámenes).
- En la planificación para el curso 2015-2016, 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.

En el presente informe se resumen los aspectos más destacados de las principales actividades desarrolladas.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

14-A01 Coordinación y seguimiento de primero, segundo, tercer y cuarto curso de Grado.

14-A02 Planificación de las prácticas de los cuatro cursos del Grado.

14-A03 Coordinación y seguimiento de prácticas externas en el Grado.

14-A04 Coordinación y seguimiento de Trabajos Fin de Grado.

14-A05 Visitas y prácticas de los preuniversitarios.

14-A06 Seguimiento de los planes de mejora de Calidad Docente del Centro.

14-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**

### **14-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. Algunos de los profesores implicados en estos cursos mostraron su descontento con cambios en los criterios de organización de un curso para otro el curso pasado, pero estos problemas se han solucionado, ya en este curso donde los horarios han sido establecidos de la misma forma que el curso pasado, con los criterios de buscar la máxima facilidad para los alumnos puedan asistir a aquellas asignaturas que tienen más índices de suspensos, que sean lo más horizontalmente posibles y con el acuerdo que en el caso de que no se esté de acuerdo en la hora de clase se rote el horario. Estos problemas se han abordado conjuntamente con la Dirección del Centro, que ha tomado las medidas oportunas. En este curso se ha desdoblado tercero, por lo que los alumnos se mostraron contentos por la menor masificación de las clases y llevar así una enseñanza personalizada.

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. Por último comentar que se desarrollaron unas jornadas de incorporación al mercado laboral para Químicos para alumnos de 5º curso de la Licenciatura en Química y 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 quiero expresar mi más sincero agradecimiento por su participación desinteresada.

#### **14-A02 Planificación de las prácticas de los cuatro cursos del Grado y 14-A03 Coordinación y seguimiento de prácticas externas en el Grado.**

Durante el curso 2014-2015 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:

1. Seguimiento de las actividades prácticas de las asignaturas del Grado en Química durante el curso 2014-2015 y planificación del curso 2015-2016. (14-A02)
2. Coordinación y seguimiento de las Prácticas Externas del Grado en Química. (14-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 2014-2015 y planificación del curso 2015-2016. (14-A02)**

Durante el curso 2014-2015 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 2015-2016 se han mantenido reuniones con los coordinadores de curso del Grado en Química (05-06-2015), 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. (14-A03)**

En relación a las prácticas externas se ha realizado una doble tarea:

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 17 de noviembre de 2014 se realizaron las exposiciones de los 12 alumnos matriculados en la asignatura durante el curso 2014-2015. 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, Sagrario Salgado, Coordinadora del Trabajo Fin de Grado 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.

En el caso de las prácticas extracurriculares, D. Giuseppe Fregapane Quadri (Coordinador de prácticas externas de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas) ha elaborado un Documento Acreditativo de Realización de Prácticas Externas, con objeto de certificar las prácticas para el Suplemento al Título.

En segundo lugar, con fecha 21 de mayo de 2015 se realizó la convocatoria con la oferta de plazas en empresas tanto curriculares como extracurriculares para el curso 2015-2016. Una vez recopiladas todas las solicitudes, y siguiendo los criterios establecidos en la normativa interna de la Facultad aprobada en Junta de Facultad del 27/02/2014, se procedió a la asignación de los estudiantes a las empresas y a la adjudicación de un tutor académico interno a cada estudiante. Para el curso 2015-2016, y gracias a la labor de Dña. Carmen Martín-Consuegra (secretaria del Decano), se han asignado 37 empresas a un total de 53 alumnos. Toda la información y documentación de las prácticas externas y un manual de buenas prácticas se encuentran recogidos en una guía elaborada por el coordinador de prácticas externas de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas junto con la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y está disponible en la web de la Facultad: <http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm>

## **3. Organización de actividades con alumnos de Bachillerato para promover la parte práctica y experimental de la Química**

En este ámbito se han organizado dos Olimpiadas Científicas con alumnos de Bachillerato: Olimpiada Científico-Tecnológica de Castilla-La Mancha. Dentro de las actividades programadas por la Facultad con motivo de la festividad de San Alberto Magno, el día 12 de noviembre de 2014 se celebró la III Olimpiada Científico-Tecnológica con la participación de 19 equipos (integrados por 3 alumnos), procedentes de institutos de Manzanares, Bolaños de Calatrava, Alcázar de San Juan y Ciudad Real. 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:

- Análisis del contenido de azúcares reductores en el mosto (Grado en Química)
- Estabilidad de pigmentos naturales y medida del color (Grado en Ciencias y Tecnologías de los Alimentos)
- Tratamiento de aguas mediante coagulación-floculación (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 AZUER de Manzanares.

### **Fase Nacional de la Olimpiada Científica EUSO.**

Durante los días 18-20 de enero de 2015, y por segundo año consecutivo, se celebró en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas la Fase Nacional de la Olimpiada Científica EUSO. Se trata de una competición pensada para que los alumnos de secundaria demuestren sus habilidades al abordar problemas científicos y su actitud ante experiencias científicas. Las pruebas se desarrollaron el lunes, 19 de enero, y en ella los 10 equipos participantes (integrados por 3 alumnos de primero de bachillerato) tuvieron que enfrentarse a 3 actividades experimentales de Física, Química y Biología relacionadas con las características y composición del aceite. El comité de clasificación, nombrado para diseñar y calificar las pruebas, acordó designar a los equipos de los institutos María Zambrano de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) y Francesc Tàrrega de Villarreal (Castellón) ganadores de la olimpiada. Dichos equipos representaron a España en la Fase Europea celebrada en Austria del 26 de abril al 3 de mayo.

En ambas olimpiadas celebradas en la Facultad cabe destacar la gran labor realizada por los profesores implicados en las mismas, participando activamente en la elaboración de los guiones, el diseño de las experiencias y en el desarrollo de las pruebas.

### **14-A04 Coordinación y seguimiento de Trabajos Fin de Grado.**

Se han realizado numerosas reuniones de coordinación para la programación de la implantación de la asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) durante el curso (Coordinador Dr. Sagrario Salgado) para facilitar el seguimiento y orientar a alumnos y profesores tutores. Durante el transcurso del curso académico se aceptaron nuevas solicitudes. En la convocatoria ordinaria 9 alumnos presentaron sus TFG ante el tribunal. Se solicitó al Rectorado la ampliación de la convocatoria extraordinaria para el mes de septiembre y se realizará los días 10 y 11 de septiembre de 2015 con 10 alumnos convocados. A primeros de mayo se informó a los futuros alumnos de cuarto curso de las características de esta asignatura y en junio se inició un plazo para recibir una formulación de prematriculación de aquellos alumnos que potencialmente pudieran realizar el trabajo fin de grado. Desde la coordinación, establecimos de acuerdo con la normativa cuales de esos alumnos estaban realmente en disposición de asignación de trabajo y así se publicó en la web la lista de Alumnos con opción a elegir trabajo así como la lista de trabajos propuestos por las áreas. En Julio, los alumnos realizaron la solicitud de trabajo fin de grado de la lista de propuestos, pudiendo elegir tres trabajos por orden de preferencia. El coordinador asignó los trabajos de acuerdo con los criterios de asignación establecidos: 1) Expediente académico. 2) afinidad por una temática, 3) carga docente del profesor tutor. Por último comentar que se realizó la Guía de la asignatura Trabajo Fin de Grado. Durante este curso se abrió un debate sobre la posibilidad de realizar Trabajos Fin de Grado de perfil investigador, la coordinadora de estos lo ha aceptado aunque se controlará el número de propuestas de este perfil.

