# FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

Universidad de Castilla-La Mancha



Memoria de Actividades Curso Académico 2016-2017

### ÍNDICE

PRESENTACIÓN DEL DECANO	2
INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD	3
ACTIVIDAD DOCENTE19	9
ACTIVIDAD INVESTIGADORA83	3
HITOS Y ACTIVIDADES SINGULARES DEL CURSO	
2016-2017 103	3
RELACIONES EXTERNAS14	7
ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD 163	3
ANEXOS193	1

#### PRESENTACIÓN DEL DECANO



#### Estimados compañeros:

La Memoria del curso académico 2016-2017, que concluyó hace unos meses, recopila documentalmente aquellos aspectos que han constituido hitos esenciales de la Facultad desde septiembre de 2016 hasta el comienzo de las actividades del presente curso. Constituye una vía de comunicación y difusión de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM para hacerse eco de las actividades que se han desarrollado. También evidencia el claro compromiso que tenemos con el entorno social y regional.

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

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

**Ángel Ríos Castro**Decano de la Facultad
Octubre 2017

#### ORGANIGRAMA E INFORMACIÓN GENERAL DE LA FACULTAD

#### Sede administrativa:

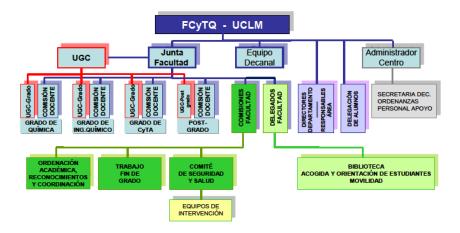
Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Universidad de Castilla-La Mancha. Edificio San Alberto Magno. Campus Universitario de Ciudad Real.

Avda. Camilo José Cela, 10

13071 - Ciudad Real Telf. 926 295 319

Correo electrónico: decanato.quimicas.cr@uclm.es

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



#### FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS. UCLM



EDIFICIO ENRIQUE COSTA NOVELLA



EDIFICIO SAN ALBERTO MAGNO

# DECANATO SECRETARIA ADMINISTRACIÓN UNIAD DE GARANTÍA CALIDAD Química Inorgánica Química Orgánica Química Analítica Bioquímica Física Aplicada

#### C/ CAMILO JOSÉ CELA



EDIFICIO FRANCISCO

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



Química Física Tecnología de Alimentos IRICA

EDIFICIO MARIE CURIE

#### **EQUIPO DECANAL**



De izquierda a derecha, los profesores:

D. AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ
(Vicedecano de Química)
Da. MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
(Secretaria Académica)
D. ÁNGEL RÍOS CASTRO
(Decano)
D. GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
(Vicedecano de Ciencia y
Tecnología de Alimentos)
D. IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ)
(Vicedecano de Ingeniería Química)

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

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Zuímicas 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.

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

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

	DPTO. QUIMICA	ANTONIO OTERO MONTERO
	INORGANICA, ORGANICA	ANTONIO OTERO MONTERO
	Y BIOQUIMICA	
	DPTO. QUIMICA FISICA	BEATRIZ CABAÑAS GALÁN
	DPTO. QUIMICA	ANA BRIONES PEREZ
	ANALITICA Y	
	TECNOLOGIA DE LOS	
	ALIMENTOS	~ ~
	DPTO. INGENIERIA	PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES
DIRECTORES	QUIMICA	
DEPARTAMENTO //	AREA DE QUIMICA	JUANA RODRÍGUEZ FLORES
RESPONSABLES	ANALITICA	JOANA RODRIGOLZ I LORES
ÁREA	AREA DE QUIMICA	ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO
	ORGANICA	
	AREA DE BIOQUIMICA	ANTONIO ANDRÉS HUEVA
	MOLECULAR	
	ÁREA DE	ANSELMO ACOSTA ECHEVARRIA
	CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	
	AREA DE MATEMÁTICAS	HENAR HERRERO SANZ
	AREA DE NUTRICIÓN Y	GUISEPPE FREGAPANE QUADRI
	BROMATOLOGÍA	3010211 2 11123/1171112 Q0713111
	DELEGADA	LAURA NAVARRO FERNÁNDEZ
	SUBDELEGADA(INGENIE	ESTHER LÓPEZ JAREÑO
	RO QUÍMICO)	~
DELEGACIÓN DE	SUBDELEGADA(QUÍMICO)	MARIA AURORA MUÑOZ MORALES
ALUMNOS	SUBDELEGADO(CYTA)	MANUEL LÓPEZ VIÑAS
	VOCAL	MARÍA INÉS ÁLVAREZ ARÉVALO
	TESORERO	JAVIER CENCERRERO FERNÁNDEZ DEL MORAL
	ADMINISTRADOR	RAFAEL MUÑOZ VALENCIA
	SECRETARÍA DEL	CARMEN MARTÍN-CONSUEGRA
ADMINISTRACIÓN	DECANATO	
Y SERVICIOS	PERSONAL DE APOYO	PEDRO GÁLVEZ DÍAZ
1 521(110105		ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO
	TÉCNICO DE APOYO	ALBERTO SANZ RAMÍREZ
	DOCENCIA UGIC EJECUTIVO	ANTONIO FLÓREZ VERA
GESTORES	GESTORAS	MARIA DEL MAR GARCÍA DE LAS
ECONÓMICOS	GLSTORAS	BAYONAS ARRIAGA
		SUSANA GALIANA BRAGE
	RESPONSABLE DE	MARÍA DEL PRADO DÍAZ ALCÁZAR
	I INESI ONSABLE DI	
	EDIFICO	MARIA DEL FRADO DIAZ ALCAZAR
		CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ
	EDIFICO	
CECTORES DE	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ
GESTORES DE SERVICIO	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS GESTORES DE	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ-
GESTORES DE SERVICIO	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS GESTORES DE	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ- SALAZAR
	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS GESTORES DE	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ- SALAZAR FRANCISCO DÍAZ NAVARRO
	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS GESTORES DE	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ  MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ- SALAZAR  FRANCISCO DÍAZ NAVARRO  MERCEDES GÁLVEZ RUIZ
	EDIFICO OFICIAL DE SERVICIOS GESTORES DE	CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ  MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ- SALAZAR  FRANCISCO DÍAZ NAVARRO  MERCEDES GÁLVEZ RUIZ  ANA MARÍA NAVARRO ZAMORA

#### COMISIONES FACULTAD

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

	PRESIDENTE	
	(VICEDECANO)	IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ
	,	
	SECRETARIA	
	(SECRETARIA DE LA	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	FACULTAD):	
	COORDINADORA DE	MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS
	CALIDAD DEL GRADO:	MARIA JESOS RAMOS MARCOS
	VOCALES:	
COMISIÓN	COORDINADORA DE	MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA
DOCENTE DEL	PRIMER CURSO:	MARIA LUZ SANCIILZ SILVA
GRADO DE	COORDINADOR DE	FRANCISCO J. FERNÁNDEZ MORALES
INGENIERO	SEGUNDO CURSO:	FRANCISCO J. FERNANDEZ MORALES
QUÍMICO	COORDINADOR DE	ÁNGEL PÉREZ MARTÍNEZ
<b>Q</b>	TERCER CURSO:	ANGEL PEREZ MARTINEZ
	COORDINADOR DE	FERNANDO DORADO FÉRNANDEZ
	CUARTO CURSO:	FERNANDO DORADO FERNANDEZ
	COORDINADOR DE	_
	CLASES PRÁCTICAS Y	JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO
	PRÁCTICAS EXTERNAS:	
	COORDINADOR DEL TFG	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ
	2 REPRESENTANTES DE	
	ALUMNOS DEL GRADO:	
	PRESIDENTE	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
	(VICEDECANO):	GIOSEFFE FREGAFANE QUADRI
	SECRETARIA (SECRETARIA	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	DE LA FACULTAD):	MARIA FILAR MARTIN FORRERO
	COORDINADORA DEL	ALMUDENA SORIANO PÉREZ
	GRADO Y DE CALIDAD:	ALMODENA SONIANO I ENEZ
COMISIÓN	VOCALES:	
DOCENTE DEL	COORDINADORA DE	MARÍA AREVALO VILLENA
GRADO DE CIENCIA	PRIMER CURSO:	THE THE THE TIES TELLING
Y TECNOLOGÍA DE	COORDINADORA DE	EVA SÁNCHEZ-PALOMO LORENZO
ALIMENTOS	SEGUNDO CURSO:	
	COORDINADORA DE	MARÍA CONSUELO DÍAZ-MAROTO
	TERCER CURSO Y	HIDALGO
	PRÁCTICAS EXTERNAS:	
	COORDINADORA DE	SOLEDAD PÉREZ COELLO
	CUARTO CURSO Y TFG:	
	2 REPRESENTANTES DE	
	ALUMNOS DEL GRADO	
	PRESIDENTE:	ANTONIO F. ANTIÑOLO GARCIA
	SECRETARIA (SECRETARIA	
COMISIÓN	FACULTAD):	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
DOCENTE DEL	VOCAL 1:	JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ
MÁSTER	VOCAL 1.	ANTONIO DE LA HOZ AYUSO
UNIVERSITARIO EN	VOCAL 2:	JUANA RODRÍGUEZ FLORES
INVESTIGACIÓN EN	VOCAL 4:	JOANA RODRIGOLZ I LORLS
QUÍMICA	REPRESENTANTE DE LA	
	UNIDAD DE GARANTÍA DE	GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO
	CALIDAD	
	J. 1227 12	
	PRESIDENTE:	
	(COORDINADORA DEL	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
	MÁSTER)	
		MANUEL ANDRÉS RODRIGO
	SECRETARIO:	RODRIGO

	T	
	VOCAĻ: COORDINADORA	, ,
	ACADÉMICA Y DE	MARÍA JESÚS RAMOS MARCOS
COMISIÓN	CALIDAD.	
DOCENTE DEL	VOCAL: COORDINADOR	
MÁSTER	DE CLASES PRÁCTICAS,	JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ
UNIVERSITARIO EN	PRÁCTICAS EXTERNAS Y	ROMERO
INGENIERÍA	MOVILIDAD	
QUÍMICA	VOCAL: COORDINADOR	
	DE TUTORÍAS, ADMISIÓN,	
	ORIENTACIÓN AL	
	ESTUDIANTE Y	PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES
	SEGUIMIENTO DE	
	EGRESADOS	
	VOCAL: COORDINADOR	
	DEL TRABAJO FIN DE	JUSTO LOBATO BAJO
	MÁSTER	
COMISIÓN	PRESIDENTE:	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
DOCENTE DEL	SECRETARIA:	JUSTA M. POVEDA COLADO
MÁSTER	VOCAL RESPONSABLE DE	
UNIVERSITARIO EN	CALIDAD:	ALMUDENA SORIANO PEREZ
INNOVACIÓN Y		
	VOCAL RESPONSABLE DE	SERGIO GÓMEZ ALONSO
DESARROLLO DE	PRÁCTICAS EXTERNAS:	
ALIMENTOS DE	VOCAL RESPONSABLE	MARÍA AREVALO VILLENA
CALIDAD	TFM:	MARIA AREVALO VILLENA
	COORDINADOR:	ÁNGEL RÍOS CASTRO
	SECRETARIO:	AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ
,		ÁNGEL DÍAZ ORTIZ
COMISIÓN	VOCALES	ANTONIO OTERO MONTERO
ACADÉMICA DEL	INVESTIGADORES:	JOSÉ ALBALADEJO PÉREZ
PROGRAMA DE	INVESTIGADORES.	,
DOCTORADO EN	DEDDECENTALITE DE	ANA I. BRIONES PÉREZ
QUÍMICA	REPRESENTANTE DE	INMACULADA MORENO SÁNCHEZ GIL
_	DOCTORANDOS:	31= 311 131 2.13 332
	REPRESENTANTE DEL	JOSÉ LUIS MARTÍN RAMÍREZ
	P.A.S.:	JOSE E015 MARTIN RAMIREZ
COMISIÓN	COORDINADOR:	ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ
ACADÉMICA DEL	SECRETARIO:	JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO
PROGRAMA DE	INVESTIGADOR:	PAULA SÁNCHEZ PAREDES
DOCTORADO EN	REPRESENTANTE	M.JOSÉ TORRES GÓMEZ
INGENIERÍA	DOCTORANDOS:	CALCERRADA
QUÍMICA Y	REPRESENTANTE DE	
AMBIENTAL		ROSARIO ÁLAMO ARCOS
AMBIENIAL	P.A.S.:	
		(110-11-10-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
	PRESIDENTE: DECANO	ÁNGEL RÍOS CASTRO
	SECRETARIA: SECRETARIA	MARÍA PILAR MARTÍN PORRERO
	FACULTAD	PIAKIA FILAK MAKTIN PUKKEKU
COMISIÓN DE	VICEDECANO DE	ICNIACIO CDACIA FEDRIÁNDEZ
ORDENACIÓN	INGENIERÍA QUÍMICA:	IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ
ACADÉMICA,	VICEDECANO DE CYTA:	GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI
RECONOCIMIENTOS	VICEDECANO DE CITA.	_
Y COORDINACIÓN	QUÍMICA:	AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ
I COOKDINACION		
	DIRECTORES Y	DIDECTORES VIDEO (SEE
	RESPONSABLES DE ÁREA	DIRECTORES Y RESP. ÁREAS
	DE LA FACULTAD:	

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

#### **CUANTÍA DE LOS FONDOS RECIBIDOS (AÑO 2017):**

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

DESCRIPCION	IMPORTE (€)
PRESUPUESTO ORDINARIO DE CENTRO	201.670,97
MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	46.372,73
MÁSTER DE GESTIÓN DE LABORATORIOS	36.623,96
MÁSTER UNIVERSITARIO EN QUÍMICA	930,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	4.980,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN VITICULTURA, ENOLOGÍA Y COMERCIALIZACIÓN DEL VINO	4.370,00
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD	3.660,00
CURSOS CERO Y DE NIVELACIÓN	14.320,00
TESIS DOCTORALES	4.215,04
OLIMPIADA DE QUÍMICA	1.000,00
PLAZAS DE PROFESORADO	9.600,00
CONGRESO INTERNATIONAL SCHOOL ON ORGANOMETALLIC MARCIAL MORENO MAÑAS	17.407,13
TOTAL:	345.149,83

#### LOS ESTUDIANTES Y SU REPRESENTACIÓN

#### **ALUMNOS**

#### Número total de alumnos matriculados en el Centro: 958

Número de alumnos por Titulación

TÍTULO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	291
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	233
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS(343)	139
GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS(383)	95
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA	8
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA	39
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD	20
MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD	31
MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	20
PROGRAMAS DE DOCTORADO(RD 99)	96

#### Número de alumnos de nuevo ingreso en los Grados: 163

Número de alumnos por Grado

Numero de diaminos por Grado	
GRADO	Nº ALUMNOS
GRADO EN QUÍMICA	75
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	43
GRADO EN C. Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	45

#### Número de alumnos de doctorado: 96

Número de alumnos por programa

DOCTORADO	Nº ALUMNOS
QUÍMICA	35
INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL	41
QUÍMICA SOSTENIBLE	6
ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD	14