### **14-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:

- 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 18 de enero de 2015 (50 alumnos)
- El 24 de enero de 2015 (26 alumnos)
- El 31 de enero de 2015 (37 alumnos)
- El 8 de febrero de 2015 (51 alumnos)
- El 15 de febrero de 2015 (10 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 (Ciudad Real)
- 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 y abril de 2015, que consistió en hacer prácticas sencillas con los alumnos de IES, que vinieron a la Facultad a petición propia, con el objetivo de acercarles 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 250 alumnos de 13 centros diferentes de la región, junto con 25 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.

Por último comentar que este curso es el segundo que se nos ha concedido un proyecto de un Campus Científico de Verano, concretamente el proyecto "Química y Medio Ambiente" convocado por la FECYT y dirigido a alumnos de primero de Bachillerato y de 4º de la ESO. El objetivo del proyecto es enseñar a los alumnos lo importante de la química para el reciclaje o recuperación de los materiales, así como divulgar la Química y hacerla atractiva a los futuros estudiantes de esta materia. El campus ha tenido una duración de 4 semanas desde el 29/06/2015 al 25/07/2015 con una participación de 7 alumnos por semana. Los alumnos han venido de distintas partes de España, Tarragona, Burgos, Valladolid, Cádiz, Segovia, Huelva, Sevilla, La Coruña, Badajoz etc. El responsable del proyecto es el Prof. Agustín Lara, y en él han participado el Prof. José Antonio Murillo Pulgarín, el Dr. Manuel Honrado, y la profesora de Instituto Juana Rivera Boiza a los que queremos agradecer su colaboración y participación.

#### **14-A06 Seguimiento de los planes de mejora de Calidad Docente del Centro**

Esta actividad ha sido realizada por el Coordinador de Calidad de Grado, a pesar de no haber sido adecuadamente coordinada desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica. Desarrollándose con las directrices planteadas por el Vicerrectorado.

#### **14-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.

# INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2014-15

## INTRODUCCIÓN

Durante este curso académico la Comisión de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos ha realizado tres reuniones en las que se han revisado el cumplimiento de las actividades planificadas y se han abordado los asuntos referentes a la titulación que han ido surgiendo.

El número de matriculados en primer curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos ha sido de 41 alumnos de nuevo ingreso, lo cual se ha ajustado a la oferta de alumnos realizada que era de 40.

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 manifiestan a través de sus representantes en la Comisión de Grado han 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.

En la planificación docente del próximo curso académico 2015-2016, se ha tenido en consideración la implantación de la modificación del plan de estudios.

**Modificación del plan de estudios.** A partir del curso académico 2015-16, en base a la experiencia docente de cuatro años de impartición del título de grado, se ha considerado conveniente la introducción de las siguientes modificaciones del plan de estudios (informe favorable del ANECA de fecha 29/04/2015) que afectan únicamente a algunas asignaturas de los dos primeros cursos:

- Se ha modificado ligeramente la distribución de los créditos de las dos asignaturas de la materia básica de 'Química' de 18 ECTS con el objetivo de reforzar las bases y los conocimientos de esta disciplina en particular en relación con el trabajo en el laboratorio. En este sentido el número de créditos de la asignatura de 'Química general' de primer curso se ha incrementado de 9 a 12 ECTS, reduciéndose el número de créditos asignado a la otra de segundo curso, 'Ampliación de Química', de 9 a 6 ECTS.

- Por otro lado, se había detectado también la necesidad de pasar la asignatura obligatoria de 'Análisis químico' de 6 ECTS desde el primer al segundo curso para permitir a los estudiantes la adquisición previa de las competencias necesarias para enfrentarse a dicha materia. De forma similar, la asignatura 'Materias primas en la industria alimentaria' se ha movido desde el primer al segundo curso y finalmente la asignatura 'Fisiología humana' desde segundo a primer curso.

Es importante señalar que no se han realizado cambios de créditos entre materias ni se han modificado las denominaciones de las materias, y que el único objetivo de la modificación propuesta es mejorar la coordinación y la coherencia académica entre las asignaturas en relación con los resultados del aprendizaje por parte de los estudiantes.

La modificación del plan de estudios se realizará de forma progresiva, empezando en 2015-16 para el primer curso y en 2016-17 para el segundo. La equivalencia entre asignaturas – excepto en el caso de Química general y Ampliación de químicas – es total.

Se ha recibido resolución favorable a la solicitud de un proyecto de innovación docente cuyos principales objetivos son:

1. Dotar a las tutorías presenciales de los mecanismos que permitan su funcionamiento real, especialmente, en los estudiantes de nuevo ingreso.
2. Analizar los diversos aspectos de la coordinación vertical que aún no se han considerado y realizar propuestas que mejoren los resultados del aprendizaje.
3. Crear un mecanismo de análisis de los resultados del aprendizaje y de los indicadores de los Títulos que permita detectar deficiencias y proponer medidas correctoras.

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 2015-2016 las cuales se detallan a continuación.

### **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

1.- Actividades de acogida y curso cero (15-A01). Estas actividades se ha 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 mas evitar la sobrecarga de trabajo.

2.- Asignación de tutores (15-A02): 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.

3.- Actividades relacionadas con las prácticas en empresas y movilidad (15-A03): En el presente curso académico más de 40 alumnos de tercero y cuarto del Grado en CyTA han realizado prácticas en empresas, 12 de ellos en modalidad curricular. Se han actualizado los Convenios con las empresas incorporando y mejorando los Anexos. Así mismo, la Facultad ha revisado la completa guía con toda la información para el adecuado desarrollo de las prácticas externas.

4.- Planificación de los Trabajos Fin de Grado (15-A04): La Facultad ha revisado una guía que recoge todos los aspectos relacionados con la realización y evaluación de los Trabajos Fin de Grado. En ella se especifica: el nombramiento de un coordinador para cada Grado de la Facultad y las funciones que este tiene, los requisitos que deben cumplir los alumnos para que se les asigne un Trabajo Fin de Grado y los que debe cumplir el profesor, así como los criterios de evaluación. Además los profesores de esta titulación han acordado una serie de criterios comunes para los Trabajos que se realicen en CyTA sobre la extensión del trabajo, los tipos de trabajos que se pueden realizar (investigación, bibliográfico, en empresa) y la asignación de trabajos a cada profesor, para lo que se ha elaborado un documento de solicitud.