# REPRESENTACIÓN DE DELEGADOS EN EL CENTRO REPRESENTACIÓN EN PROGRAMAS DE GRADO Y MÁSTER:

CURSO	GRADO		NOMBRE	APELLI	IDOS
	10 avada	Delegado/a	RAMIRO	ALONSO	RODRÍGUEZ
	1º grado	Subdelegado/a	ALEJANDRO	CABALLERO	GARCIA
	20 avada	Delegado/a	M. AURORA	MUÑOZ	MORALES
QUÍMICA	2º grado	Subdelegado/a	JAVIER	CENCERRERO	FERNÁNDEZ
QUIMICA	3º grado	Delegado/a	PATRICIA	PALMERO	DE LA CRUZ
	3° grado	Subdelegado/a	CRISTINA	ESTEBAN	BARRERA
	4º grado	Delegado/a	JOSUE	MUÑOZ	GALINDO
	4° grauo	Subdelegado/a	DANIEL	SÁNCHEZ	RESAS
	1º grado	Delegado/a	IRENE	LINDE	RUIZ
	1º grado	Subdelegado/a	TERESA	VALVERDE	AGLADO
	2º grado	Delegado/a	NOEL	MONTERO	MEDINA
INGENIERÍA	2° grado	Subdelegado/a	EDUARDO	OSORIO	DELGADO
QUÍMICA	3º grado	Delegado/a	ROCÍO	DEL HOYO	ARROYO
	J. grado	Subdelegado/a	NOELIA	MUÑOZ	GARCÍA
	4º grado	Delegado/a	ESTHER	LÓPEZ	JAREÑO
	4° grado	Subdelegado/a	ADRIÁN	LABRADA	ISIDRO
	1º grado	Delegado/a	M.INÉS	ÁLVAREZ	AREVALO
	1º grado	Subdelegado/a	MARTA	DÍAZ	FRESNADA
CIENCIA Y	2º grado	Delegado/a	MANUEL	LOPEZ	VIÑAS
TECNOLOGÍA	2° grado	Subdelegado/a	LAURA	NAVARRO	FERNÁNDEZ
DE LOS ALIMENTOS		Delegado/a	RODRIGO	OLIVER	SIMANCAS
7 ETTENTOS	3º grado	Subdelegado/a	SARA	RUIZ DE LA HERMOSA	MARTÍN DE LA SIERRA
	4º grado	Delegado/a	LUCÍA	GARCÍA	DÍAZ
	4° grado	Subdelegado/a	CARMEN	GARCÍA	SÁNCHEZ
MÁSTER	PRIMERO	Delegado/a	LUIS F.	LEÓN	FERNÁNDEZ
UNIVERSITARIO INGENIERÍA	PRIMERO	Subdelegado/a	LEONOR	CAÑIZARES	RUIZ
QUÍMICA	SEGUNDO	Delegado/a	SONIA	LÓPEZ	QUIJORNA
-	SEGUNDO	Subdelegado/a	ALBERTO	RODRÍGUEZ	GÓMEZ
MÁSTER UNIVE	-	Delegado/a	M.PRADO	CABALLERO	ESPINOSA
INVESTIGACIÓN		Subdelegado/a	MIGUEL	AMARO	VILLEGAS
MÁSTER UNIVE		Delegado/a	LUNA	CABREJAS	BONILLA
EN INNOVA DESARROLLO A		Subdelegado/a	ELENA	BENAVENTE	CERRO

#### **REPRESENTACIÓN DEL CENTRO:**

CENTRO	ALUMNO
DELEGADA DE CENTRO	LAURA NAVARRO FERNÁNDEZ
SUBDELEGADO (INGENIERÍA QUÍMICA)	ESTHER LÓPEZ JAREÑO
SUBDELEGADA (QUÍMICO):	M. AURORA MUÑOZ MORALES
SUBDELEGADA (CYTA)	MANUEL LÓPEZ VIÑAS
SECRETARIA	M. INÉS ÁLVAREZ ARÉVALO
TESORERA	JAVIER CENCERRERO FERNÁNDEZ DEL MORAL

PERIODOS DOCENTES Y DE EVALUACIÓN

**CALENDARIO ACADÉMICO DEL CURSO 2016-2017** 

2016 2016 2016 2016 2017 2016 2017 2017 2017 2017 2017 2017 2017 2017	bre 2016 octubre 2016 noviembre	0 al Vicerrectorado de Docencia. Esta planificación podrá flexibilizarse ajustandose 0 L M X J V S D riguientes periodos:	4 NCIA NOIA 6 NAIA 6 NAIA GRADO:12 de septiembre a 26 de enero.	11 3 4 5 6 7 8 9 7 8 9 10 11 12 13 SUNDOSEMESTRE GRADO: 30 de enero a 9 de junio.	18 10 11 12 13 14 15 16 14 15 16 17 18 19 20 DINARIA DE 19 Y 22 SEMESTRE: Cuando determine el órgano responsable del Grado	25 17 18 19 20 21 22 23 21 22 23 24 25 26 27 Periodo lectivo.  Deriodo lectivo.	24 25 26 27 28 29 30 28 29 30 do lectivo del 12 semestre, con anterioridad al cierre de actas previsto para esta	icatoria.  TRAORDINARIA DEL 18 SEMESTRE: se podrán programar, a criterio del Centro,		Dre 2017 repr	D L M X J V S D L M X J V S D ACTAS	4 MESTRE: 7 de febrero.	11 2 3 4 5 6 7 8 6 7 8 9 10 11 12 MESTRE: 16 de junio.	18 9 10 11 12 13 14 15 18 19 16 17 18 19 IOCATORIA ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: 5 de Diciembre.	25 16 17 18 19 20 21 22 20 21 22 24 25 SALIMITE DECIRREDE ACTAS DE TRANSICAL 2 desprésables.	23 24 25 26 27 28 29 27 28 Scatteria ordinaria.	31 PERIODOS NO LECTIVOS	170 2017 abril 2017 mayo NA SAMTA. Del 10 el 174 de abril.		5 1 2 1 2 8 6 7 DIAS FESTIVOS	12 3 4 5 6 7 8 9 8 9 10 11 12 13 14 DTOMÁSDEAQUINO: 27 de enero.	19 10 11 12 13 14 15 16 15 16 17 18 19 20 21 is Locales, Patron de cada Centro y, en su caso, las que determine el calendario al de 2017.	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 cterminación de las flestas laborales, tanto de ámbito local como regional.	24 25 26 27 28 29 39 31 documents fijados en éste. En estos casos, los Centros modificarán, con	ente antelación y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, y dando	Mile 2017 julio 2017 agosto s afectadas trasladando éstos a otra fecha de examen diferente. En cualquier	I M X ) V S D A STATE OF A STATE	2 3 4 5 6	II 3 4 5 6 7 8 9 7 8 9 10 11 12 13 (EDEEDIFICIOS:	18 10 11 12 18 14 15 16 14 15 16 17 18 19 20 a energética, los Centros deberán programar sus actividades docentes para	25 17 18 19 70 21 22 23 21 22 23 24 25 27 27 27 28 20 inficiosa las 22:00 horas, de forma que se pueda proceder al cierre de	24 25 26 27 28 29 20 31 rearân los edificios de la Universidad las tres primeras semanas de agosto. En
2016 septlembre  1		~ ×	 	9 9	12 13						~ ×		4 5						×		9 9						~ ×		9 9	12 13		
2016 septlem  1		۳ ۷	 	3 4				31			Z								N N		3 4						L M		3 4			
2016  2016  1		۵	-	==	18	25					۵	4	==	18	25			7 marzo	٥	s	12	19	52			17 junio	-	4	==	18	25	
- 1 8 21 22	2016 sep	>	2 3	9 10			8		4	4010 4010	>	2 3	9 10					201	۸ د	3 4				31		707	>	2 3	<b>6</b>	16 17		-
M		-	ļ.,	∞	15	22	29			ı	-	-	00	15	22	53			-	2	6	16	23	9			-		00	12	22	
M M M 22 22 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24		×	ĺ	7	14	77	28				×		7	14	17	28			×		∞	23	77	53			×		7	14	21	
		_	İ	9	m	20	23			,	Σ		9	m	9	17			Σ	İ	7	14	77	28			Σ		9	E	8	

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

previsto en las memorias verificadas de sus planes de estudio.

PERIODOS DOCENTES Y DE EVALUACIÓN

Osda Centro planificará sus actividades docentes y de evaluación en dos semestres, publicándolo en su web antes del inicio del periodo de matriculación e informando del

mismo al Vicerrectorado de Docencia. Esta planificación podrá flexibilizarse ajustándose

PRIMER SEMESTRE GRADO: 12 de septiembre a 26 de enero.

a los siguientes periodos:

SEGUNDO SEMESTRE GRADO: 30 de enero a 9 de junio. EVALUACIÓN

en el periodo lectivo. ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: Quando determine el órgano responsable del Grado en el

periodo lectivo del 12 semestre, con antenioridad al cierre de actas previsto para esta

ORDINARIA DE 1º Y 2º SEMESTRE: Cuando determine el órgano responsable del Grado

EXTRAORDINARIA DEL 19 SEMESTRE: se podrán programar, a criterio del Centro, durante el segundo semestre siempre que no interfiera en la docencia, o en el periodo establecido para la convocatoria extraordinaria del segundo semestre.

EXTRAORDINARIA DEL 2º SEMESTRE: 19 de junio a 7 de julio.

ACTAS

mbre	0	9	13	20	11			orero	0	2	12	19	97				mayo	0
2016 noviembre	s	~	12	19	97			2017 febrero	s	4	==	18	52				2017 mayo	s
2016	^	4	=	18	22			7	^		웨	17	77					^
	_	_	9	17	77				_	7	6	99	23					_
	×	~	6	16	23	30			×	1	00	13	77					×
	×		00	13	77	53			×		7	11	77	28				×
	_	İ	7	14	77	28			_		9	щI	70	17				_
pre	0		6	91	23	8		ero	0	1	es	22	77	59		ĺ	j.	0
2016 octubre	S		60	52	22	59		2017 enero	S		7	4	77	28			2017 abril	S
201	^	 	7	4	11	28		7	^		9	m	20	12				>
	_	 	9	 m	20				_		10	12	61	79				
	×	 	5		9	56			×		4	=		52				×
	W	 	4	=	99	25			×			9	17	24	31			×
	_	 		9	17	24	31		_		2		9	33	200			
a.		l						a.										
2016 septiembre	0	4	=	18	25			2016 diciembre	0	4	==	18	25				2017 marzo	٥
sept	S	-	9	17	77			l6 dic	S	~	9	17	24	31			2017	S
2016	^	~	6	19	23	8		50.	^	7	6	19	33	8				^
	_		60	\$	22	53			_		00	15	77	53				-
	×		7	14	11	28			×		7	14	77	28				×
	Σ		9	13	9	17			Σ		9	Ħ	70	17				×
	-		2	12	19	79			_		5	11	19	56				_
- 4	۷,	5	9 I	0	Z	0	oim	ΘĮ	DE	:O	e	oi	JE	<b>p</b>	ue	Įξ	3(	)

1º SEMESTRE: 7 de febrero.

2º SEMESTRE: 16 de junio. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: 12 de julio.

CONVOCATORIA ESPECIAL DE FINALIZACIÓN: 5 de Diciembre. FECHA LÍMITE DE CIERRE DE ACTAS DE TFG: 12 de septiembre.

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

eu la

NAVIDAD: Del 24 de diciembre al 6 de enero.

ONES DE VERANO: Mes de agosto. SEMANA SANTA: Del 10 al 17 de abril.

# DÍAS FESTIVOS

14 21 28

8 8 5

12 13 79

Ξ 99 23

9 11 31 34

> 9 30

22 23 62

9 22 28

22

m 8 2

= 22 P2

9 17 77

9 23 8

7 23 23

Ħ 2 77

4

12 19

= 83 23 2

2 Ħ 21 28

6

56

17 24 31

# SANTO TOMÁS DE AQUINO: 27 de enero.

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

suficiente antelación y previa autorización del Vicerrectorado de Docencia, y dando la oportuna publicidad al cambio realizado, la programación de exámenes de las fechas afectadas trasladando éstos a otra fecha de examen diferente. En cualquier caso, el cambio en una fecha de examen no afectará al plazo establecido para el aprobadas con posterioridad a este calendario académico, pueden interferir en los períodos de exámenes fijados en éste. En estos casos, los Oentros modificarán, con cierre de actas de cada convocatoria, siendo éste de obligado cumplimiento por determinación de las fiestas laborales, tanto de ámbito local como regional, laboral de 2017

# todos los Centros.

13 20 27 9 56

11

12 77 83

4 71 28

19 23

# 77 8

m 27

=

9 17 31 24

17

12 22 53

m

17 13

= 18

22 8

9

22 22

23 8

8

12

23 유

= 9 22 31

Σ

Σ

Σ

**2017** j

2017 junio

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

los edificios a las 21:00 horas. Se cerrarán los edificios de la Universidad las tres primeras semanas de agosto. En este periodo el acceso, por circunstancias excepcionales, deberá ser previamente autorizado.

#### 16

#### **ACTIVIDADES GENERALES CURSO 2016-2017**

# COMPENDIO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA FACULTAD

CERTIFIAND SO						
SEPTIEMBRE 201	,					
	RECEPCIÓN DE NUEVOS ESTUDIANTES					
	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL					
	CURSO DE EXPRESIÓN GRÁFICA					
7-23	CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS					
7-23	CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA					
13-30	CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN					
14-19	CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS					
29, 30	CURSO DE VERANO: VINO Y COMUNICACIÓN, EL CASO DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN LA MANCHA					
OCTUBRE 2016						
4, 11, 19,	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL					
27	REUNIÓN COMISIÓN PREMIOS EXTRAORDINARIOS					
5	INAUGURACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO 2016/2017					
26	JUNTA DE FACULTAD					
24	CONFERENCIA					
<b>NOVIEMBRE 2016</b>						
4, 8, 23, 29	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL					
4	CONFERENCIA					
14-18	SEMANA CULTURAL DE SAN ALBERTO MAGNO					
15-18	EXPOSICIÓN XXV CERTAMEN FOTOGRÁFICO					
15-18	EXPOSICIÓN DE POSTER DE LOS PROFESORES					
14	FESTIVIDAD DE SAN ALBERTO MAGNO					
15	ENCUENTRO DE TRABAJO CON LAS EMPRESAS DE LA REGIÓN					
16	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA					
17	SIMPOSIO REGIONAL DE LA QUÍMICA					
17	V OLIMPIADA CIENTÍFICO-TÉCNICA DE CASTILLA LA MANCHA					
18	ACTO DE ENTREGA DE PREMIOS					
18	ACTO ACADÉMICO GRADUACIÓN DE LAS PROMOCIONES DE LOS ESTUDIANTES					
<b>DICIEMBRE 2016</b>						
	DEFENȘAS DE TESIS DOCTORALES					
13	REUNIÓN DE EQUIPO DECANAL					
21	VISITA AL IES AZUER DE MANZANARES, PROYECTO DE TUTORIZACIÓN EN SECUNDARIA					
ENERO 2017						
11, 19, 25	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL					
20, 26	VISITAS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA PROGRAMADAS POR EL VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES					
26	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL					
20	DELENSA DE LESIS DOCTORAL					

27	FECTIVEDAD CANTO TOMÁS DE ASUENO
27	FESTIVIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
FEBRERO 2017	
	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
3, 9, 17	VISITAS DE ALUMNOS DE SECUNDARIA. PROGRAMADAS POR EL
	VICERRECTORADO DE ESTUDIANTES
3	DEFENSA DE TESIS DOCTORALES
10	DIA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA
14	CONFERENCIA: DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN
	LA CIENCIA.
15	VISITA AL IES MIGUEL DE CERVANTES DE SAAVEDRA DE
	ALCÁZAR DE SAN JUAN. PROYECTO DE TUTORIZACIÓN EN
	SECUNDARIA
15	PANEL ACREDITACIÓN MÁSTER UNIVERSITARIO EN
	INVESTIGACION EN QUÍMICA
15	CONVOCATORIA DE ELECCIONES: JUNTA DE FACULTAD Y
	DECANO
16	JUNTA DE FACULTAD
	ELECCIONES CLAUSTRO (SECTOR ESTUDIANTE)
	CONFERENCIA
MARZO 2017	COM ENEMEZA
	REUNIONES DEL EQUIPO DECANAL
	FASE LOCAL DE LA OLIMPIADA DE QUÍMICA
14, 20, 27, 30, 31	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS
22	LABORATORIOS DEL CENTRO
	VOTACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DE FACULTAD
	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL
30	CELEBRACIÓN CONCURSO CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
ABRIL 2017	TORNADA DE RUERTAG ARTERTAG
	JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS
	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
4, 18, 28	ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA EN LOS
4 7 24 26	LABORATORIOS DEL CENTRO
	CELEBRACIONES DE CONCURSO: TITULAR DE UNIVERSIDAD
	CONSTITUCION DE LA JUNTA DE FACULTAD
	ELECCIÓN DE DECANO DE LA FACULTAD
	CONSEJO DE GOBIERNO
21, 28	CONFERENCIAS "LOS VIERNES DEL DIQ" 2ª EDICIÓN
MAYO 2017	,
5, 12, 19, 26, 29	CONFERENCIAS "LOS VIERNES DEL DIQ", 2ª EDICIÓN
3	JORNADAS CIPE EN QUÍMICA, INGENIERÍA QUÍMICA Y EN
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
	REUNIÓN CON LA EMPRESA FACSA
8, 15, 25	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
10	CONFERENCIA
18	JUNTA DE FACULTAD EXTRAORDINARIA
JUNIO 2017	
7, 14, 27	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
	XI SIMPOSIO CIENCIA JOVEN
26	JUNTA DE FACULTAD
JULIO 2017	
	REUNIONES DE EQUIPO DECANAL
	X INTERNATIONAL SCHOOL ON ORGANOMETALLIC CHEMISTRY
	MARCIAL MORENO MAÑAS
21	DEFENSA DE TESIS DOCTORAL

# ACTIVIDAD DOCENTE

#### **ACTIVIDAD DOCENTE**

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

GRADUADO EN QUÍMICA (alumnos matriculados): 291

GRADUADO EN INGENIERO QUÍMICO (alumnos matriculados): 233

GRADUADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (código plan 343)

(alumnos matriculados): 139

GRADUADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS (código plan 383

(alumnos matriculados): 95

MÁSTER UNIVERSITARIO INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA (alumnos matriculados): 7 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA (alumnos matriculados): 34 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD (alumnos matriculados): 18

#### PROGRAMAS DE DOCTORADO:

QUÍMICA (alumnos matriculados): 35

INGENIERÍA QUÍMICA Y AMBIENTAL (alumnos matriculados): 41

QUÍMICA SOSTENIBLE (alumnos matriculados): 6

ENOLOGÍA, VITICULTURA Y SOSTENIBILIDAD (alumnos matriculados): 14

#### **TÍTULOS PROPIOS:**

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (alumnos matriculados): 20 MÁSTER EN GESTIÓN AVANZADA DE LABORATORIOS: CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD (alumnos matriculados): 31

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

CURSO BÁSICO DE EXPRESIÓN GRÁFICA (alumnos matriculados): 17

CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS (alumnos matriculados): 56

CURSO DE NIVELACIÓN DE FÍSICA (alumnos matriculados): 66

CURSO DE NIVELACIÓN DE QUÍMICA Y FORMULACIÓN (alumnos matriculados): 33

CURSO DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS DE QUÍMICA

(alumnos matriculados): 31

#### **INDICADORES OFICIALES DEL CENTRO**

#### **TASA DE EFICIENCIA**

PLAN	2011-12	2012-13	2013-14
Grado en Química			98,16%
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos		95,24%	88,65%
Grado en Ingeniería Química	97,56%	95,78%	92,27%

#### **INDICADORES DE RENDIMIENTO**

PLAN	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Grado en Química	53,79%	59,00%	59,17%	62,25%
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	63,30%	59,97%	67,39%	72,28%
Grado en Ingeniería Química	56,72%	57,55%	66,88%	68,31%

#### **ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO**

PLAN	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Grado en Química	84	81	61	59
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	42	67	60	61
Grado en Ingeniería Química	51	49	54	56

#### **PLANES DE ESTUDIOS VIGENTES**

#### GRADUADO/A EN OUÍMICA

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

Rama de Conocimiento: Ciencias
Naturaleza Institución: Pública
Naturaleza Centro: Centro Propio
Lengua: Castellano e Inglés

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

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

Tipo de enseñanza: Presencial.

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

#### Número de créditos y requisitos de matriculación

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

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

Están fijados por normas de la Universidad, según se resume a continuación. El documento completo puede encontrarse en: <a href="http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu">http://www.uclm.es/cr/fquimicas/menu</a> 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
	Química	Fundamentos de Química	FB	12
	Matemáticas	Matemáticas	FB	12
	Física	Física	FB	12
Formación	Biología	Biología	FB	6
Básica	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
	Química Analítica	Fundamentos de Química Analítica	ОВ	6
	Química Inorgánica	Química Inorgánica I	ОВ	9
	Química Orgánica	Química Orgánica I	ОВ	9
	Química Física	Química Física I: Termodinámica Química	ОВ	6
Fundamentos de Química	Química Analítica	Análisis Gravimétrico y Volumétrico	ОВ	6
ac quiiiica	Análisis Instrumental	Análisis Instrumental I	ОВ	6
	Química Inorgánica	Química Inorgánica II	ОВ	6
	Química Orgánica	Química Orgánica II	ОВ	6
	Química Física	Química Física II: Introducción a la Química Cuántica y Espectroscopia	ОВ	6

#### **TERCER CURSO**

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

#### **CUARTO CURSO**

00/11/10 00/100				
Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
	Ingeniería Química	Ingeniería Química	ОВ	6
Complementos de Química	Ciencias de los Materiales	Ciencia de los Materiales	ОВ	6
	Bioquímica	Bioquímica	ОВ	6
Preparación para la actividad profesional	Proyectos y Sistemas de Gestión	Proyectos y Sistemas de Gestión	ОВ	6
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12
Preparación para la actividad profesional	Optativas	Optativas	ОР	24
(1) Carácter: Ec	rmación Bácica (EB), Obliga	toria (OR) Ontativa	(OD) Trah	aio Ein

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

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

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

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

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

TS EN QUÍMICA AMBIENTAL (LOGSE)	GRADO UCLM (GRADO EN QU	JÍMIC	CA)
Control de Emisiones a la Atmosfera	Química y Contaminación Atmosférica	OP	6
Formación en Centros de Trabajo/ Formación y Orientación Laboral/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas (	OP	6
Seguridad Química e Higiene industrial	Proyectos y Sistemas de Gestión	ОВ	6
Depuración de Aguas	Procesos Químicos ( Industriales	OP	6
Control de Residuos	Operaciones básicas de F Laboratorio	FB	6
Nº TO	TAL DE CRÉDITOS RECONOCID	OS	30

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

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

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

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

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

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

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

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

#### PRIMER CURSO

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

#### SEGUNDO CURSO

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

#### **TERCER CURSO**

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

#### **CUARTO CURSO**

Módulo	Materia	Asignatura	Cter <sup>(1)</sup>	ECTS
C/ 1-	Proyectos	Proyectos	ОВ	6
Común a la Rama Industrial	Organización Industrial	Planificación y Control de la Producción y Organización Industrial	ОВ	6
		Optativas I (3 asignaturas)	ОР	18
Tecnología Específica en Química Industrial	Experimentación en Ingeniería Química	Laboratorio Integrado de Procesos y de Productos	ОВ	6
		Optativas II (2 asignaturas)	ОР	12
Trabajo fin de grado	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	TFG	12

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

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

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

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

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

TS EN MECATRÓNICA INDUSTRIAL (LOE)	GRADO UCLM		
Formación en Centros de Trabajo 1/ Formación y Orientación Laboral 1/ Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	ОР	6
Integración de Sistemas	Instrumentación y Control de	ОВ	6
Representación Gráfica de Sistemas Meca	Expresión Gráfica	FB	6
Sistemas Eléctricos y Electrónicos	Electrotecnia y Electrónica	ОВ	6
Sistemas Mecánicos			6
	N. TOTAL DE CRÉDITOS RECONOC	IDOS	30

TS EN QUÍMICA INDUSTRIAL (LOE)	GRADO UCLM		
Formación en Centros de Trabajo 1 Formación y Orientación Laboral 1 Empresa e Iniciativa Emprendedora	Prácticas Externas	ОР	6
Formulación y Prepa ración de Mezclas	Fundamentos de Química	FB	6
Operaciones Básicas en la Industria Química	Iniciación a la Ingeniería	ОВ	6
Regulación y Control de Proceso Químico	Instrumentac ión y Control	ОВ	6
Transporte de Sólidos y Fluidos	Mecánica de Fluidos	ОВ	6
Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS 30			

TS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOGRADO UCLM INDUSTRIAL (LOGSE)			
Formación en Centros de Trabajo / Formación yPrácticas Externas Orientación Laboral/Empresa e Iniciativa Emprendedora	OP	6	
Montaje y Mantenimiento de los Sistemas Eléctrico y Electrotecnia y Electrónica	ОВ	6	
Montaje y Mantenimiento de Sistemas Automáticos Instrumentación y Control de	ОВ	6	
Montaje y Mantenimiento del Sistema Mecánica Fundamentos de Diseño	ОВ	6	
	FB	6	
Nº TOTAL DE CRÉDITOS RECONOCIDOS 3			

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

#### 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 <u>BOE del 6 de Enero del 2011</u>. 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	Optativas	18
Formación básica	63	Trabajo fin de Grado	12
Obligatorias	147	Créditos totales	240

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

Rama de Conocimiento	Materias	Asignaturas	ECTS	Materia correspondiente de la Rama de Conocimiento
	Física	Física	9	Física
	Matemáticas	Matemáticas	9	Matemáticas
Ciencias		Química General	12	
Cicircias	Química	Ampliación de Química	6	Química
	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>	ECT S
	Física	Física	FB	9
Formación	Matemáticas	Matemáticas	FB	9
Básica	Biología	Biología	FB	9
	Química	Química general	FB	12
	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de los Alimentos	ОВ	6
Ciencia de los	Microbiología	Microbiología	ОВ	6
Alimentos	Análisis Químico	Análisis Químico	ОВ	6
	Materias Primas en la Industria Alimentaria	Materias Primas en la Industria Alimentaria	ОВ	6

# **SEGUNDO CURSO**

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

	Estructura y Propiedades de los Componentes de los Alimentos	Estructura y Propiedades de los Componentes de los Alimentos	ОВ	6
	Bromatología	Bromatología I	ОВ	6
Tecnología de los Alimentos	Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria	Operaciones Básicas en la Industria Alimentaria	ОВ	6
	Tecnología de Alimentos	Tecnología de Alimentos I	ОВ	6

# **TERCER CURSO**

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

# **CUARTO CURSO**

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

FORMACIÓN APORTADA	FORMACIÓN A RECON	OCER		
TS EN PROCESOS Y CALIDAD EN LA GRADO UCLM INDUSTRIA ALIMENTARIA (LOE)				
Biotecnología Alimentaria	Biotecnología de los Alimentos	ОВ	6	
Comercialización y Logística en la	Economía y Gestión de la Empresa	ОВ	6	
Control Microbiológico y Sensorial de los	Microbiología	OB	6	
Formación en Centro de Trabajo	Prácticas Externas	OP	6	
Tecnología Alimentaria Análisis de	Bromatología I	ОВ	6	
Alimentos	Fundamentos de Ciencia y Tecnología de	ОВ	6	
N TOTAL DE CREDITOS RECONOCIDOS				

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

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

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

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

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

- Gestión y control de calidad de procesos y productos
- Producción de alimentos
- Desarrollo e innovación de procesos y productos
- Seguridad alimentaria
- Restauración colectiva
- Nutrición comunitaria, Salud pública y Profesional Sanitario, Comercialización, Comunicación y Marketing, Asesoría legal, científica y técnica
- En el ámbito de la **gestión y control de calidad de procesos de elaboración y productos**: se encarga de establecer procedimientos y manuales de control de calidad; implantar y gestionar sistemas de calidad; establecer la trazabilidad de los productos alimenticios; analizar alimentos, materias primas, ingredientes, aditivos y emitir los informes correspondientes; evaluar y mejorar la calidad de los métodos de análisis aplicados al control de alimentos.
- En el ámbito de la **producción de alimentos**: se encarga de identificar los problemas asociados a los diferentes alimentos y a su elaboración, lo que abarca un conocimiento en profundidad de las materias primas, las interacciones entre componentes, los diferentes procesos tecnológicos (tanto productivos como de envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los productos), así como de las transformaciones que puedan sufrir los productos durante dichos procesos; gestionar la elaboración desde un punto de vista medioambiental; establecer herramientas de control de los procesos.
- En el ámbito del **desarrollo e innovación de procesos de elaboración y productos**: se encarga de diseñar y elaborar nuevos procesos y productos para satisfacer las necesidades del mercado en los diferentes aspectos implicados; evaluar el grado de aceptabilidad de estos productos en el mercado; establecer sus costes de producción; evaluar los riesgos medioambientales de los nuevos procesos productivos.
- En el ámbito de la **seguridad alimentaria**: evalúa el riesgo higiénico-sanitario y toxicológico de un proceso de fabricación, alimento, ingrediente, envase...; identifica las posibles causas de deterioro de los alimentos y establece mecanismos de trazabilidad.
- En el ámbito de la **restauración colectiva**: gestiona los servicios de restauración colectiva; propone programas de alimentación adecuados a los diferentes colectivos; se encarga de asegurar la calidad y seguridad alimentaria de los alimentos gestionados; proporcionando la formación adecuada al personal implicado.
- En el ámbito de la **nutrición comunitaria y salud pública**: puede intervenir en actividades de promoción de la salud, a nivel individual y colectivo, contribuyendo a la educación nutricional de la población; promover el consumo racional de alimentos de acuerdo a pautas saludables y desarrollar estudios epidemiológicos.

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

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

# **MÁSTERES**

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA

# PRESENTACIÓN

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

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

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

**MODALIDAD: PRESENCIAL** 

**IDIOMA DE IMPARTICIÓN:** ESPAÑOL E INGLÉS

LUGARES DE IMPARTICIÓN: FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

UCLM (CIUDAD REAL)

COORDINADOR UCLM: PROF. ANTONIO F. ANTIÑOLO GARCÍA.

antonio.antinolo@uclm.es

# CARÁCTER INVESTIGADOR DEL MÁSTER

El Máster Universitario en Investigación en Química que se promueve desde la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, es de orientación investigadora. Su objetivo fundamental es el de mantener y asegurar la existencia de estudios universitarios de postgrado de la Facultad, posibilitando la formación en investigación en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real a nuestros egresados y a toda la comunidad universitaria en general. Aprovechando el gran potencial investigador de su personal docente y sus Grupos de Investigación, desea ofrecer una plataforma de transferencia de los resultados de investigación de los proyectos de investigación vinculados al Centro, además de trasmitir 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.