5. - Seguimiento de la coordinación y planificación docente del Grado (15-A05). Se ha empezado a mantener 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. El primer aspecto que se ha analizado ha sido el "tratamiento y presentación de datos experimentales" para permitir un desarrollo coordinado y coherente de estas competencias en distintas asignaturas de varios cursos.

6. - Recogida de opiniones de los alumnos (15-A06): Los representantes de los alumnos (dos representante 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.

7. - Revisión de informes de las encuestas realizadas por la Comisión de Garantía de la calidad de la Facultad (15-A07). Se ha evaluado el rendimiento de los alumnos y el funcionamiento del Grado para poder mejorar los aspectos mas críticos.

8.- Orientación de egresados hacia el mundo laboral (15-A08):

Se realizó en el mes de Abril la habitual Jornada sobre salidas profesionales en el Grado de CyTA, 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 CyTA.

9.- Programación y planificación docente del curso 2015-2016 (15-A09): Se ha realizado la planificación de los cuatro cursos del Grado en CyTA, tanto los horarios de clase como las guías-e, los horarios de exámenes y las prácticas de laboratorio. En la planificación de prácticas de laboratorio se han incrementado el nº de grupos de prácticas dado el nº de alumnos. Se ha acordado mantener el desdoble de grupos en primer curso ya que el número de repetidores en algunas asignatura sigue siendo elevado y porque la propuesta de nº 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. Tal y como se ha comentado para la asignatura de Prácticas en empresas y de Trabajo Fin de Grado se han revisado completas guías para los estudiantes, el profesorado y las empresas involucradas.

### **INFORME DEL Dr. JOSÉ LUIS ALBASANZ COMO COORDINADOR DE PRIMER CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.**

La Comisión Docente de primer curso, integrada por su coordinador 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 2014-2015.

#### **PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES:**

Durante los meses de Junio y Julio se ha llevado a cabo la labor de planificación de las distintas actividades docentes para el siguiente curso académico 2015/16. Una vez confirmados por parte de los departamentos los equipos docentes responsables de las asignaturas se ha procedido a confeccionar los horarios de las clases teóricas y el calendario de las actividades prácticas para cada uno de los dos grupos de estudiantes. Paralelamente se ha estructurado también el calendario semanal con los detalles de las actividades formativas diarias tanto del profesorado como de los estudiantes matriculados, en particular se han establecido las fechas de los exámenes parciales y de entrega o realización de tareas evaluables. Al mismo tiempo se han revisado las guías docentes electrónicas en profundidad, debido a la reciente aprobación por ANECA de la modificación del plan de estudios que se solicitó en su momento. Se ha hecho especial énfasis en las competencias, los criterios de evaluación y la carga de trabajo de los estudiantes. Se ha insistido en transmitir a los estudiantes una información completa y coherente en relación a lo reflejado en la Memoria del Grado, de manera que 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. La planificación semanal por cuatrimestre se ha completado durante el mes de Julio. Durante el curso se ha seguido usando el calendario en MS Outlook compartido entre los profesores de las asignaturas, lo que ha facilitado enormemente la coordinación de actividades entre asignaturas.

#### **SEGUIMIENTO DEL PROGRESO DE LOS ESTUDIANTES:**

En los meses de Febrero y Julio, al finalizar el primer y segundo semestre académico, se ha procedido a realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes. Esto se ha llevado a cabo en base a la información aportada por los profesores acerca del progreso y el rendimiento académico de los alumnos en cada asignaturas, analizando indicadores relacionados con el número de: estudiantes matriculados y repetidores, exámenes parciales previstos, estudiantes presentados y aprobados en los parciales, entre otros, así como en las estadísticas de las notas finales de las actas. El seguimiento del progreso de los estudiantes se ha discutido en las correspondientes reuniones de la comisión que se han celebrado de forma especial sobre este asunto. Como resultado final del presente curso académico se prevé contar con el siguiente número de repetidores el curso que viene: Física 68, Análisis Químico 26, Materias

Primas 21, Matemáticas 18, Microbiología 18, Química General 7, Fundamentos CyTA 3 y Biología 3.

## **INFORME DEL Dr. D. MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS COMO COORDINADOR 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 coordinador y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, ha realizado las siguientes actividades durante el curso académico 2014-2015:

A lo largo del curso se ha mantenido contacto continuo entre los profesores para mejorar la coordinación y analizar el desarrollo del curso. Asimismo ha habido una relación muy directa con los alumnos que nos han hecho llegar en todo momento sus problemas y preocupaciones. Como en cursos anteriores, esta comisión ha celebrado diferentes reuniones en las que se han ido resolviendo distintas cuestiones surgidas a lo largo del curso, según la opinión de los alumnos, delegados de curso y de los profesores responsables de las diferentes asignaturas. Durante este curso los profesores que imparten docencia en segundo curso han participado en Proyectos de Innovación Docente relacionados con la labor docente en el Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, que son supervisados por la Unidad de Innovación Educativa de la UCLM. Se ha informado adecuadamente a los estudiantes, tanto en clase como por medio del campus virtual, sobre los elementos formativos y de evaluación que constituyen cada una de las asignaturas y en particular su carga de trabajo y dedicación, así como la forma de evaluar las competencias de cada asignatura. La mayoría de los trabajos de organización y planificación se han llevado a cabo empleando los medios del campus virtual de la universidad y las tutorías correspondientes a cada asignatura.

Durante el último cuatrimestre, en el mes de Mayo, se realizó la planificación del curso 2015/2016, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el curso anterior y mejorando todo aquello que beneficia el aprendizaje de los alumnos y por tanto la adquisición de las competencias de cada asignatura. Este curso a diferencia del anterior el índice de alumnos que superan las asignaturas de segundo curso es más alto en líneas generales., existe un porcentaje menor de suspensos y en alguna asignatura se ha mejorado el rendimiento de los alumnos a través de propuestas de los profesores responsables y el coordinador de curso en base a las demandas realizadas por los Delegados de curso y los propios alumnos en las tutorías para realizar un mejor aprendizaje de dicha asignatura. Se ha tenido en cuenta para el próximo curso todos los aspectos previstos en el MODIFICA aprobado por ANECA, y que para 2º curso suponen unos cambios sustanciales, en lo que se refiere a cambio de asignaturas entre 1º y 2º curso del Grado y reducción de créditos de algunas asignaturas de 2º curso:

- Ampliación de Químicas (2º curso- pasaría de 9 a 6 créditos ECTS-1º cuat.)
- Materias Primas (1º curso- pasaría a 2º curso con 6 créditos ECTS-1ºcuat.)
- Análisis Químico (1º curso- pasaría a 2º curso con 6 créditos ECTS-2ºcuat.)
- Fisiología (2º curso-pasaría a 1º curso con 9 créditos ECTS-Anual)