- Trasmitir 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.
- Trasmitir 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	MÁSTER 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			
Asignaturas tipo OBLIGATORIAS del PLAN							
310580	GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS LABORATORIOS	1	В	6,00			
310581	REACTIVIDAD DE COMPUESTOS DE COORDINACIÓN Y ORGANOMETÁLICOS	1	В	6,00			
310582	QUÍMICA ORGÁNICA AVANZADA	1	В	6,00			
310583	LABORATORIO AVANZADO DE QUÍMICA	1	В	6,00			
310584	QUÍMICA COMPUTACIONAL	1	В	6,00			
310585	TÉCNICAS EXPERIMENTALES EN CINÉTICA QUÍMICA	1	В	6,00			
Asignaturas tipo OPTATIVAS del PLAN							
310586	TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL	1	0	6,00			
310587	ESPECTROMETRÍA DE MASAS	1	0	6,00			
310588	MEDIDA Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	1	0	6,00			
310589	FUNDAMENTOS DE CATÁLISIS HOMOGÉNEA	1	0	6,00			
310590	TÉCNICAS AVANZADAS DE DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL	1	0	6,00			
310591	MATERIALES EN QUÍMICA ORGÁNICA	1	0	6,00			
Asignaturas tipo TRABAJO FIN DE MÁSTER del PLAN							
310592	TRABAJO FIN DE MÁSTER	1	Р	6,00			

# 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.

#### **OBJETIVOS**

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

# **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

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

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

### **PLAN DE ESTUDIOS**

MÓDULOS	DENOMINACIÓN castellano	CURSO	TIPO	ECTS
	FENÓMENOS DE TRANSPORTE Y ESTIMACIÓN DE PROPIEDADES	10	S1	6
	ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	10	S1	6
	OPERACIONES DE SEPARACIÓN AVANZADAS	10	S1	6
INGENIERÍA DE	DINÁMICA DE PROCESOS. CONTROL DE PLANTAS INDUSTRIALES	10	S1	6
PROCESOS Y PRODUCTO	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y EMISIONES EN LA INDUSTRIA	10	S1	6
	DISEÑO Y OPERACIÓN DE REACTORES HETEROGÉNEOS	10	S2	6
	PROCEDIMIENTOS QUÍMICO INDUSTRIALES E INGENIERÍA DE LOS SERVICIOS AUXILIARES	10	S2	6
	PRÁCTICAS EXTERNAS	20	S3	6
CECTIÓN V	INGENIERÍA DE LA CALIDAD	10	S2	6
GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y	PLANIFICACIÓN, LOGÍSTICA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	10	S2	6
SOSTENIBILIDAD	GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	10	S2	6
GESTIÓN DE LA ENERGÍA Y EL	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LA INDUSTRIA QUÍMICA, ENERGÉTICA Y MEDIOAMBIENTAL	20	S3	6
MEDIO AMBIENTE	TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	20	S3	6
TRABAJO FIN DE MÁSTER MÁSTER TRABAJO FIN DE MÁSTER		20	S3	12

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

### **PRESENTACIÓN**

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

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

Enmarcado en este contexto, desde la UCLM y con la participación de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, el Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos y el Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada (IRICA)

se propone el MÁSTER Universitario Oficial que presenta las siguientes características:

#### **OBJETIVOS**

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

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

#### **DESTINATARIOS**

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

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

## **PROFESORADO**

Además de los profesores de la Universidad de Castilla-La Mancha con más de 20 años de experiencia docente e investigadora específica en el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (leer más información en: <a href="www.uclm.es/area/cta/">www.uclm.es/area/cta/</a>), se contará con la participación de docentes e investigadores de otras universidades y centros, así como de profesionales del mundo de la empresa. En la titulación participarán profesores de las áreas de Tecnología de los Alimentos y Nutrición y Bromatología (15) y de Química Analítica (2) del Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos, profesores de otras áreas y Centros (3-4, para la docencia en 'estadística aplicada', 'sensometria' y 'estudios de mercado') y profesionales de reconocido prestigio de otras universidades y centros de investigación y tecnológicos, así como del ámbito de la empresa.

# **ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO y PRODUCTIVO**

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

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

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

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

DO Aceites Montes Toledo (Toledo)

DO Queso Manchego (Valdepeñas, Ciudad Real)

Assicaza (Ciudad Real)

Fundación Horizonte XXII (Ciudad Real)

# ESTRUCTURA y CONTENIDOS (1 año, 60 créditos ECTS).

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

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

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN VITICULTURA, ENOLOGÍA Y COMERCIALIZACIÓN DEL VINO

## **PRESENTACIÓN**

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

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

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

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

# **OBJETIVOS**

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

## **CONDICIONES GENERALES DE ACCESO**

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

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

## CRITERIOS DE ACCESO ESPECÍFICOS

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

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

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

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

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

# **MATERIA 2: ENOLOGÍA: 18 ECTS**

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

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

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

MATERIA 4: PRACTICAS EN EMPRESAS: 12 ECTS MATERIA 5: TRABAJO FIN DE MÁSTER: 6 ECTS

# 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 zoosanitario 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.

- 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.

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

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

# **BREVE DESCRIPCIÓN:**

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

# LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:

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

# **QUÍMICA INORGÁNICA**

# GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS (I), QUIMORCA BREVE DESCRIPCIÓN:

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

# LÍNEAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN:

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

# GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS HOMOGENEA (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.

- 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 API ICADA

# **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 OUÍMICA SOSTENIBLE

### **BREVE DESCRIPCIÓN:**

Nuestro grupo ha estudiado desde su creación la aplicación de técnicas medioambientalmente benignas, que pueden encuadrase 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).

- 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.
- Aplicaiones 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:

- ullet 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.

### COMISIÓN DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

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

- El Coordinador del programa, que actuará como presidente de la Comisión: **Prof. Dr. Ángel Ríos Castro**.
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del programa, de los que uno de ellos actuará como secretario: Prof. Dr. Agustín Lara Sánchez, secretario, y Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz.
- Un doctorando del programa de doctorado: Da Inmaculada Moreno Sánchez-Gil.
- Un miembro del personal de administración y servicios: **D. José Luis Martín Ramírez**.
- 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.

## 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 <a href="http://diga99.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=objetivo">http://diga99.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=objetivo</a>.

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

La investigación y la formación de doctores, en el campo de la Ingeniería Química y Ambiental, es un aspecto relevante en España, y en particular en la zona de influencia de la UCLM. El sector profesional relacionado con la industria química ocupa uno de los primeros puestos como empleador a nivel nacional. Por otro lado, el sector profesional relacionado con la ingeniería medioambiental es uno de los de mayor proyección en España por la necesidad de un aumento constante de recursos materiales, profesionales, educativos y de concienciación ciudadana, y de investigación, destinados a la conservación del Medio Ambiente. Este contexto industrial y social requiere al aporte de personal formado en el área de I+D.

Específicamente el programa planteado persigue conseguir que los estudiantes:

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

# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

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

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

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

# 1. Tecnología de la Catálisis y Los Materiales

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

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

# 2. Operaciones de Separación y Tecnología de Polímeros

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

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

# 3. Ingeniería Electroquímica y Ambiental

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

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

# **REQUISITOS DE ACCESO**

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

### 2. PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

El perfil de ingreso recomendado es el de Máster Universitario en Ingeniería Química. Los objetivos y competencias que ofrece este Máster pueden consultarse en la siguiente dirección web: http://muingq.MÁSTERuniversitario.uclm.es/objetivos.aspx., habiéndose utilizado como ejemplo representativo el Máster Universitario en Ingeniería Química impartido en la UCLM. Este Máster exige el nivel B1 de idioma Inglés al finalizarse, nivel que sería requerido en el acceso al Programa.

### 3. OTROS POSIBLES PERFILES DE INGRESO

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

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

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

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

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

## 4. CRITERIOS DE ADMISIÓN

El Programa puede admitir un máximo de 12 alumnos de nuevo ingreso cada año. A continuación se muestran los criterios de admisión y selección de las solicitudes, así como algunas pruebas o entrevistas requeridas. Los criterios se han establecido

de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 del RD 99/2011 de 28 de enero y en el artículo 8 del Reglamento de los Estudios de Doctorado de la UCLM.

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

# 5. 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. 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).

# COMISIÓN DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

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

- El Coordinador del programa, que actuará como presidente de la Comisión: **Antonio de Lucas Martínez.**
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del programa, de los que uno de ellos actuará como secretario: José Villaseñor Camacho (secretario) y Paula Sánchez Paredes.
- Un doctorando del programa de doctorado: María José Torres Gómez-Calcerrada.
- Un miembro del personal de administración y servicios: Rosario Álamo Arcos.
- 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.

# MEMORIA VERIFICADA POR LA ANECA

RESOLUCIÓN VERIFICACIÓN DEL CONSEJO DE UNIVERSIDADES: 23 de Julio de 2014.

AUTORIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO: Decreto 23/2014 de 11/9/2014 (DOCM del 16 de Septiembre de 2014). INSCRIPCIÓN EN EL RUCT: Resolución del 24 de Noviembre de 2014 (BOE del 19 de Enero de 2015)

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

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

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

Rama de conocimiento: Ciencias

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

# **JUSTIFICACIÓN Y REFERENTES**

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

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

### **OBJETIVOS**

- Dotar de una correcta formación investigadora a los alumnos en el ámbito de la enología, la viticultura y la agronomía sostenible.
- Interaccionar con los integrantes de otros grupos de investigación

- Conocer los recursos de investigación disponibles en los diferentes grupos de investigación integrados en el presente programa.
- Conocer las diferentes técnicas experimentales y métodos de trabajo, tanto habituales como las especialmente innovadoras, desarrolladas por los grupos de investigación
- Adquirir el conocimiento práctico de aquellas técnicas que sean de previsible utilización durante la realización de la tesis doctoral.

# COMISIÓN ACADÉMICA Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

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

# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Línea de investigación: Química y Tecnología Enológicas.

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

Línea de investigación: Microbiología Enológica y Biotecnología.

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

Línea de investigación: Química Agrícola y análisis enológicos.

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

Línea de investigación: Genética y mejora de la vid.

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

Línea de investigación: Protección vegetal y medio ambiente.

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

Línea de investigación: **Sistemas de producción y tecnologías en Viticultura.** Sistemas de producción y cultivo. Viticultura de precisión. Sistemas de producción y cultivo en un marco de cambio climático. Tecnologías de la producción.

# **REQUISITOS DE ACCESO**

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

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

Para acceder al programa será necesario estar en posesión un título universitario que presente características formativas de un Título Oficial de Máster Universitario de

perfil investigador relacionado con las tecnologías y ciencias químicas, agroalimentarias, o de la vida, preferentemente los impartidos total o parcialmente por las Universidades que imparten el programa.

Se consideran estudios de Máster recomendados para el Programa:

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

Además de los másteres anteriormente citados otras titulaciones de diploma de estudios avanzados (DEA)/licenciatura/ ingeniería podrían ser las de los ámbitos siguientes: Agronomía, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Farmacia o Química.

### **CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS**

Se requiere de los alumnos admitidos al programa que dispongan de los conocimientos y aptitudes básicas para desarrollar las actividades programadas. Se considera que los alumnos que han cursado las titulaciones anteriormente citadas tienen los suficientes y necesarios conocimientos básicos de disciplinas relacionadas con la Biología, Química y Tecnologías del campo agroalimentario o biotecnológico para realizar el doctorado. Para cada una de las titulaciones indicadas existe un listado de las competencias y conocimientos que se adquieren en cada uno de ellas en las universidades participantes en el doctorado y que son recomendables para el acceso al programa.

Es recomendable (aunque no obligatorio) que el alumno posea conocimientos suficientes de inglés científico (ej.: First Certificate), o esté en disposición de adquirirlo, tanto para la lectura de la bibliografía como para la comprensión de algunas de las actividades en las que participará.

### CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DE PLAZAS

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

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

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

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

Todos los estudiantes, independientemente de la universidad u organismo de donde procedan, estarán sujetos a los mismos criterios de admisión.

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

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.

Específicamente el Programa persigue conseguir que los estudiantes:

- 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 Q.
- 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.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERALES

- Química sostenible y química supramolecular
- Riesgos ambientales y contaminación atmosférica
- Moléculas, macromoléculas y nanopartículas fotoactivas: síntesis, propiedades ópticas y aplicaciones
- Catalizadores sólidos selectivos (redox y acido-base) para procesos químicos sostenibles eliminación de contaminantes
- Óxidos metálicos mixtos como catalizadores de oxidación parcial de hidrocarburos Conversión catalítica de gas de síntesis (CO/H<sub>2</sub>)
- Síntesis y caracterización de catalizadores porosos avanzados
- Química fina
- Metodologías en química sostenible
- Aplicaciones de la radiación microondas y la catálisis ácida heterogénea en reacciones sin disolvente.
- Aplicaciones de la topología molecular a la química sostenible y medioambiental

## LÍNEAS TEMÁTICAS EN LA UCLM

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

# **REQUISITOS DE ACCESO**

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

# COMISIÓN DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

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

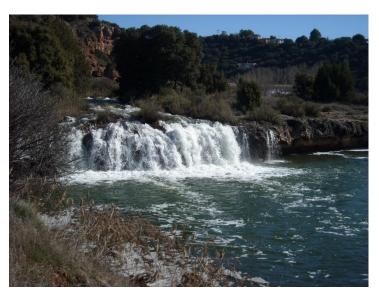
- El Coordinador del programa, que actuará como presidente de la Comisión: **Prof. Dr. Ángel Ríos Castro**.
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del programa, de los que uno de ellos actuará como secretario: **Prof. Dr. Agustín Lara Sánchez, secretario, y Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz.**
- Un doctorando del programa de doctorado: Da Inmaculada Moreno Sánchez-Gil.
- Un miembro del personal de administración y servicios: **D. José Luis Martín Ramírez**.
- 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.

# **TÍTULOS PROPIOS DE LA UCLM**

# MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL



#### **OBJETIVOS**

desarrollo de nuestra sociedad lleva implícito un elevado coste medioambiental, de cuya magnitud el ser humano sólo empezado а 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 sique nuestro planeta, han provocado la sensibilización social y han motivado la

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

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

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

# Denominación del Estudio Propio:

Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental (MIGM) (XVI ed)

Campo del Estudio Propio: Ingeniería y Arquitectura

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

Composición del Estudio Propio: Modular Modalidad del Estudio Propio: Presencial

## **PERFIL DE LOS ALUMNOS:**

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

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

### PROGRAMA Y COORDINADORES:

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

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

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

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

Titulaciones de Especialista Universitario (30 ECTS):

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

# **LUGAR DE CELEBRACIÓN:**

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

# **DIRECCIÓN Y SECRETARÍA:**

DIRECCIÓN:

PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM. JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO. PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM. SECRETARÍA:

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

Denominación del Estudio Propio: Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental

(ONLINE). IV edición

Campo del estudio propio: Ingeniería y Arquitectura Créditos ECTS: 60 créditos ofertados en la propuesta Composición del estudio propio: Independiente

Modalidad del Estudio Propio: Online

### **PROGRAMA Y COORDINADORES:**

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

### **PLAN DE ESTUDIOS**

- 1. Parte lectiva (50 ECTS) en la que el alumno abordará el estudio de los contenidos del curso y la realización de pruebas de seguimiento mediante plataformas elearning. Se desarrollará entre Octubre y Junio, constará de los siguientes bloques:
  - a.- Gestión Integral del Agua (20 ECTS): Este bloque consta de cuatro asignaturas de 5 ECTS cada una: Hidrología, Gestión de aguas residuales urbanas e industriales, Reutilización y potabilización de aguas, y Diseño y operación de sistemas de depuración.
  - b.- Gestión de Residuos Sólidos y Suelos Contaminados (15 ECTS): Este bloque consta de tres asignaturas de 5 ECTS cada una: Gestión de residuos sólidos urbanos, Gestión de residuos peligrosos, y Recuperación de suelos contaminados. c.- Gestión Ambiental de la Empresa y Contaminación Atmosférica (15 ECTS): Este bloque consta de tres asignaturas de 5 ECTS cada una: Gestión de la contaminación atmosférica, Evaluación de impacto ambiental y sistemas de gestión ambiental, y Auditorias y riesgos Ambientales.
- 2. Realización del Trabajo Fin de Máster (10 ECTS), El alumno dispondrá de tutoría guiada individual. Este trabajo podrá ser de carácter bibliográfico sobre un tema de interés relativo al MÁSTER o podrá desarrollarse en Empresas, Centros de Investigación o Universidades Colaboradoras.

# **DIRECCIÓN Y SECRETARÍA:**

DIRECCIÓN: PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. SECRETARÍA: CRISTINA SAEZ JIMÉNEZ. PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD..

# <u>MÁSTER EN GESTIÓN DE LABORATORIOS: CALIDAD,</u> 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, 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 formación orientada al mundo profesional en temas que aportan valor adicional a las enseñanzas actuales de Grado,

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

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

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

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

# CARACTERÍSTICAS

Denominación del Estudio Propio: Máster en Gestión de Laboratorios: Calidad,

Medioambiente y Seguridad

Campo del Estudio Propio: Ciencias

Créditos ECTS del Estudio Propio 75 créditos ofertados en la propuesta

Composición del Estudio Propio: Modular Modalidad del Estudio Propio: Presencial. Modalidad del Estudio Propio grupo 2: Online

### **OBJETIVOS**

El programa de formación integral en gestión de laboratorios que oferta la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM tiene como objetivo general proporcionar formación teórico-práctica en aspectos relacionados con la realidad actual de los laboratorios y las distintas normas que aplican, con diferentes enfoques y destinatarios, por lo que se presentan en diversos tipos de enseñanzas:

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

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

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

#### **PERFIL DE ALUMNOS**

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

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

# METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

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

### **MODALIDAD PRESENCIAL**

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

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

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

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

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

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

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

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

## **MODALIDAD ON-LINE**

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

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

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

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

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

## **RESPONSABLES DE LOS ESTUDIOS**

DIRECCIÓN:

- ÁNGEL RÍOS CASTRO. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.
- ÁNGEL DÍAZ ORTIZ. CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD. UCLM.