Se han fijado los horarios de clase para el curso 2015/2016, teniendo en cuenta los horarios de primer curso, para que los alumnos con alguna asignatura pendiente de primero puedan asistir a clase y prácticas (en la medida de lo posible), puesto que segundo curso se imparte en horario de tarde para favorecer este hecho. En la planificación semanal se ha puesto especial interés en que hubiese una distribución homogénea de las actividades que deben desarrollar los alumnos a lo largo del curso, para que no haya una sobrecarga de trabajo del alumno en determinadas semanas. Dentro de estas actividades también se han distribuido las pruebas de progreso (parciales) a lo largo del curso, fijándose un día concreto para la realización de las pruebas, de tal forma que no haya más de una prueba por semana.. Se ha realizado una revisión de los contenidos y competencias a desarrollar en cada una de las asignaturas, reflejándolo en las guías docentes que se publican de manera electrónica en la



página web de la Facultad, con el objetivo de que se adapten a la Memoria del Título de Grado y que se adecuen al número de créditos y en consecuencia al número de horas asignadas a cada asignatura.

Finalmente, informar que al final del presente curso 2014/2015, la comisión Docente del Grado decidió por unanimidad la rotación de los diferentes coordinadores de los distintos cursos y a partir del próximo curso la Coordinadora del 2º curso del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos será la Profesora María Arévalo Villena.

### **INFORME DE LA Dra. MARÍA CONSUELO DÍAZ-MAROTO HIDALGO COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE TERCER CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

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 2014-2015:

#### **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 semanales previamente establecidos. Las actividades propuestas por cada profesor para su asignatura han sido bien acogidas por los alumnos, sólo en casos puntuales los alumnos han transmitido algunas quejas de sobrecarga de trabajo, lo cual se ha tenido en cuenta para la planificación del próximo curso.

Uno de los principales problemas detectados ha sido la usencia de alumnos a las clases de otras asignaturas los días que hay pruebas de progreso o parciales. Este aspecto, especialmente importante, se ha tenido en cuenta en la coordinación de las actividades docentes para el próximo curso.

La tasa de estudiantes aprobados ha sido superior al 85 % en la mayoría de las asignaturas, llegando a valores superiores al 95 % en asignaturas como Biotecnología de Alimentos, Bromatología II, Gestión de la Calidad y Legislación Alimentaria, y Dietética y Alimentación Comunitaria y Tecnología de los Alimentos II 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 2015-2016:**

Con respecto a la planificación y coordinación de la actividad docente para el curso 2015-2016, 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 e intentar solventar los problemas surgidos en el curso 2014-2015, la Comisión ha revisado cuidadosamente su organización temporal, poniendo especial interés en las prácticas de laboratorio, asignación de seminarios y pruebas de progreso.

En este sentido, los seminarios se han planificado intentado minimizar la sobrecarga de trabajo de los alumnos en momentos puntuales. Y, con respecto a las pruebas de progreso, únicamente se hará un parcial por asignatura, pudiéndose hacer un segundo parcial en la convocatoria ordinaria. Además, los parciales, fuera de convocatorias oficiales, se harán los viernes en las horas reservadas para seminarios, con el fin de intentar evitar la ausencia de los alumnos al resto de asignaturas.

## **INFORME DE LA Dra. JUSTA MARIA POVEDA COLADO COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE CUARTO CURSO DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

### **SEGUIMIENTO DEL CURSO 4º DE GRADO**

El desarrollo del 4º curso de Grado en CTA durante curso académico 2014-2015 ha tenido lugar de forma adecuada. La docencia ha transcurrido según lo previsto, tanto en el 1º como en el 2º semestre, continuando como ya se ha venido haciendo en cursos anteriores, con la impartición de las asignaturas del 2º semestre de forma intensiva, para acabar antes el periodo de docencia y permitir así a nuestros estudiantes tener una mayor disponibilidad de tiempo para dedicarle a su Trabajo Fin de Grado.

El porcentaje de aprobados ha sido elevado en todas las asignaturas, superando en la mayoría el 95% y alcanzando el 100% en Productos Cárnicos, Bebidas alcohólicas y analcohólicas, Cereales y Derivados, Envases, Alimentación y Salud y Caracterización de Residuos.

Durante el curso se ha mantenido un contacto directo con los alumnos para tener en cuenta sus sugerencias de mejora, especialmente en una reunión al final de curso en la cual los alumnos expresaron sus opiniones y aportaron algunas sugerencias, como la realización de más visitas a industrias y charlas de profesionales del sector alimentario. En general, para este curso, el grado de satisfacción ha sido alto.

### **EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA PRÁCTICAS EN EMPRESAS (ACTIVIDAD CONJUNTA REALIZADA POR EL COORDINADOR DE LA TITULACIÓN, LA COORDINADORA DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS Y LA COORDINADORA DE 4º CURSO DE GRADO) DEL CURSO 2014-2015**

Con fecha de 21/11/2014, se realizó la evaluación de los alumnos matriculados en la asignatura Prácticas en empresas por los profesores Giuseppe Fregapane, María Arévalo y Justa Poveda. Para ello, los alumnos realizaron una exposición del trabajo realizado durante su estancia en prácticas en la empresa, seguida de un debate o turno de preguntas por parte de los profesores evaluadores.

Finalmente se llevó a cabo la calificación final para la asignatura teniendo en cuenta los criterios de calificación especificados en la guía-e de dicha asignatura. Los resultados han sido satisfactorios en todos los casos.

### **COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL CURSO ACADÉMICO 2014-2015**

Al término de las clases del segundo semestre se ha llevado a cabo la elaboración de los horarios, así como la planificación semanal y la coordinación de las actividades docentes para el curso 2014-15. Teniendo en cuenta que se iba a proceder a la renovación de los cargos de coordinadores de curso para el próximo curso académico, esta tarea la ha realizado el nuevo coordinador de 4º de Grado en CTA, la profesora Mª Consuelo Díaz-Maroto. Se ha prestado especial atención a la temporalización de las pruebas de progreso y a los seminarios. Se mantiene el acuerdo entre todos los profesores de realizar una sola prueba parcial de seguimiento y una prueba final.

### **GUÍAS DOCENTES CURSO 2015-2016**

También ha sido tarea realizada por el nuevo coordinador de 4º curso la revisión de las Guías docentes para ajustarse fielmente a la Memoria de Grado en CTA. Todos los profesores han realizado con éxito esta revisión permitiendo así la validación de las guías.

## **INFORME DE LA DRA. M<sup>a</sup> ALMUDENA SORIANO PÉREZ COMO COORDINADORA DE CALIDAD DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

Durante el curso académico 2014-15 se realizaron las siguientes tareas incluidas en las acciones de la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas:

1. Organización de la recogida de las siguientes encuestas y tabulación de las respuestas obtenidas:
  - Satisfacción con los cursos de nivelación
  - Perfil de los alumnos de nuevo ingreso
  - Satisfacción con las prácticas externas del curso académico anterior 2013-14
  - Satisfacción con la formación recibida y la inserción laboral de los egresados del curso académico anterior 2013-14

Durante este curso, desde la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas no se han realizado encuestas sobre la satisfacción con el título de Grado en CTA a los alumnos, PDI y PAS, ya que la Oficina de Calidad de la UCLM informó de que se encargaría de dicha recogida.

2. Elaboración de los informes correspondientes al análisis de las encuestas descritas anteriormente, donde a la vista de los resultados se proponen acciones de mejora. Dichos informes dan lugar al informe anual de la Unidad de Garantía de la Calidad que se encuentra en fase de realización y se publicará en <http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm>.
3. Evaluación de la coordinación docente real en el Grado de CTA percibida por los estudiantes mediante una reunión con los alumnos de 4º curso realizada en el mes de diciembre (Acta 17/12/2015).
4. Seguimiento del plan anual de actuación y de las acciones de mejora propuestas para el curso anterior 2013-14.
5. Elaboración del plan de mejora para el curso 2015-16 correspondiente al Grado en CTA. Actualmente, dicho plan se encuentra en fase de realización y estará disponible en <http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm>.
6. Elaboración de una Tabla con los recursos materiales del Grado (aulas, laboratorios de prácticas, salas de cata, planta piloto, seminarios) para la impartición de cada asignatura, así como las fechas de utilización de cada espacio. Dicha información fue expuesta en la página web del grado al inicio del curso académico:  
[http://www.uclm.es/cr/fquimicas/grados/grado\\_alimentos/documentos/06-Distribución%20de%20aulas%20y%20laboratorios%20alimentos.pdf](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/grados/grado_alimentos/documentos/06-Distribución%20de%20aulas%20y%20laboratorios%20alimentos.pdf)
7. Elaboración de una Tabla con los profesores que imparten cada asignatura del Grado y su área de conocimiento. También quedó accesible al inicio del curso en:  
[http://www.uclm.es/cr/fquimicas/grados/grado\\_alimentos/documentos/03-profesores\\_grado\\_alimentos.pdf](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/grados/grado_alimentos/documentos/03-profesores_grado_alimentos.pdf)
8. Redacción del Informe de Autoevaluación del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (febrero 2015), según el programa ACREDITA de ANECA. En dicho informe se realizó una valoración sobre el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación del Grado, 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 evolución de los indicadores del título.
9. Concesión del proyecto de innovación docente "Creación de estructuras de apoyo a las comisiones de calidad de los Títulos de Química y de Ciencia y Tecnología de los Alimentos" del Vicerrectorado de Docencia de la UCLM para el curso académico 2014-15. Director: Ángel Díaz Ortiz, Subdirector: M<sup>a</sup> Almudena Soriano Pérez.

10. Participación en la I Jornada de Innovación Docente de la UCLM celebrada el 11 Junio 2015 en Ciudad Real, mediante presentación del Poster "Calidad docente en Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos" A. Díaz Ortiz, A. Soriano Pérez y profesorado de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
11. Los vocales de la CGC hemos recordado, en varias ocasiones, a los coordinadores de curso la importancia de la redacción de actas de cada reunión.
12. Gestión de una reclamación recibida el 15 de junio en el correo electrónico de la CGC con título "calificaciones física CTA". Desde la CGC se envió al Coordinador del Título de CTA. El Coordinador elaboró una respuesta que se hizo llegar a la persona que realizó la reclamación.

Por último, en todo momento se ha mantenido un intercambio de información entre la Comisión Docente del Grado en CTA y la Unidad de Garantía de calidad con el fin de solucionar problemas de una forma rápida y efectiva.

### **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, en particular en la implantación de la modificación del plan de estudios.
- La revisión 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 la reducción del nº de alumnos por grupo en primer curso, las recomendaciones sobre la asistencia a clase y la reducción del nº de no presentados en algunas asignaturas o la adaptación de temarios.
- La Comisión y la Facultad han trabajado en la revisión de guías para las asignaturas de Prácticas en empresas y de Trabajo fin de Grado, con el fin de que se puedan llevar a cabo con el mayor éxito posible.
- La participación de los alumnos en actividades como el 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 sugerencias para el próximo curso se recomiendan:

- Comprobar la correcta implantación de la modificación del plan de estudios.
- Desarrollar los objetivos previstos en el proyecto de innovación docente concedido.
- Seguir trabajando en la coordinación de las competencias transversales (15-A05), 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 en el anterior curso 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 GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2014-15**

## **INTRODUCCIÓN**

El curso 2014-2015 ha constituido el sexto 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 del Grado en Ingeniería Química se ha hecho cargo no sólo de los estudios de Grado, sino también de los estudios del título en extinción de Ingeniero Químico y, además, se ha coordinado con la Comisión del Máster Universitario en Ingeniería Químico, enseñanzas que comenzaron el pasado curso académico.

Las actividades de la Comisión han estado centrada, fundamentalmente, en:

- la detección de problemas de planificación,
- en la planificación del curso 15/16 de la programación docente para los cuatro cursos del Grado en IQ, que este año ha incluido la planificación de programas bilingües con la solicitud y concesión de un proyecto de bilingüismo
- en el seguimiento de los últimos años de la extinción del título de ingeniero químico
- la preparación del proceso de acreditación de la titulación

Asimismo, y 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 último caso, esta actividad ha estado más centrada de modo conjunto en alumnos del título en extinción y del Grado.

En el presente informe se resumen los aspectos más destacados de las principales actividades desarrolladas.

## **ACTIVIDADES DESARROLLADAS.**

Al igual que en anteriores años de funcionamiento, y de acuerdo con la planificación realizada a principio de curso y aprobada en la primera reunión anual, las actividades desarrolladas por esta Comisión han sido:

15-A01	Realización de la programación y planificación docente del grado
15-A02	Asignación de tutores a los nuevos alumnos. (Programa tutorías personalizadas)
15-A03	Asignación de tutor de curso para informar del programa de tutorías
15-A04	Planificación de las actividades relacionadas con el programa de prácticas en empresas
15-A05	Realización y recogida de las encuestas a egresados y empleadores
15-A06	Organización de la estancia en los laboratorios de alumnos de secundaria
15-A07	Actividades de promoción de grado
15-A08	Charlas informativas sobre salidas profesionales del grado
15-A09	Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos
15-A10	Realización del informe de seguimiento del Grado para ANECA

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

### **15-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 adjunta Guía Docente resultante del trabajo de la Comisión. Se han incluido todas las fichas de las distintas asignaturas en la aplicación Guía e de la UCLM.

Es importante comentar que en la planificación se ha tenido en cuenta la coordinación con el 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.

Este año como novedad se ha proyectado una mejora con la inclusión de una serie de asignaturas del Grado y máster en Ingeniería Química en un proyecto de bilingüismo que implica aportar hasta un 30% de la docencia de las mismas en inglés. Este proyecto ha estado dirigido por el profesor Dr. Francisco Jesús Fernández.