SECRETARÍA ACADÉMICA:

AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ. TITULAR DE UNIVERSIDAD. UCLM.

## OTROS CURSOS ORGANIZADOS O CELEBRADOS EN FCYTO

## **EXPRESIÓN GRÁFICA**

**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 E-mail: pedro.galvez@uclm.es Curso 2016-2017

Curso Básico de Expresión Gráfica

Del 6 al 9 de Septiembre de 2016



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

**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
- Fomentar la curiosidad y el deseo de conocer sobre ciencia
- Facilitar la adaptación de los estudiantes nuevos a los estudios de la Facultad

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

## **CURSO DE NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS**

Director Académico: Prof. Ángel Ríos Castro

Coordinadora:

Dr. Ma Cruz Navarro Lérida

Profesorado:

Dr. Mª Cruz Navarro Lérida Dr. Hélia Pereira Serrano Curso 2016-2017

## Curso de Nivelación de Matemáticas

Del 7 al 23 de Septiembre de 2016

#### Información:

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







FACULTAD DE CIENCIAS Y TENCOLOGÍAS QUÍMICA: UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

## 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 2016-2017

Director Académico: Prof. Ángel Ríos Castro

Coordinador: Dr. Juan A. González Sanz

Profesorado: Dr. Miguel Angel Arranz Dr. Ricardo López Antón Dr. Juan A. González

## Curso de Nivelación de Física

Del 7 al 23 de Septiembre de 2016





**UCLM** 



#### Información:

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

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

## **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.

- Matemáticas básicas de uso en la Física Trigonometría, geometría básica, escalares
- 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:

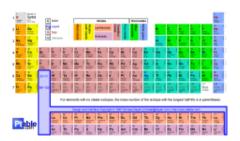
Dr. Juan Fernández Baeza Dra. Beatriz Cabañas Galán Dr. Juan Tejeda Sojo Dra. Ana Sánchez-Migallón Bermejo Dra. Yolanda Díaz de Mera Morales Dra. Elena Villaseñor Camacho Dr. Pablo Fernández López

#### Información:

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas (Ciudad Real) Universidad de Castilla-La Mancha Tfno: 926 295300 Ext: 3403 Fax: 926 295318 E-mail: pedro.galvez@uclm.es Curso 2016-2017

## Curso de Nivelación de Química y Formulación

Del 13 al 30 de Septiembre de 2016



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



## 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.

- 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.

## <u>SEGURIDAD Y PREVENCIÓN EN LOS LABORATORIOS DE QUÍMICAS</u>



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

- Grado de Ciencias Químicas
- · Grado de Ingeniería Química
- Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

#### **OBJETIVOS:**

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

- 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.

## **CURSOS DE VERANO**

## VINO Y COMUNICACIÓN, EL CASO DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN LA MANCHA. 2ª EDICIÓN.

El curso "Vino y comunicación: el caso de la Denominación de Origen La Mancha" se celebró el 29 y 30 de septiembre de 2016, en el Campus de Ciudad Real, cerró la 29 edición de los Cursos de Verano en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM). Fué inaugurado por el presidente del Consejo Regulador de la DO La Mancha, Gregorio Martín Zarco, la Vicerrectora de estudiantes, Ana Carretero y su Director, el Profesor Miguel Ángel González Viñas,



El curso persiguió que los estudiantes inscritos aprendieran a valorar la calidad de los vinos de Castilla-La Mancha y ampliasen sus conocimientos sobre la calidad y la cultura de los caldos que se producen en esta región. En definitiva, se acercó el mundo del vino al colectivo del consumidor joven y a futuros y potenciales consumidores. Para ello, y de la mano de profesionales del sector vitivinícola, profesores de la UCLM, responsables de las áreas de gestión del Consejo Regulador de la DO La Mancha y periodistas de prestigio, desarrollaron varias ponencias en las que abordaron las perspectivas de salida profesional en el sector del vino, así como la proyección internacional, digital y comercial de los vinos manchegos en el exterior.

Asi en la sede del Consejo Regulador se discutió sobre la oferta y las posibilidades del turismo enológico y sobre el tratamiento informativo y la comunicación del vino en los soportes mediáticos.

La actividad culminó con una cata comentada y maridada con vinos de la DO La Mancha.

#### **PROGRAMA:**

#### 29 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**09:00:** Entrega de documentación

**09:30:** Inauguración

**10:30:** Datos generales de la Denominación de Origen de la Mancha: Da. Alicia Morales Casero, Auditora de la Empresa de Control e Inspección La Mancha.

**11:00:** Particularidades de Los vinos de la DO La Mancha (taller práctico centrado en las variedades Airén y Tempranillo): D. Isidro Hermosín Gutiérrez, Profesor Titular de Universidad. Departamento de Química Analítica y Tecnología Alimentos.

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

**13:30:** Visita a bodegas de Ciudad Real.

**16:30:** Mesa Redonda: El vino y sus salidas profesionales Moderador y ponente: D. Miguel Ángel González Viñas. Profesor Titular UCLM. Participantes: Da. Saray Marco Solanilla. Auditora de ECI La Mancha, D. José María Herranz de la Casa, Profesor Ayudante de la Facultad de Periodismo de la UCLM.

**18:00:** Promoción digital del vino: D. Francisco Álvarez Cano. Experto en redes sociales.

**18:45:** Importancia de la calidad de la uva en la promoción de los vinos (Taller): Da. Eva Sánchez-Palomo Lorenzo, Profesor Asociado Doctor UCLM.

#### **30 DE SEPTIEMBRE DE 2016**

Toda la jornada se celebrará en la sede de la DO La Mancha, Alcázar de San Juan

**10:30:** Posibilidades del turismo enológico en la Zona de Producción La Mancha; D. Ángel Ortega Castañeda, Director de la Interprofesional del C.R.D.O La Mancha.

**11:30:** La nueva información agraria; D. Jorge Jaramillo Sánchez. Periodista agrario de RTVCM.

12:15: Mesa Redonda: La comunicación del vino Moderador: Miguel Ángel González Viñas. Profesor Titular de Universidad. UCLM Participantes: D. Juan José J. Mazuecos, Responsable de comunicación de la D.O. La Mancha, D. Carlos de la Morena García, Periodista de TVE en Castilla-La Mancha.

**14:00:** Cata comentada y maridada en la sede de la DO La Mancha, impartida por Óscar Dótor Sánchez, Gerente de ECI la Mancha.

16:00: Clausura

## PREMIOS EXTRAORDINARIOS

## PREMIOS EXTRAORDINARIOS FIN DE CARRERA

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

Presidente: Dr. D. Ángel Ríos Castro.

Vocal 1: Dra. Dña. Blanca R. Manzano Manrique.

**Vocal 2:** Dra. Dña. Paula Sánchez Paredes. **Vocal 3:** Dr. Dña. Amparo Salvador Moya.

Representante de Alumnos: Dña. Purificación Cañadas Jaime.

Una vez examinados los expedientes académicos de todos los alumnos que concluyeron los estudios correspondientes al último curso académico 2015-2016, se acordó por unanimidad conceder los PREMIOS EXTRAORDINARIOS a:

- PREMIO EXTRAORDINARIO DE GRADO EN QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DOÑA BEATRIZ DONOSO JURADO.**
- PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DOÑA MARÍA DEL CARMEN PELÁEZ ALGABA.**
- PREMIO EXTRAORDINARIO DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON CARLOS VERDE CHAMERO.**

## PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA

En Ciudad Real, el día 4 de noviembre de 2016, se reunió en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha el tribunal para proponer sobre la concesión del Premio extraordinario del MÁSTER Universitario en Ingeniería Química del curso 2015/2016. Dicho tribunal estuvo formado por la Comisión Académica del MÁSTER 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 Ouímicas.

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

PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DON MARTÍN MUÑOZ MORALES** 

## PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD

En Ciudad Real, el día 2 de noviembre de 2016, se reunió en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha el tribunal para proponer sobre la concesión del Premio extraordinario del MÁSTER Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad del curso 2015/2016. Dicho tribunal estuvo formado por la Comisión Académica del MÁSTER:

**Presidente de la Comisión:** Dr. D. Giuseppe Fregapane Quadri, Catedrático de Universidad del Área de Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

**Secretaria de la Comisión:** Dra. Da. Justa M. Poveda Colado, Profesora Titular de Universidad del Área de Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

PREMIO EXTRAORDINARIO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA de la Universidad de Castilla-La Mancha a **DOÑA MARINA ALARCÓN HERNÁNDEZ.** 

## PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO DEL CURSO 2014-2015

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Normativa Reguladora de los Premios Extraordinarios de Doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha, aprobada por el Consejo de Gobierno el día 11 de diciembre de 2014, el Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado, recibidos los informes de los tribunales evaluadores de cada rama de conocimiento, ha adoptado en su reunión ordinaria de 7 de junio de 2016 el acuerdo de concesión de estos Premios correspondientes al curso 2014-15, convocados con fecha 9 de noviembre de 2015, a la alumna de Doctorado de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas doctorado:

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA: MARÍA JOSÉ MARTÍN DE VIDALES CALVO.

## PREMIOS TRABAJOS FIN DE CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

Reunida la Comisión el día 10 de noviembre de 2016, constituida por los siguientes profesores:

Presidente: Dr. D. ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ.

Vocal: Dr. D. PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES.

Secretario: Dr. D. MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO.

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

NOMBRE	TEMÁTICA	PREMIO
M. DEL CARMEN PELÁEZ ALGABA	INGENIERÍA DE PROCESOS	REPSOL
LUIS FERNANDO LEÓN FERNÁNDEZ	TRATAMIENTO DE AGUAS	AQUONA

# ACTIVIDAD INVESTIGADORA

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN POR ÁREAS

## **QUÍMICA ANALÍTICA**

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

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ ANTONIO MURILLO PULGARÍN INVESTIGADORES/COLABORADORES: AURELIA ALAÑÓN MOLINA, LUISA FERNANDA GARCÍA BERMEJO, JOSÉ MARÍA LEMUS GALLEGO, PABLO FERNÁNDEZ LÓPEZ, FERNANDO MARTÍNEZ FERRERAS, Mª. DE LAS NIEVES SÁNCHEZ GARCÍA, SONIA BECEDAS RODRÍGUEZ.

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

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

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

INVESTIGADORE RESPONSABLE: ÁNGEL RÍOS CASTRO, INVESTIGADORES/COLABORADORES: GREGORIO CASTAÑEDA PEÑALVO, ANA Mª CONTENTO SALCEDO, Mª JESÚS VILLASEÑOR LLERENA, MOHAMMED ZOUGAGH, GEMA MARÍA DURAN LIZCANO, EULOGIO J. LLORENT MARTÍNEZ, CARLOS ADELANTADO SÁNCHEZ, VIRGINIA MORENO GARCÍA, SARA LÓPEZ SANZ, ANA I. CAMPS RICARDO.

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

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

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

# GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA INVESTIGADOR RESPONSABLE: ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ Y BEATRIZ CABAÑAS GALÁN

INVESTIGADORES/COLABORADORES: Mª DEL PILAR MARTÍN PORRERO, Mª 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 Mª RODRÍGUEZ CERVANTES

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: CINÉTICA QUÍMICA EN DISOLUCIÓN

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO MUCIENTES BALADO INVESTIGADORES/COLABORADORES: FRANCISCO JAVIER POBLETE MARTÍN Y

## 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**

FRANCISCA SANTIAGO MARTÍN

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

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

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN APLICADA

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FÉLIX JALÓN SOTES

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

## **QUÍMICA ORGÁNICA**

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

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO DE LA HOZ AYUSO INVESTIGADORES/COLABORADORES: ÁNGEL DÍAZ ORTIZ, ANDRÉS MORENO MORENO, ANA SÁNCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO, PILAR PRIETO NÚÑEZ-POLO, ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO, Mª ANTONIA HERRERO CHAMORRO, Mª VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

#### GRUPO DE INVESTIGACIÓN: DENDRÍMEROS Y NANOESTRUCTURAS

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE DÍEZ BARRA
INVESTIGADORES/COLABORADORES: JULIÁN RODRÍGUEZ LÓPEZ, JUAN TEJEDA
SOJO, Mª DEL PRADO SÁNCHEZ VERDÚ, SONIA MERINO GUIJARRO

## **GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MSOC NANOCHEMISTRY GROUP**INVESTIGADOR RESPONSABLE: ESTER VAZQUEZ FERNANDEZ PACHECO

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

## **BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: NEUROQUÍMICA

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JOSÉ LUIS ALBASANZ.

INVESTIGADORES / COLABORADORES: DAVID LEÓN NAVARRO.

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

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO ANDRÉS HUEVA.

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

## **INGENIERÍA QUÍMICA**

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

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

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

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

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

INVESTIGADORES/COLABORADORES: JOSÉ VILLASEÑOR CAMACHO CRISTINA SÁEZ JIMÉNEZ, FRANCISCO JESÚS FERNÁNDEZ MORALES, JUSTO LOBATO BAJO, LUIS RODRÍGUEZ ROMERO, JAVIER LLANOS LÓPEZ, CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ MARCHANTE, SALVADOR COTILLAS JIMÉNEZ, Mª. 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, Mª. JESÚS RAMOS MARCOS, Mª. TERESA GARCÍA GONZÁLEZ, MANUEL S. CARMONA FRANCO, ANA Mª. BORREGUERO SIMÓN, CRISTINA GUTIÉRREZ MUÑOZ, DIEGO SIMÓN HERRERO, MARÍA MARTÍNEZ VELENCOSO, ÁNGELA ALCÁZAR ROMÁN

## TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA

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

INVESTIGADOR RESPONSABLE: AMPARO SALVADOR MOYA INVESTIGADORES/COLABORADORES: GIUSEPPE FREGAPANE, SERGIO GÓMEZ ALONSO.

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BIOTECNOLOGÍA DE LEVADURAS

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA ISABEL BRIONES PÉREZ INVESTIGADORES/COLABORADORES: JUAN ÚBEDA IRANZO, MARÍA ARÉVALO VILLENA, MÓNICA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, PERSONAL CONTRATADO: SHEILA ROMO SÁNCHEZ, PATRICIA DÍAZ HELLÍN

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

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

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: PRODUCTOS CÁRNICOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIA GARCÍA RUIZ INVESTIGADORES/COLABORADORES: Mª ALMUDENA SORIANO PÉREZ, PERSONAL CONTRATADO: Mª CRISTINA UTRILLA LUCAS

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: PRODUCTOS LÁCTEOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE: JUSTA Mª POVEDA COLADO INVESTIGADORES/COLABORADORES: Mª LLANOS PALOP HERREROS, SUSANA SESEÑA PRIETO

## **MATEMÁTICAS**

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MODELIZACIÓN NUMÉRICA EN FLUIDOS GEOFÍSICOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE: HENAR HERRERO SANZ INVESTIGADORES/COLABORADORES: MARÍA CRUZ NAVARRO LÉRIDA, FRANCISCO PLA MARTOS, DAMIÁN CASTAÑO TORRIJOS

## **FÍSICA APLICADA**

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MATERIALES MAGNÉTICOS

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

## **TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS**

## ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA

## **ALUMNO: JAVIER MARTÍNEZ MARTÍNEZ**

TÍTULO: COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS COMO CATALIZADORES PARA LA CONVERSIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO EN CARBONATOS CÍCLICOS Y POLICARBONATOS.