### **15-A02 Asignación de tutores a los nuevos alumnos. (Programa tutorías personalizadas) y 14-A03 Asignación de tutor de curso para informar del programa de tutorías**

Durante el mes de septiembre de 2014 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 (Jose Luis Valverde, 1º, Francisco Jesús Fernández, 2º; Ángel Pérez, 3º; y Fernando Dorado, 4º) fue a clase de los distintos cursos a informar sobre, o recordar, 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 14/15 han ingresado en nuestros estudios alumnos procedentes de Rumanía, Francia e Italia.

### **15-A04 Planificación de las actividades relacionadas con el programa de prácticas en empresas**

Durante los meses de marzo a junio de 2015 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 de Ciencias y Tecnologías Químicas viene desarrollando durante los últimos años. Finalmente, se han conseguido desarrollar 45 movilidades en programa de prácticas en empresa para alumnos del título de Ingeniero Químico de las que 10 (cinco en cada una de las asignaturas) corresponden a práctica curriculares.

### **15-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 28 de abril en el salón de actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. A la jornada asistieron la práctica totalidad de los alumnos de grado (4º curso). 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.

#### **15-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 de Ciencias y Tecnologías Químicas. Se han atendido a un total de 243 alumnos procedentes de ocho centros de enseñanza secundaria.

#### **15-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, que han incluido charlas en institutos, programa de visitas de alumnos de secundaria a la UCLM, atención a padres y alumnos en jornadas de puertas abiertas, etc.

#### **15-A08 Charlas informativas sobre salidas profesionales del grado**

El día 28 de abril de 2014 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 15-A05).

#### **15-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.

#### **15-A10 Realización de informe de seguimiento del Grado para ANECA**

Se ha realizado el informe de acreditación de la titulación de Grado en Ingeniería Química y en base al mismo se ha solicitado un proyecto de innovación educativa dirigido por la profesora Dña. Maria Luz Sanchez Silva, con la participación de los miembros de la comisión, y que tenía por objetivo ayudar al proceso de búsqueda de evidencias para los futuros procesos de acreditación, teniendo en cuenta la experiencia adquirida en este primer proceso de acreditación.

## **INFORME ANUAL DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD** **DURANTE EL CURSO 2014-15**

La labor de la Comisión de Garantía de Calidad durante el curso 2014-2015 ha estado marcada, fundamentalmente, por los Informes de Seguimiento del Programa MONITOR y por el proceso de ACREDITACIÓN de titulaciones oficiales de ANECA.

Así, durante el mes de octubre de 2014 se realizaron los Informes de Seguimiento del Programa MONITOR correspondientes a los cursos 2012-2013 y 2013-2014 de todas las titulaciones oficiales impartidas en la Facultad (los tres Grados y los Máster en Investigación Química e Ingeniería Química). Para ello, se utilizaron los datos parciales proporcionados por la Oficina de Calidad y los datos propios recogidos durante los mencionados cursos. Dichos informes pueden consultarse en:

[http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu\\_principal/05-unidad\\_calidad/informes.htm](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/informes.htm)

Por otra parte, durante el mes de febrero de 2015 se elaboraron los Informes de Autoevaluación (Autoinformes) de los cuatro Títulos que deben someterse al proceso de acreditación (ACREDITA) de ANECA (los tres Grados y el Máster en Ingeniería Química). Éstos, junto con las correspondientes Evidencias que los avalan, fueron entregados en el Vicerrectorado de Docencia el día 02/03/2015 y pueden consultarse en la página web de la Facultad: <http://www.uclm.es/cr/fquimicas/acredita.htm>. Inicialmente, la evaluación del Grado en Química se iba a retrasar, al estar propuesto para participar en un programa piloto de ACREDITA PLUS, que otorga un sello de calidad análogo al EUROBACHELOR. Sin embargo, este programa piloto se ha retrasado y, finalmente, el Grado en Química seguirá una evaluación conjunta con los otros Títulos de la Facultad. Aunque ya se puede considerar incluido en el curso 2015-2016, la visita del panel de expertos que evaluarán las titulaciones se realizará los días 17 y 18 de septiembre de 2015.

Además, es necesario mencionar otras actividades que implican a la Comisión de Garantía de Calidad:

- De manera adicional a sus informes anuales, los Coordinadores de Calidad incluyen, normalmente, unas recomendaciones en cada uno de los ámbitos analizados. Dichas RECOMENDACIONES se han recopilado por Títulos y ámbitos y han sido remitidas al Equipo de Dirección y publicadas en la web de la CGC: [http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu\\_principal/05-unidad\\_calidad/informes.htm](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/informes.htm)
- Con fecha de 17/11/2014, el Vicerrector de Docencia nos informó que se iban a retomar las encuestas en papel realizadas por becarios contratados (alumnos). Se asignaron tres becarios a la Facultad que se encargaron de cada una de las titulaciones del Centro (Grado y Máster). Éstos han pasado las encuestas de docencia de los profesores (con una puntuación de 1 a 5) y las encuestas del grado de satisfacción de los alumnos con el Título (a los cursos 1º y 3º de Grado, y un curso del Máster).
- Se han revisado los Manuales de Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad (MPSGIC) para incluir las Herramientas desarrolladas en el último curso académico y las encuestas de profesores, lo que ha supuesto elaborar la versión 03 de los mismos. También se ha elaborado el MPSGIC del Máster en Ingeniería Química, adaptando las Herramientas existentes a las particularidades del Título. Todos ellos se



pueden consultar en: [http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu\\_principal/05-unidad\\_calidad/manual\\_procedimiento.htm](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/manual_procedimiento.htm)

- Se han renovado todos los representantes de alumnos. La composición actual de la Comisión de Garantía de Calidad puede consultarse en: [http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu\\_principal/05-unidad\\_calidad/integrantes.htm](http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu_principal/05-unidad_calidad/integrantes.htm)
- Puesto que en el curso 2015-2016 comenzará a impartirse el Máster en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad, se ha nombrado a M<sup>a</sup> Almudena Soriano Pérez como Coordinadora de Calidad del mismo.
- Siguiendo nuestra habitual recogida de información propia se han realizado las encuestas de satisfacción con las prácticas externas (H-3.1.I, H-3.1.II y H-3.1.III), satisfacción de los alumnos con los cursos de nivelación (H-2.2.IV) y perfil de alumnos de nuevo ingreso (H-2.2.III), todas ellas de los Grados. También se han realizado encuestas de satisfacción con el Título de Máster y con las prácticas externas en el caso del Máster en Ingeniería Química. Finalmente, en el mes de junio se ha realizado la encuesta de inserción laboral y satisfacción con la formación recibida a los alumnos de Grado que finalizaron el curso 2013-2014.

Es necesario destacar de nuevo en este curso que todas las labores detalladas en este informe se han podido realizar gracias al trabajo desinteresado y con una absoluta falta de reconocimiento oficial de los Coordinadores de Calidad de los Títulos impartidos en la Facultad. Sin su labor altruista esta Comisión tendría grandes dificultades para funcionar y así hay que reconocerlo en este Informe.

# **INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2014-15**

## **INTRODUCCIÓN**

Durante el curso 2014/2015 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 julio 2014-julio 2015 queda registrada en el documento RC-01. En este periodo se han resuelto 9 convalidaciones o reconocimientos de prácticas en empresas por créditos de libre configuración, 9 solicitudes de reconocimiento de créditos para titulaciones de grado, 2 solicitudes de traslado de expediente, 1 solicitud de reconocimiento de créditos para titulaciones de Master, 4 solicitudes de aprobados por compensación de estudios de Grado en Química y 3 de estudios de Licenciatura en Química. Asimismo se han tramitado 4 peticiones de segunda corrección para exámenes extraordinarios de Física del Grado de Química.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Todas las solicitudes han sido resueltas favorablemente. En el caso de la segunda corrección todas las solicitudes se resolvieron confirmando la nota del profesor.

## **4. SUGERENCIAS**

Sin sugerencia relevantes que aportar para el curso 2015/2016.

## **INFORME ANUAL SOBRE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EJECUTADOS DURANTE EL CURSO 2014-15**

### **TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS EN EL MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA.**

**PARTICIPANTES:** MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS, PAULA SÁNCHEZ PAREDES, ANA MARÍA BORREGUERO SIMÓN, PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES, FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ, FRANCISCO JESÚS FERNÁNDEZ MORALES , VALENTÍN FERNÁNDEZ VERGARA, IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ, JUSTO LOBATO BAJO, ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA, ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ, JAVIER LLANOS LÓPEZ, ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA, MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO, JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO, CRISTINA SÁEZ JIMÉNEZ, MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA, JUAN RAMÓN TRAPERO ARENAS, JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO, JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** El objetivo fundamental de este proyecto es la mejora de la calidad docente mediante recursos y materiales innovadores para mejorar y renovar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Máster en Ingeniería Química, desarrollando una serie de herramientas que permitan la recogida, organización y archivo de evidencias para la justificación de la evaluación del título. Además, se favorecerán las acciones de coordinación docente en las titulaciones de Grado y Máster en Ingeniería Química en tanto que se potenciará la transferencia de resultados y se fomentará la difusión de las acciones docentes entre los distintos títulos. Finalmente, se activará un protocolo de gestión de dichas evidencias, en perfecta coordinación con el título del Grado en Ingeniería Química por poseer, no solo los recursos humanos comunes con el Máster en Ingeniería Química sino también por llevar un modelo común de gestión para las futuras acreditaciones de ambos títulos. Dentro de la recogida de evidencias, tendrá un papel fundamental la Comisión Académica del Máster en Ingeniería Química, como máxima responsable del proceso de acreditación del Máster en Ingeniería Química así como la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, con la que se colaborará para la gestión de las mismas, con el fin de aunar en la mejora docente para el seguimiento y acreditación de los títulos de la citada Facultad.

### **TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS EN EL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA.**

**PARTICIPANTES:** MARIA LUZ SÁNCHEZ SILVA, 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, JAVIER LLANOS LOPEZ, ANA MARIA BORREGUERO SIMÓN, CARMEN MARÍA FENÁNDEZ MARCHANTE, ANA RAQUEL DE LA OSA, AMAYA ROMERO IZQUIERDO, JESÚS GARCÍA GÓMEZ, ÁNGEL VILLEGAS ANDRINO, 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, SANTIAGO GARCÍA YUSTE, RAFAEL FERNÁNDEZ BAEZA, ELENA VILLASEÑOR CAMACHO, SONIA MERINO GUIJARRO, JULIÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ, ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO, LUISA FERNANDA GARCÍA BERMEJO

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** El objetivo fundamental de este proyecto es la mejora de la calidad docente mediante recursos y materiales innovadores para mejorar y renovar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Grado de Ingeniería Química, desarrollando de una serie de herramientas que permitan la recogida de evidencias para la justificación de la evaluación del título tanto en la presente convocatoria del programa ACREDITA como en futuras ocasiones. Además, se incidirá en la mejora de las acciones de coordinación entre los distintos niveles del título de Ingeniero Químico, considerando este título como la suma de Grado y Máster, potenciando la transferencia de resultados y fomentando la difusión de las acciones docentes entre los distintos títulos.

## **TÍTULO DEL PROYECTO: ELABORACIÓN DE RECURSOS PARA ACTIVIDADES PRÁCTICAS.**

**RESPONSABLES:** ÁNGEL DÍAZ Y ÁNGEL RÍOS.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** El Proyecto se planteó con el objetivo de:

- Realizar un análisis y propuesta de mejora de las enseñanzas prácticas que se incluyen en los Títulos de Grado impartidos en la Facultad.
- Elaborar nuevos recursos basados en la adquisición de competencias para las actividades prácticas que se realizan en las instalaciones de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Analizar el desarrollo de las Prácticas Externas realizadas por los alumnos de la Facultad en la última edición, detectar aspectos susceptibles de mejora y elaborar un Manual de Buenas Prácticas.
- Desarrollar Herramientas que permitan un seguimiento de las mejoras en las actividades prácticas y un análisis objetivo de las mismas.

**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>

**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. Manuel A. Rodrigo Rodrigo

**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 2015-2016 (SEPTIEMBRE 2015)

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	CONTRATADO DOCTOR	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. DAVID LEON NAVARRO	CONTRATADO DOCTOR	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC

DR. ANSELMO ACOSTA ECHEVERRIA	T.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.
DR. CARLOS J. SÁNCHEZ JIMENEZ	T.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.

DR. MIGUEL ARRANZ MONGE	T.U.	FISICA APLICADA
DR. JUAN ANTONIO GONZALEZ SANZ	T.U.	FISICA APLICADA
DR. RICARDO LÓPEZ ANTÓN	CONTRATADO DOCTOR	FISICA APLICADA
DR. PETER NORMILE	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. JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ	T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JUSTO LOBATO BAJO	T.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	CONTRATADO DOCTOR	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA	CONTRATADO DOCTOR	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JAVIER LLANOS LÓPEZ	CONTRATADO DOCTOR TEMPORAL TC	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA	AYUDANTE TC	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA.ANA M. BORREGUERO SIMÓN	AYUDANTE TC	INGENIERÍA QUÍMICA

DRA.CARMEN M. FERNÁNDEZ M.	CONTRATADO DOCTOR TEMPORAL TC	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JESÚS GARCÍA GÓMEZ	AS. N3 6H	INGENIERÍA QUÍMICA
D. ÁNGEL VILLEGAS ANDRINO	AS. N2 3H.	INGENIERÍA QUÍMICA
D. LUIS V. FERNÁNDEZ VERGARA	AS. N3 3H	INGENIERÍA QUÍMICA