DIRECTORES: ANTONIO L. OTERO MONTERO/AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

FECHA: 12 DE DICIEMBRE DE 2016

## ÁREA DE QUÍMICA ORGÁNICA

## **ALUMNO: JAVIER TORRES HERNÁNDEZ**

TÍTULO: NUEVOS COMPUESTOS ARENO O CARBENOS N-HETEROCÍCLICOS DE Ru E Ir. REACTIVIDAD Y PRODUCCIÓN FOTOCATALÍTICA DE HIDRÓGENO A PARTIR DE AGUA. DIRECTORES: BLANCA R. MANZANO MANRIQUE/M.DEL CARMEN CARRIÓN NÚÑEZ DE ARENAS.

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

FECHA: 13 DE DICIEMBRE DE 2016

## ÁREA DE BIOQUÍMICA

## **ALUMNA: VIRGINIA LÓPEZ GÓMEZ-CARREÑO**

TÍTULO: ADAPTACIONES METABÓLICAS Y FISIOLÓGICAS DE LA COMBINACIÓN DE UNA RESTRICCIÓN CALÓRICA MODERADA Y UN TRATAMIENTO CENTRAL CON LEPTINA EN RATAS WISTAR DE MEDIANA EDAD.

DIRECTORES: NILDA GALLARDO ALPIZAR/ANTONIO ANDRÉS HUEVA.

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

FECHA: 15 DE DICIEMBRE DE 2016

## ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA

## **ALUMNO: CAROLINA RISCO MANZANO**

TÍTULO: ELECTRORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON PESTICIDAS POR TÉCNICAS DE LAVADO POR BARRIDO Y BARRERAS DE CONTENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

TUTORES: MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO/VICENTE NAVARRO GAMIR

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 20 DE DICIEMBRE DE 2016

## **ALUMNO: HÉCTOR ZAMORA TRIGUERO**

TÍTULO: "STUDY OF IMPROVED ELECTRODES FOR HIGH TEMPERATURE PEM FUEL

CELLS BASED ON PBI MEMBRANES"

TUTORES: ANDRES ANDRÉS RODRIGO RODRIGO/JUSTO LOBATO BAJO

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 26 DE ENERO DE 2017

## **ALUMNO: MARÍA DEL PRADO LAVÍN LÓPEZ**

TÍTULO: DEFINICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA SÍNTESIS DE NANOMATERIALES

BASADOS EN GRAFENO"

TUTORES: JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO/AMAYA ROMERO IZQUIERD

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 3 DE FEBRERO DE 2017

## **ALUMNO: DIEGO SIMÓN HERRERO**

TÍTULO: GLYCOLYSIS PROCESS FOR POLYURETHANE WASTE RECYCLING TUTORES: ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ /ANA M. BORREGO SIMÓN.

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 30 DE MARZO DE 2017

## **ALUMNO: MARÍA FERNÁNDEZ LÓPEZ**

TÍTULO: VALORIZACIÓN DE BIOMASA RESIDUAL DE ORIGEN ANIMAL MEDIANTE

PROCESOS TERMOQUÍMICOS

TUTORES: JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO / Mª LUZ SÁNCHEZ SILVA

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE

FECHA: 21 DE JULIO DE 2017

## **ÁREA DE MATEMÁTICAS**

## **ALUMNO: DAMIÁN CASTAÑO TORRIJOS**

TÍTULO: NUMERICAL STUDY OF SWIRL INSTABILITIES IN BOUSSINESO NAVIER-

STOKES MODELS WITH GEOPHYSICAL APPLICATIONS

TUTORES: HENAR HERRERO SANZ/MARÍA CRUZ NAVARO LÉRIDA

CALIFICACIÓN: SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

FECHA: 16 DE DICIEMBRE DE 2016

## **NOTICIAS DE INTERÉS DE LA FACULTAD**

# PREMIAN UN TRABAJO CIENTÍFICO DE LA UCLM RELACIONADO CON LA DIABETES, LA OBESIDAD Y LA REGULACIÓN METABÓLICA



La profesora de Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) María Rodríguez Pérez fue galardonada por la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) v la Fundación Lilly con el Premio Científico 'Margarita Lorenzo' por su investigación sobre los efectos centrales de la proteína s-resistina sobre la respuesta a la insulina. El trabajo, titulado "La disminución central de sresistina en el hipotálamo

mejora la respuesta central y periférica a la insulina en ratas Wistar", está relacionado con la diabetes, la obesidad y la regulación metabólica.

Desarrollado dentro del grupo de investigación de "Diabetes y Obesidad con el Envejecimiento" bajo la dirección del prof. Antonio Andrés, el trabajo aborda el estudio de s-resistina, una proteína caracterizada por este grupo y localizada en el interior de las neuronas hipotalámicas que controlan la ingesta de alimentos y el gasto energético. "Cuando se disminuye la función de esta proteína en estas neuronas, con el empleo de RNA de interferencia, se observa una evidente mejora tanto en la vía de señalización de la insulina del sistema nervioso central como en diversos parámetros sanguíneos periféricos, que nos indica un cambio positivo en el estado metabólico y una mayor sensibilidad a la insulina en todo el organismo", señalan los investigadores. "Nuestros estudios indican que s-resistina se localiza principalmente en el interior del núcleo celular, por ello nuestro principal objetivo es averiguar si esta proteína está implicada en regular la expresión génica y, si es así, determinar cuáles son los genes que controla y de qué manera se realiza esta regulación", añaden.

Éste es un trabajo de investigación básico realizado en ratas, cuyas aplicaciones clínicas no llegarían a corto-medio plazo. Sin embargo, "si desentrañamos los mecanismos intracrinos que utiliza s-resistina para modificar la actividad celular y en consecuencia la actividad global del organismo, estaremos en condiciones de comprender y aplicar el conocimiento generado para el tratamiento de enfermedades metabólicas como la diabetes y otras relacionadas", explicaron. Las vías intracrinas están muy conservadas, se trata de la regulación de la célula por una molécula producida en la propia célula y la vida comenzó en organismos unicelulares. "Seguir investigando sigue siendo la mejor vía para abordar futuras aplicaciones clínicas", afirmarón.

## INGENIERÍA QUÍMICA EN LA UCLM, ENTRE LAS 200 MEJORES UNIVERSIDADES DEL MUNDO

La clasificación elaborada por la National Taiwan University, más conocida como ranking NTU, selecciona a las 300 mejores universidades del mundo en 14 disciplinas



científicas. En la edición de 2016 sitúa a Ingeniería Química de la UCLM en la posición 193.

El ranking NTU está basado en indicadores que permiten comparar tanto la calidad como la cantidad de los artículos científicos en cada una de las 500 mejores

universidades del mundo. Tiene en cuenta 8 parámetros tanto a largo plazo como a corto plazo que permiten evaluar dicho rendimiento: productividad en investigación (25 % del total de la puntuación), impacto de la investigación (35 %) y excelencia de la investigación (40 %).

En relación con la productividad en la investigación se valora el número total de artículos en los últimos 11 años (10 %) y el número de artículos en el último año (15 %). En relación al impacto se valora el número de citas por artículo en los últimos 11 años (15 %), el número de citas por artículo en los 2 últimos años (10 %) y el número medio de citas en los últimos 11 años (10 %). Por último, en relación a la excelencia se tiene en cuenta el índice H de los últimos 2 años (10 %), el número de Highly Cited Papers en los últimos 11 años (15 %) y el número de artículos publicados en revistas de alto índice de impacto en el último año (15 %).

Sólo 11 universidades españolas logran situar la disciplina de Ingeniería Química en el top de las 300 mejores del mundo. Universidades centenarias como la Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Barcelona, Complutense de Madrid y Politécnica de Madrid se sitúan en posiciones menos destacadas que la Universidad de Castilla-La Mancha.

Al igual que en las dos anteriores ediciones del ranking NTU, la disciplina de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha vuelve a destacar en este Ranking. Así, en el año 2016 se posiciona en el número 6 de España (50,7 puntos), en el puesto número 52 de Europa y en el 193 del mundo, habiendo mantenido o mejorado los puestos alcanzados en 2015 (7º en España, 57º en Europa y 187º en el mundo). Respecto a cada uno de los parámetros analizados, cabe destacar que el área de Ingeniería Química de la UCLM tiene el 1er puesto en el número medio de citas en los últimos 11 años, así como el segundo puesto en número de Highly Cited Papers en los últimos 11 años de entre todas las universidades españolas.

## EL CAMPUS DE CIUDAD REAL ACOGE LA ÚLTIMA DE LAS JORNADAS CERVANTINAS DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MATEMÁTICAS

El Campus de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) acogió el 28 de noviembre, la última de las jornadas cervantinas organizada por la Real Sociedad Española de Matemáticas con motivo del IV centenario de la muerte de Miguel de Cervantes. La actividad, fue inaugurada por el rector de la Universidad regional, Miguel Ángel Collado, donde quiso aunar Ciencia y Letras y hacer ver cómo refleja Cervantes la ciencia de la época en diferentes pasajes de su obra más universal, *El Quijote*.



Sirva como ejemplo la explicación que ofrece el hidalgo a Lorenzo, joven aspirante a poeta, cuando éste le pregunta por la ciencia de la Caballería y el ilustre le responde que "ha de ser jurisperito y saber las leyes de la justicia distributiva y conmutativa (...), ha de ser teólogo (...), ha de ser médico (...), ha de ser astrólogo (...), ha de saber las matemáticas (...)". Con la lectura de este pasaje quijotesco, los participantes en las jornadas han tratado de justificar la importancia que Cervantes concede al estudio de las ciencias y han recordado que son múltiples las citas que el autor realiza a lo largo de su obra y que están relacionadas con la salud, la alimentación, la física, la química, las matemáticas y la tecnología.

Bajo el título *Ciencia y Quijote. En un lugar de La Mancha*, las jornadas -cuyas tres sesiones anteriores se celebraron en Cádiz y Málaga- culminaron en el "mejor sitio posible", La Mancha, cuna de *El Quijote*, según manifestó la vicepresidenta de la Real Sociedad Española de Matemáticas, Mercedes Siles. Sus palabras fueron subrayadas por el rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado, quien se refirió a estas jornadas como una "espléndida iniciativa" que compartió con la institución académica el valor de saber conectar el campo científico con el humanístico a través de la integración de personas y saberes de facultades y departamentos distintos.

## MÁS DE 100 INVESTIGADORAS DE LA UCLM EN CIUDAD REAL SE CONCENTRAN PARA RECORDAR QUE EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN TAMBIÉN ES COSA DE MUJERES

La UCLM se sumó a la celebración del día 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con una agenda cargada de actividades.



Anticipándose a esta efeméride, instituida por la Asamblea General de Naciones Unidas en 2015, el viernes 10 de febrero nuestras mujeres científicas del Campus de Ciudad Real participaron el día internacional de la mujer y la niña en la ciencia con una toma fotográfica en la puerta del Edificio Politécnico y dejar así constancia de su presencia y trabajo en la Universidad.

## LA UCLM REIVINDICA LA LABOR INVESTIGADORA DE LAS MUJERES CON DIFERENTES ACTIVIDADES



#### ALBACETE

Día 13 de febrero, 11.00 h. Salón de Actos – Facultad de Farmacia CONFERENCIA:

Un desafío de estrellas y una experiencia científica personal, dos historias con nombre de mujer

Moderan: Vicerrector de Investigación y Política Científica y Vicerrectora de Estudiantes y Responsabilidad Social.

Ponentes: Antonio Barbero, Prof. Titular de Física, y Mar Arroyo, Neurobióloga y Decana de la Facultad de Farmacia de la UCLM.

#### **CIUDAD REAL**

Día 14 de febrero, 12.30 h. Salón de Actos – Facultad de CC. y Tecnologías

CONFERENCIA:

La (des) igualdad de género en la formación y profesión científica en España Modera: Rector de la UCLM.

Ponente: Ana Puy, Directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (MINECO).

#### **ALMADÉN**

Día 15 de febrero, 12.00 h. Sala de Juntas - E. I. Minera e Industrial CONFERENCIA:

¡Soy mujer, soy ingeniera... y además investigo!

Modera: Director Académico del Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad Social Ponente: Carmen Mata, Prof. de Máquinas y

#### CUENCA

Día 15 de febrero, 11.00 h Salón de Actos - Escuela Politécnic

La mujer en la ingeniería biomédica Modera: Vicerrectora de Cultura, Deporte y Extensión Universitaria. Ponente: Raquel Cervizón, Prof. de Tecnología

#### **TOLEDO**

Día 17 de febrero, 13.00 h. Aula Magna Edificio 37 - Fábrica de Armas CONFERENCIA:

Mi relación con la Ciencia: un modelo de simbiosis.

Modera: Vicerrectora de Internacionalización y

Formación Permanente.

Ponente: Llanos Palop, Catedrática de Tecnología

#### TALAVERA DE LA REINA

Día 15 de febrero, 10.30 h. Salón de Grados - Facultad de Terapia Ocupacion

Logopedia y Enfermería CONFERENCIA: Optimizando el tiempo. Investigador

principal: Mujer y Cientifica

Modera: Vicerrectora de Internacionalización y

Formación Permanente. Ponente: Alicia Mohedano, Prof. Anatomía y Fisiología.

DEL 3 AL 26 DE FEBRERO - SALA ACUA DE CIUDAD REAL EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA MUJER Y CIENCIA UCLM

Con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas y para lograr la igualdad de género v el empoderamiento de este colectivo, la **Asamblea** de Naciones Unidas General proclamó el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la la Ciencia. conmemoración de dicha efeméride se suma la Universidad Castilla-La Mancha diversas actividades campus, en las que investigadoras de la institución darán a conocer la labor y la importancia de las mujeres en la actividad científica.

El martes, 14 febrero de 2017, a las 12.30 horas, en el salón de actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas del Campus de Ciudad Real, el rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado, presentó a la directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía, Ana Puy, quien impartió la ponencia La (des)igualdad de género en la formación y profesión científica en España.

La directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (Mineco), Ana Puy, presento el informe 'Científicas en Cifras 2015'. Según los datos ofrecidos, en Castilla-La Mancha el porcentaje de mujeres investigadoras es del 38,5, una cifra muy similar a la media

el porcentaje de mujeres investigadoras es del 38,5, una cifra muy similar a la media nacional que solo es superada en medio punto. Puy dio a conocer las estadísticas del documento dentro de las actividades programadas por la Universidad de Castilla-La Mancha en el marco de la conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. El acto contó con la presencia del Rector, Miguel Ángel Collado.

El porcentaje de mujeres investigadoras en España es del 39 por ciento, un dato que aunque supera en seis puntos a la media europea, apenas ha variado unas décimas en la última década. Castilla-La Mancha con un 38,5 por ciento de investigadoras se sitúa casi a la par que la media nacional.

Estos son algunos de los datos extraídos del informe 'Científicas en Cifras 2015' que



presento en el Campus de Ciudad Real la directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio Economía, Industria y Competitividad (Mineco), Ana Puy, en el marco de las actividades programadas por Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en torno a la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con las que quiere así reivindicar la labor de las investigadoras.

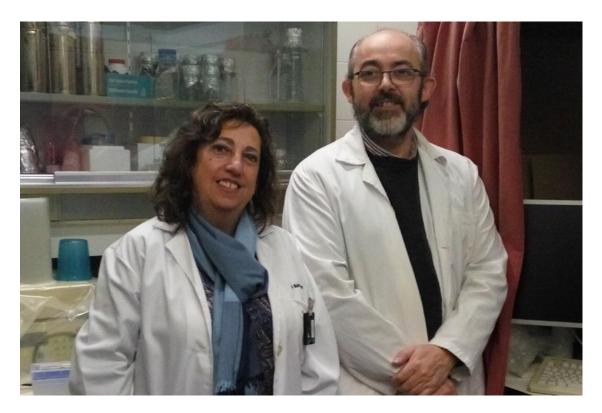
La representante ministerial, informó de que la presencia de científicas a nivel nacional supera el 40 por ciento en universidades y centros públicos de investigación, sin embargo baja en el sector industrial hasta el 31 por ciento, aunque ésta es una cifra muy

por encima de la europea que se sitúa en el 20 por ciento. Si bien, igualmente en Castilla-La Mancha en el sector empresarial la presencia de las féminas es dos puntos superior a la media española, en la Administración Pública y en universidades la "cifra es un poco más baja".

Por otro lado, Ana Puy se referió a la evolución de la carrera académica con cada vez una mayor presencia de las mujeres entre el alumnado universitario. Sin embargo, cuanta más alta es la escala y el rango del puesto en la carrera científica menor es el porcentaje. Así, mientras que el número de mujeres que obtienen el doctorado en España, el primer paso para iniciar la profesión académica, se iguala al de los hombres y ronda el 50 por ciento; al alcanzar el escalafón más alto, la cátedra, esa cifra es muy dispar y se sitúa en solo el dos por ciento en las universidad públicas y en el 29 entre las privadas, por lo que aquí "el techo de cristal es mayor", ha reconocido Puy.

Instantes previos a la presentación del informe, Ana Puy advirtió a los medios de comunicación que es el momento "oportuno" para que las universidades y los organismos públicos de investigación pongan en marcha políticas de igualdad y acciones concretas. Sin obviar las dificultades que supone compaginar la carrera científica con la familiar, Puy ha considerado que "es un mito que las mujeres rechacen puestos de máxima responsabilidad en las instituciones científicas" y sí una realidad que "cada vez se las invita más a participar en cargos, pero menos a hacerlo en ponencias o congresos y, eso, puede llegar a mermar su carrera investigadora". En esta línea, Puy reflexionaba que la clave "no está tanto en atraer mujeres, por ejemplo en áreas científicas que están más infrarrepresentadas, sino que una vez dentro no existan barreras y que las oportunidades reales de participación sean las mismas" para hombres y mujeres. A este respecto, abogó por políticas activas de conciliación y puso como ejemplo a las de la propia Universidad de Castilla-La Mancha.

## INVESTIGADORES DE LA UCLM DESCUBREN UN NUEVO PAPEL DEL COLESTEROL EN LA REGULACIÓN DE PROTEÍNAS CEREBRALES



El colesterol presente en las membranas de las células puede interferir en la función de una importante proteína de las membranas cerebrales mediante una interacción desconocida hasta el momento. Éste fue el resultado del estudio realizado por investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha, el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas de la Universidad Pompeu Fabra y el Hospital Charité de Berlín, el cual puede ser la clave para el desarrollo de nuevos fármacos para tratar enfermedades como el Alzhéimer.

Un estudio llevado a cabo por los investigadores Mairena Martín y José Luis Albasanz, junto con otros del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas de la Universidad Pompeu Fabra y el Hospital Charité de Berlín demostró, por primera vez, que el colesterol presente en las membranas de las células puede interferir en la función de una importante proteína de las membranas cerebrales a través de un modo de interacción desconocido hasta el momento.

El trabajo fue publicado en la revista Nature Communications, y éste reveló que el colesterol es capaz de regular la actividad del receptor A2A de adenosina, invadiendo su interior y accediendo así a su centro activo. Ello permitirá, según los investigadores, idear nuevas formas de interacción con estas proteínas que, en un futuro, podrían convertirse en dianas farmacológicas para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como el Alzhéimer.

Nuestros investigadores explicaron que el receptor de adenosina pertenece a la familia de los receptores acoplados a proteínas G (GPCRs), una familia de proteínas ubicadas en la membrana de las células que son clave en la transmisión de señales celulares y en la comunicación entre las células; de ahí que dichas proteínas estén involucradas en la mayoría de procesos fisiológicos relevantes, incluyendo la interpretación de estímulos sensoriales como la visión, el olor o el gusto, la regulación de la actividad del sistema inmune e inflamatorio o la modulación del comportamiento.

Por su parte, continúan los investigadores, el colesterol es un componente esencial de las membranas neuronales donde residen, entre otras proteínas, los GPCRs, y hasta ahora se creía que el colesterol de membrana podía regular la actividad de estas proteínas mediante dos mecanismos: alterando las propiedades físicas de la membrana o uniéndose a la superficie de la proteína. En ambos casos, se pensaba que el colesterol solo podía ejercer su acción moduladora desde fuera de la proteína.

Sin embargo, ahora este estudio demuestra por primera vez que el colesterol puede ejercer una acción directa sobre los GPCRs y establece las bases de una vía de interacción entre la membrana celular y estas proteínas receptoras y que hasta el momento era completamente desconocida.

Este trabajo fue posible mediante el uso de simulaciones moleculares de última generación –realizado por los investigadores Jana Selent y Ramón Guixà, del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas y el Hospital Charité de Berlín, respectivamente- y el diseño de un protocolo experimental en cultivos celulares – desarrollado por los profesores de la UCLM citados-. El mismo permitió demostrar que el colesterol puede abandonar la membrana neuronal y acceder al interior del receptor de adenosina, en concreto a su centro activo, modulando así su funcionalidad.

Hasta la fecha, el Grupo de Neuroquímica de la UCLM al que pertenecen los profesores Martín y Albasanz había descrito previamente que los receptores de adenosina se encuentran afectados en el cerebro de pacientes de Alzhéimer, enfermedad en la que también se ha visto alteración de los niveles de colesterol. Así, un nivel elevado de colesterol en la membrana podría favorecer el bloqueo de los receptores de adenosina, lo que podría explicar algunos síntomas observados en la enfermedad de Alzhéimer.

Los resultados del nuevo trabajo plantean un cambio de paradigma y abren nuevas vías de investigación en campos donde la relación colesterol-GPCRs es esencial, ya que también se estudia si este mecanismo puede estar involucrado en otras enfermedades del sistema nervioso central.

LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (UCLM) HA PARTICIPADO EN UN ESTUDIO, RECIENTEMENTE PUBLICADO EN LA REVISTA SCIENTIFIC REPORTS, DEL GRUPO NATURE, QUE VIENE A DEMOSTRAR QUE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y LA CRISIS ECONÓMICA SUFRIDA HAN PERMITIDO REDUCIR LAS EMISIONES DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO ENTRE LOS AÑOS 2007 Y 2014 EN LA ATMÓSFERA URBANA DE MADRID. POR EL CONTRARIO, HAN AUMENTADO LOS NIVELES DEL OZONO TROPOSFÉRICO EN EL AIRE.

Un estudio llevado a cabo por científicos de distintas universidades y centros de investigación españoles, entre los que se encuentra la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), muestra que entre los años 2007 y 2014 el ozono troposférico, uno de los más importantes contaminantes atmosféricos, ha aumentado entre un 30 y 40% en la atmósfera urbana de Madrid, frente al descenso del 20-40% que ha experimentado el dióxido de nitrógeno (NO2).

El trabajo fue publicado en la revista Scientific Reports, del grupo Nature, donde recoge que la reducción en las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx=NO+NO2) debido a las políticas ambientales y a la crisis económica ha supuesto también una fuerte reducción en los niveles de ácido nítrico (HNO3) y en los niveles de partículas contaminantes (PM2.5), y todo ello en su conjunto ha llevado a una considerable reducción de la deposición de nitrógeno en la ciudad y los alrededores del área metropolitana, con el correspondiente impacto en los ecosistemas.

Los autores de este estudio, en el que ha participo el profesor de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM Alberto Notario, aseguraron que las menores emisiones de óxidos de nitrógeno han introducido cambios muy importantes en la química y composición de la atmósfera que deberían tenerse en cuenta a partir de ahora en el diseño de estrategias medioambientales para mejorar la calidad del aire de las ciudades.

Asimismo, sugirieron que este cambio tan rápido en la capacidad oxidativa de la atmósfera de Madrid, –donde han aumentado las concentraciones de oxidantes atmosféricos como el radical OH o el propio ozono-, puede haber tenido también lugar en otras ciudades de Europa, donde los niveles de óxidos de nitrógeno deben reducirse aún más para cumplir con la legislación europea. Dicha reducción implica grandes cambios en la composición del aire urbano, pudiendo tener un impacto considerable en el clima tanto a escala regional como global a través de cambios en la fuerza radiativa.

El estudio fue liderado por el director del Departamento de Química Atmosférica y Clima del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Alfonso Sáiz. Junto a la UCLM, en el mismo participo el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas y la Universidad Politécnica de Madrid.

## LA UCLM PRESENTARÁ EN FENAVIN 2017 SU OFERTA TECNOLÓGICA



La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) difundió en su estand de la Feria Nacional del Vino, FENAVIN 2017, que se celebró del 9 al 11 de mayo en Ciudad Real, su oferta científico-tecnológica y de formación al mundo de la enología y viticultura a través de encuentros bilaterales universidad-empresa. Un total de 20 investigadores compartieron sus avances en tecnología, mejora de la calidad de la uva o acciones sostenibles en breves reuniones.

Entre las 20 propuestas que la institución académica llevó a FENAVIN, a través de su Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), está el control del cultivo mediante el uso de drones, el internet de las cosas aplicado al mundo del vino, la caracterización de suelos, aplicaciones para determinaciones de mercado o desarrollo de la venta online, entre otras acciones de marketing. Otras iniciativas proponen sistemas para reducir la huella ambiental, el uso de bioestimulantes – sustancias que promueven el crecimiento y desarrollo de las plantas– para obtener vinos diferenciados o la revalorización de residuos mediante la moderna tecnología de Fluidos Supercríticos o Resonancia Magnética. Además, también los investigadores también ofrecieron estudios para la mejora de la calidad de los productos vitivinícolas, la composición fenólica y calidad de vinos y el análisis de compuestos volátiles de uvas, mostos, vinos, maderas de uso enológico y corchos.

Igualmente, a lo largo de la feria, la UCLM promocionó en su expositor su Máster Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino cuyo objetivo es ofrecer una formación avanzada en la que los alumnos conocieron las novedades del sector con una visión interdisciplinar que no olvida la investigación.

Junto a estos encuentros bilaterales, los propios investigadores presentaron sus ofertas tecnológicas a todos los expositores y público asistente interesado en las mismas a través de unas charlas breves o 'charlas express', en las que expusieron los principales aspectos de sus innovaciones.

## INVESTIGADORES DE LA UCLM HALLAN UNA NUEVA TÉCNICA PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE LOS DISCOS DUROS



La revista científica Chemistry of Materials publicó un artículo firmado por siete investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en el que desarrollaron una nueva técnica para estabilizar los bits magnéticos de determinados dispositivos de almacenamiento de información, como los discos duros, permitiendo así incrementar su capacidad.

El grupo de investigación de Materiales Magnéticos de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), junto con miembros del grupo de Nanomagnetismo Aplicado, publicaron un artículo de investigación en la revista científica Chemistry of Materials en el que se muestra una nueva forma de estabilizar los bits magnéticos en algunos dispositivos de almacenamiento de información, como es el caso de los discos duros.

La nueva técnica de estabilización, totalmente novedosa, es fundamental para conseguir que la información grabada en ellos permanezca intacta indefinidamente, especialmente en los dispositivos de más capacidad donde los bits de información han de ser cada vez más pequeños, lo que los hace también más inestables.

Esta investigación, liderada por el profesor Juan Antonio González Sanz, es el resultado de más de cinco años de trabajo y varios proyectos de investigación en los que se ha diseñado y construido una cámara de vacío en la que se han fabricado nanopartículas de cobalto, recubiertas de una fina capa de su óxido, y se han embutido en una matriz de óxido de cobre, todo ello con un espesor total inferior a una micra. Las nanopartículas son la base de muchos sistemas de almacenamiento de información, como los discos duros, en los que aparece el problema de que al reducir su tamaño para incrementar su capacidad los bits magnéticos no son estables y la información se borra sola.

La elección de un material para la matriz que fuese no magnético, pero de estructura cristalina muy similar a la del óxido de cobalto, ha sido la clave para conseguir una estabilización del magnetismo de las partículas hasta un nivel no conseguido hasta ahora. El trabajo implico a siete investigadores de la UCLM y se ha llevado a cabo en los laboratorios del Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada (IRICA) en el Campus de Ciudad Real.

## LA UCLM, A LA VANGUARDIA DE LA "QUÍMICA VERDE"



Un grupo de investigadores de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) se situó la vanguardia internacional en el desarrollo de la química sostenible (también denominada química verde) con la aplicación de microondas en síntesis orgánica. El objetivo último de esta técnica radica en optimizar los métodos y eliminar o reducir los residuos en los procesos que desarrollan las industrias químicas

La síntesis tradicional del ibuprofeno constituye una compleja operación química que incluye seis etapas, es costosa y genera un importante problema de gestión de residuos. La química sostenible ha logrado reducir el proceso a la mitad, con la consiguiente disminución de desechos y el beneficio económico y medioambiental. Este es un ejemplo de lo que se denomina química sostenible o verde, una corriente que aspira a optimizar los procesos químicos reduciendo o eliminando los problemas que generan.

En esta línea de trabajo se sitúa el grupo de investigación Microondas en Síntesis Orgánica y Química Verde (MSOC) de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), liderado por el profesor Antonio de la Hoz Ayuso y convertido en una referencia internacional en su ámbito. Su prestigio se debe en gran parte al artículo publicado en 2005 en la revista Chemical Society Reviews sobre la aplicación de microondas a las reacciones químicas y que es el artículo científico más referenciado del mundo en su campo, con un total de 1.400 citaciones.

El trabajo de este grupo de científicos se materializa en el Laboratorio de Síntesis Orgánica Sostenible de la UCLM, también de relevancia mundial en la aplicación de microondas en síntesis orgánica y otras metodologías sostenibles, química en flujo y ultrasonidos, así como técnicas de síntesis sin disolvente y en disolventes benignos y catálisis heterogénea.

Sus líneas de investigación pasan por el empleo de cálculos computacionales para predecir que una reacción va a ser mejorada con microondas incluso antes de efectuar la reacción, según explica el profesor De la Hoz. Junto a él, completan el equipo los investigadores Ángel Díaz Ortiz, Ana Sánchez Migallón, José Ramón Carrillo, María del Pilar Prieto y María Victoria Gómez Almagro.

Prestan su trabajo científico a distintas empresas relacionadas con la química, entre ellas varias pertenecientes a la industria farmacéutica, sus artículos han sido publicados en la revista Chemical Society Reviews en el que inciden en uso de la química computacional en la Química Orgánica Asistida por Microondas (MAOS).

# HITOS Y ACTIVIDADES SINGULARES DEL CURSO 2016-2017

# INAUGURACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO 2016/2017



El Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Miguel Ángel Collado, inauguró el 5 de octubre el curso académico 2016-2017. La ceremonia se celebró en el Campus de Ciudad Real congregando entre ellos la presencia de la Directora General de Universidades, Investigación e Innovación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Mar Álvarez Álvarez; y la alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora.

Sin dejar a un lado el marco económico, el Rector reclamó convocatorias de proyectos regionales de investigación, "sistemáticas en el tiempo y suficientes en su importe". A este respecto, sostuvo que es clara la significación científica de los investigadores de la UCLM, como así quedó expuesta en la última convocatoria de proyectos del Plan Estatal del Mineco, donde los grupos de investigación obtuvieron 6.300.000 euros entre las convocatorias de Excelencia y Retos de la Sociedad, lo que situó a la Universidad regional en el puesto 14 en lo que a número de proyectos y a financiación obtenida se refiere.

Aunque las reivindicaciones centraron el discurso de Miguel Ángel Collado, hubo palabras de agradecimiento al personal de la UCLM por ser su "principal activo", de bienvenida a los nuevos estudiantes y de felicitación a los nuevos doctores, premiados y jubilados.