DRA. HENAR HERRERO SANZ	C.U..	MATEMÁTICA APLICADA
DRA. M. CRUZ NAVARRO LÉRIDA	CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA
DRA HELIA PEREIRA SERRANO	CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA
DR. FRANCISCO PLA MARTOS	CONTRATADO DOCTOR	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. 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.Mª 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	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. ANDRÉS MORENO MORENO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DR. JUAN TEJEDA SOJO	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA.Mª PRADO SÁNCHEZ VERDÚ	T.U.	QUÍMICA ORGÁNICA
DRA.ANA Mª 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.Mª SOLEDAD PÉREZ COELLO	T.U.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
DR. SERGIO GÓMEZ ALONSO	ASOCIADO N2/3H	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

DRA.Mª DESAMPARADOS SALVADOR M.	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 Mª POVEDA COLADO	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA.ALMUDENA SORIANO PÉREZ	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA.MARÍA ARÉVALO VILLENA	CONTRAT. DOCTOR	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. EVA SÁNCHEZ PALOMO LORENZO	ASOCIADO N2/3H	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

## **PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

### **ADMINISTRADOR**

D. Rafael Muñoz Valencia

### **PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA**

D. Pedro Gálvez Díaz

D. Alejandro Cañamero Navarro

### **GESTOR / SECRETARÍA DECANO**

Dña. Carmen Martín-Consuegra Expósito

### **TÉCNICO APOYO DOCENCIA U.G.I.C.**

D. Alberto Sanz Ramírez

### **AUXILIARES DE SERVICIO**

Don César Aranda López

Dña. María del Prado Díaz Alcázar

Dña. María Mercedes Gálvez Ruíz

Dña. María del Prado García-Consuegra Córdoba

Don Domingo Benito Romero

Don Ramón Pérez Padilla

Dña. Teresa Rivas Muñoz

Dña. Edmundi Romano Sánchez

Dña. María Santos Triguero López

## **LABORATORIOS**

### **OFICIALES**

Dña. M. Alejandra Gómez Laguna (Dpto. Química Analítica y Tecnología de Alimentos)

Don Eduardo Prado García-Consuegra (Dpto Física Aplicada)

Dña. Rosa Huertas Bodas (Dpto Química Física)

Dña. Concepción Carranza Cabezas (Dpto. Ingeniería Química)

### **TÉCNICOS**

Dña. Rosario de la Barreda Manso (Dpto. Química Analítica y Tecnología de Alimentos)

Don Jesús Lozano Hernández (Dpto. Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica)

Dña. M<sup>a</sup> del Prado Rodríguez Pérez (Dpto. Qca Inorgánica, Orgánica y Bioquímica)

Don Sergio Moreno Donoso (Dpto. Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica)

Don Arcadio Nielfa Cañizares (Dpto. Ingeniería Química)

Don Francisco J. Maigler Serrano (Dpto. Química Física)

Dña. Ascensión Gómez Blanco (Dpto. Química Analítica y Tecnología de Alimentos)

Don Mario Rivera Cabanillas (Dpto. Física Aplicada)

Dña. Riansares del Rey García (Dpto. Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica)

### **GESTOR / SECRETARÍA DE DEPARTAMENTOS**

Don Antonio Flórez Vera (Responsable UGEC–Sección Químicas-)

Dña. María del Mar García de la Bayona (Apoyo UGEC)

Dña. María Elena Maeso Carballo (Dpto. Química Física)

Dña. Ana M. Antequera Serrano (Dpto. Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica)

Dña. Rosario Álamo Arcos (Dpto. Ingeniería Química)

Don José Luis Martín Ramírez (Dpto. Química Analítica y Tecnología de Alimentos)

## **MIEMBROS DE LA JUNTA DE FACULTAD**

El día 8 de mayo de 2013, 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.:**

ALBALADEJO PÉREZ, JOSÉ  
ARANDA RUBIO, ALFONSO  
ARRANZ MONGE, MIGUEL ÁNGEL  
BRIONES PÉREZ, ANA ISABEL  
FREGAPANE QUADRI, GIUSEPPE  
CAÑIZARES CAÑIZARES, PABLO  
GONZÁLEZ VIÑAS, MIGUEL ÁNGEL  
GRACIA FERNANDEZ, IGNACIO  
GUIBERTEAU CABANILLAS, CARMEN  
HOZ AYUSO, ANTONIO DE LA  
JALÓN SOTÉS, FELIX ÁNGEL  
LARA SÁNCHEZ, AGUSTIN  
LÓPEZ SOLERA, M<sup>a</sup> ISABEL  
MANZANO MANRIQUE, BLANCA ROSA  
MERINO GUIJARRO, SONIA  
MURILLO PULGARÍN, JOSÉ ANTONIO  
RIOS CASTRO, ÁNGEL  
RODRIGO RODRIGO, MANUEL ANDRÉS  
RODRIGUEZ FLORES, JUANA  
SANCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO, ANA  
SÁNCHEZ PAREDES, PAULA

#### **SECTOR RESTO P.D.I.:**

BORREGUERO SIMÓN, ANA MARÍA  
FERNÁNDEZ MARCHANTE, CARME M.  
GARCÍA GÓMEZ, JESÚS  
LLANOS LÓPEZ, JAVIER  
OSA PUEBLA, ANA RAQUEL DE LA  
PLA MARTOS, FRANCISCO

#### **SECTOR ESTUDIANTES**

DEL HOYO, ROCIO  
JIMENEZ, ANDRES  
MUÑOZ MORALES, MARTÍN  
LÓPEZ JAREÑO, ESTER  
CAMINERO HUERTAS, SILVIA  
GARCÍA JORDAN, M. TERESA

**SECTOR P.A.S.:**

GALVEZ DÍAZ, PEDRO

MARTÍN CONSUEGRA EXPÓSITO, CARMEN

MUÑOZ VALENCIA, RAFAEL

**MIEMBROS DEL EQUIPO DE DIRECCIÓN**

MARTIN PORRERO, PILAR

**PERSONAL INVITADO****DIRECTORES DEPARTAMENTO / RESPONSABLE ÁREA**

ACOSTA ECHEVERRIA, ANSELMO. Responsable Área Cristalografía y Mineralogía)

ANDRES HUEVA, ANTONIO. Responsable Área Bioquímica y Biología Molecular

HERRERO SANZ, HENAR. Responsable Área Matemáticas

OTERO MONTERO, ANTONIO L. Director del Departamento Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica; y Responsable Área Química Inorgánica

SANCHEZ VERDU, M. DEL PRADO. Responsable Área Química Orgánica

**COORDINADORES DE COMISIONES**

DIAZ ORTIZ, ANGEL. Coordinador de la UGC de la Facultad

**DIRECTORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

RODRIGUEZ ROMERO, JUAN FRANCISCO. Director del ITQUIMA

MARTÍNEZ ATAZ, ERNESTO. Director del ICCA