Por su parte, la Directora General de Universidades, Investigación e Innovación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha reconoció que la institución académica "no puede retroceder en investigación" y afirmó que el compromiso del Gobierno regional está en "focalizar el crecimiento y el conocimiento" y que el sistema regional de I+D+i crezca incluso por encima de otros ámbitos de la sociedad. Mar Álvarez aseguró contar con "la complicidad de cada uno de vosotros –en referencia a los docentes e investigadores- y con vuestra responsabilidad", convencida de que ambos, Gobierno y Universidad, tienen que continuar de forma conjunta la senda del conocimiento.

Al igual, la alcaldesa de Ciudad Real afirmó que la Universidad está al servicio de las personas y "eso nos dignifica a todos" y mostró su satisfacción por ser sede del Rectorado. También recalcó que Ciudad Real es una ciudad universitaria "con mayúsculas" y apostó por seguir avanzando hacia una realidad "que se respira en el Campus y en las calles". Para terminar, "rogó" que la UCLM "siga siendo sede del conocimiento, del debate y del diálogo" porque "desde aquí se puede trabajar en la línea del acuerdo y del consenso" y deseó un "feliz viaje" en este curso que comienza y hacia el "ideal de Universidad, sana, crítica, que crece".





El acto académico incluyó la tradicional lectura de la Memoria de curso académico 2015-2016 por parte del secretario general de la UCLM, Crescencio Bravo. En ese curso la oferta académica estuvo integrada por 44 títulos de grado, tres dobles grados, 33 másteres oficiales y un centenar de posgrados. También detalló que por las aulas pasaron 29.000 estudiantes, consignando un incremento en la matrícula en posgrado, movilidad internacional entrante y doctorado. En particular, señaló un aumento del 10 % en el programa Erasmus Plus, las casi 500 movilidades financiadas con el programa propio de estancias y el fortalecimiento de las relaciones con universidades extranjeras a través de los posgrados para iberoamericanos y del programa Study Abroad. Por otra parte, señaló la participación de más de 2.000 estudiantes en el programa Aprende Lenguas y el acuerdo con el Instituto Confucio para impartir formación en cultura y lengua china, así como la acreditación de los cursos de español por el Instituto Cervantes.

Bravo indicó así mismo que para financiar la actividad investigadora los grupos de la UCLM consiguieron en 2015 11,4 millones de euros en convocatorias competitivas y señaló la puesta en marcha de un plan propio orientado a la investigación puntera y sustentado en tres políticas: apoyo a los grupos, mantenimiento y adaptación del equipamiento científico y promoción del talento y la empleabilidad. También señaló que este año se superaron por primera vez los mil artículos científicos citables, "lo que nos sitúa como la novena universidad española atendiendo a la proporción de publicaciones excelentes con liderazgo".

Por otra parte, aludió a la confianza del tejido empresarial en los grupos de investigación de la UCLM, que se tradujo en 333 nuevos contratos de prestación de servicios de I+D a empresas e instituciones por una cifra efectiva de 2,8 millones de euros. Por último, destacó el sólido posicionamiento de la UCLM en el sistema universitario, que ocupa el primer puesto nacional de la investigación de excelencia en energía según la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y que este curso ha entrado en el ranking Times Higher Education (THE), que ubica a la Universidad regional entre las mejores 800 del mundo.

La ceremonia finalizó con la interpretación del tradicional Gaudeamus Igitur y el Canticorum lubilo de G. F. Haendel que interpretó la Agrupación Coral Universitaria de Ciudad Real, dirigida por Sofía Pintor Aguirre.

# LECCIÓN INAUGURAL: TÍTULO: "Hitos y desafíos de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos"

Tras la Memoria, la Catedrática de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas Ana Isabel Briones pronunció la lección inaugural del curso, en la que abordó los hitos y desafíos de la Ciencia y la Tecnología de los Alimentos. Tras un recorrido histórico por los procesos de conservación, en el que subrayó las patentes de levaduras y bacterias para la elaboración de quesos y vinos desarrolladas en la UCLM, destacó la aparición de los denominados "nuevos alimentos", entre los que citó el surimi, las gulas, el tofu o las proteínas obtenidas a partir de las algas, que denominó "verdaderas promesas biotecnológicas".

La profesora afirmó que "más pronto que tarde se impondrá el uso de alimentos modificados genéticamente, ya que la fuerte presión demográfica y el cambio climático obligarán a buscar en estos alimentos la respuesta a las necesidades nutricionales de la población", confirmó la seguridad de la industria alimentaria "al menos en los países desarrollados" y se refirió a los procedimientos y sistemas avalados por las administraciones en busca del riesgo cero.

Comenzó con las tecnologías de conservación, en las que se pueden destacar, la pasteurización, refrigeración y congelación, deshidratación, liofilización, empleo de radiaciones de alta o baja energía u otras tecnologías emergentes como las altas presiones hidrostática, los pulsos eléctricos de altovoltaje, los ultrasonidos, las microondas o el plasma frío.

Un segundo aspecto fueron los envases y las técnicas de envasado, destacando entre los primeros los plásticos biodegradables, los laminados, los envases inteligentes y los nanocomposites y en cuanto a las técnicas el envasado en atmósferas modificadas y el envasado aséptico. Continuó con el empleo de organismos vivos como las lavaduras y bacterias para la obtención de alimentos fermentados.



En cuanto al futuro de la tecnología de alimentos destacó los denominados "nuevos alimentos", es decir, aquellos obtenidos a partir de materias primes o procesos que nunca antes se habían utilizado. También las necesidades de la nueva gastronomía molecular y sobre todo el mayor desafío que es el de procurar alimentos saludables y suficientes a millones de individuos. Para ello recalcó dos tendencias, por una parte los alimentos modificados genéticamente y por otra la corriente social que aboga por los alimentos "naturales y por la seguridad de los alimentos que ingerimos.

Enlazando con este último tema destacó la implantación de los sistemas integrales de gestión de la calidad, destacando que hoy en día todas las empresas deben conocer y aplicar los términos de trazabilidad, de pre requisitos, y el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control.

Para terminar resaltó 10 conceptos relevantes como son la fodómica, nutrigenómica, microbioma de alimentos, food defense nanotecnologra, microencapsulación, sustancias bio-activas, alimentos-medicamentos, alimentos de sexta gama y comportamiento del consumidor.

# RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TITULACIONES DEL CENTRO

El día 15 de febrero de 2017 realizamos vía virtual la visita del Comité de Evaluación Externo designado por la ANECA para la Renovación de la Acreditación del título de nuestro Centro:

Máster Universitario en Investigación en Química

Después de la verificación e implantación de los nuevos títulos universitarios, (resultado de la aplicación del "Plan Bolonia"), fueron verificados y aprobados su diseño por el Ministerio (a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad, ANECA), se han implantado a lo largo de 5 años y, una vez que han salido las dos primeras promociones, corresponde la Acreditación de los mismos. La evaluación positiva de este proceso de Acreditación es condición necesaria para que los títulos se sigan ofertando en el futuro. Esta evaluación ha sido muy positiva, sin que haya habido que presentar alegaciones.

La evaluación externa la realizó un Panel de Expertos de ANECA ajeno totalmente a nuestra Universidad. Además de revisar documentos y evidencias telemáticamente, se entrevistaron con diferentes colectivos implicados en las enseñanzas evaluadas, así como empleadores de nuestros egresados.

Ses	Hora	Lugar	Grupo a entrevistar	Comentarios	Nombres y cargos
	09:45	UCLM/ANECA			Presidente: Francisco López Baldovín Vocal académico: Francisco Ramón Marín Martín Secretario ANECA: David Martín Checa
S1	10:00-10:30	UCLM/ANECA	EQUIPO DIRECTIVO Y EQUIPOS DE AUTOEVALUACIÓN	Se trata de conocer básicamente a los equipos encargados del	

				pautas	Gregorio Castañeda Peñalvo,
				principales de	Comisión de garantía de
				trabajo y sus conclusiones	Calidad Pedro Gálvez Diaz, Apoyo a
				más relevantes.	
S2	10:30-11:00	UCLM/ANECA	REUNIÓN CON EL PROFESORADO DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS	Profesores responsables de la docencia y evaluación de las asignaturas seleccionadas del Máster. Debe incluirse también responsables	Ángel Ríos Castro, Gestión de la calidad en los laboratorios Elena Jiménez Diaz, Técnicas experimentales en cinética Química Felix Jalón Sotés, TFM Fernando Carrillo Hermosilla, TFM Maria Victoria Gómez Almagro, TFM
				del TFM.	Juan Fernandez Baeza, TFM
	11:00-11:30			Pausa	
	11.00 11.30			1 4434	
					Sonia Sobrino Ramírez
. S3	11:30-12:00	UCLM/ANECA	REUNIÓN CON EGRESADOS		Inmaculada Moreno Sanchez Gil
					Virginia Moreno García
					Jose Miguel Mateo González
					Sergio Blázquez González
				Estudiantes matriculados en las	Miguel Amaro Villegas María Del Prado Caballero Espinosa
				asignaturas seleccionadas	Beatriz Donoso Jurado
S4	12:00-12:30	UCLM/ANECA	REUNIÓN CON ESTUDIANTES	del Máster.	Sonia Lara Gómez Ana María Moreno De Los
				Que haya variedad en el	Reyes Esther Pinilla Peñalver
				perfil de ingreso.	Tardío Rubio, Carlos
	12:30-12:45	ANECA	Reunión del panel: conclusiones y preparación próxima entrevista		
				Reunión de cierre entre el panel y los	Ángel Ríos Castro, Decano
	12:45-13:00	UCLM/ANECA	REUNIÓN FINAL CON LA UNIVERSIDAD	responsables académicos. En esta reunión el presidente del panel realizará una exposición de los principales hallazgos durante la visita así como de los siguientes pasos del proceso de evaluación.	Antonio F. Antiñolo García, Coordinador del Máster
					Maria Isabel López Solera, vicerrectora
S5					Ángel Manuel Patiño García, (cargo)
33					María del Pilar Martin Porrero, Secretaria de la Facultad y del Máster

# ACTO ACADÉMICO DE GRADUACIÓN EN LOS ESTUDIOS

El 18 de Noviembre de 2016 tuvo lugar el acto de graduación en los estudios de Química, Ingeniería Química, y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas correspondientes al curso académico 2015-2016, en el Paraninfo Luis Arroyo de Ciudad Real.

La Secretaria Académica de la Facultad hizo un resumen del Curso Académico y fue nombrando a cada uno de los alumnos graduados (129), Másteres de la Facultad, Nuevos Doctores y Premios Extraordinarios Fin de Carrera, de Doctorado y de Máster. Entrega de las Becas e insignias a los graduados por el Decano y los Vicedecanos de la facultad XXVII promoción del título en Química (45), XIX promoción del título en Ingeniería Química (30) y XXI promoción del título en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (54), Fueron apadrinados por Don José Eloy Pareja Usero.

## **PROGRAMA:**

- Apertura del Acto a cargo del Magfco. Sr. Rector de la UCLM.
- Lectura de la memoria académica del curso 2015/2016 a cargo de la Secretaria de la Facultad.
- · Intervención del Padrino de la Promoción.
- Entrega de becas a los graduados:
  - XXVII promoción de Química.
  - XIX promoción de Ingeniería Química.
  - XXI promoción de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Intervención de los representantes de graduados.
- Entrega de Diplomas de Másteres de la Facultad.
- Entrega de Insignias a los nuevos Doctores de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Entrega de Premios Extraordinarios de Grado, Doctorado y Másteres.
- Intervención del Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.
- Clausura del Acto por la Vicerrectora de docencia de la UCLM.

# **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 14 al 18 de noviembre de 2016 los actos conmemorativos de la festividad de San Alberto Magno, con un programa de actividades académicas, lúdicas, deportivas y culturales dirigidas al conjunto de la comunidad universitaria y al profesorado

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

El arte culinario como protagonista con la celebración del VII Concurso Gastronómico 'San Alberto Magno' en las modalidades de tapas y repostería.

El jueves 17 de noviembre se celebró el Simposio Regional Educacional en el que profesores de Educación Secundaria y de Universidad compartieron experiencias en su XVI edición. En paralelo con esta actividad, se desarrolló la V 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 la Titulaciones de Ingeniería Química 2015-2016, así como la entrega de las distinciones a los Profesores de la Facultad: Anselmo Acosta Echeverría, Antonio De Lucas Martínez, Ernesto Martínez Ataz, Antonio Mucientes Balado y Antonio L. Otero Montero

## **PROGRAMA:**

## Lunes, 14 de Noviembre de 2016

Día de festividad del Patrón de la Facultad.

# Martes, 15 de Noviembre de 2016

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

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

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

11:30 h: Reunión de trabajo con el Foro de Empresas Seguridad Alimentaria.

16:00 h: Actividades deportivas "Torneo Pádel".

# Miércoles, 16 de Noviembre de 2016

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

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

## Jueves, 17 de Noviembre de 2016

9:00 h: Comienzo de la 5ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

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

10:30 h: Conferencia "San Alberto Magno".

14:00 h: Finalización de la 5ª "Olimpiada Científico-Técnica" de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas para alumnos de enseñanza secundaria.

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

14:30 h: Confraternización gastronómica y entrega de premios de la 5ª Olimpiada Científico-Tecnológica.

# Viernes, 18 de Noviembre de 2016

12:30 h: Acto de entrega de premios:

- XXVI Certamen Fotográfico "San Alberto Magno".
- VII Concurso Gastronómico "San Alberto Magno".
- Premios de las competiciones deportivas.
- XV PREMIO REPSOL al mejor proyecto relacionado con la Ingeniería de Procesos.
- XVII PREMIO AQUONA al mejor proyecto relacionado con el Tratamiento de Aguas.
- Distinciones de la Facultad

19:00 h: Acto Académico de Graduación de las promociones 2015-2016.

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

.

# FORO DE EMPRESAS SEGURIDAD ALIMENTARIA

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, dentro de sus distintas líneas de colaboración con diferentes empresas de la provincia y de la región, constituyó el 15 de noviembre el Foro sobre Seguridad Alimentaria, donde más de 20 empresas del sector agroalimentario de la provincia de Ciudad Real se reunieron en el marco de esta festividad en la Facultad.

El Foro tiene por objetivo de poner en contacto y establecer lazos de colaboración entre todas las partes implicadas en el campo de la seguridad alimentaria, a fin de conocer sus necesidades y tratar de ofrecerles una solución un punto de encuentro entre investigadores del Centro Universitario, Empresas del sector, la Administración y los Consumidores que tendrá por objetivo establecer contactos y realizar actividades de carácter formativo, investigador y de difusión en este ámbito.

### **PROGRAMA:**

- 11:30 h: Recepción en la Facultad Edificio San Alberto Magno. Presentación de los asistentes.
- 11:45 h: Reunión de trabajo con el Equipo de Dirección. **Temática:** Presentación y constitución del Foro de Seguridad Alimentaria.
- 12:00 h: Información sobre la estructura universitaria actual.
- 12:20 h: Carta de Servicios del Centro en relación con la Seguridad Alimentaria.
- 12:40 h: Actividades y actuaciones del Foro de Seguridad Alimentaria.
- 13:00 h: Turno abierto de intervenciones.
- 13:30 h: Catering ofrecido a los asistentes.
- 14:30 h: Despedida de los asistentes.



# SIMPOSIO REGIONAL EDUCACIONAL "SAN ALBERTO MAGNO"



La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas el 17 de Noviembre de 2016 celebró el XVI Simposio Regional Educacional, con el objetivo primordial de estrechar la relación entre los Docentes Universitarios y, los Profesores de los IES y de Formación Profesional de Castilla-La Mancha implicados en enseñanzas que tienen relación con la Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en un marco donde se compartan experiencias para facilitar la conexión entre enseñanza secundaria, la formación profesional y universidad.

# **PROGRAMA:**

9:00 h: Recepción de participantes.

9:20 h: Acto de Apertura del Simposio, presidido por el Decano de la Facultad.

9:25 h: Presentación de la 6ª Olimpiada Científico-Técnica de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

9:30-10:15 h: Conferencia Invitada: "Innovación educativa a través de *Flipped* Classroom". Da Leticia I. Cabezas Bermejo. Directora del IES Miguel Delibes de Ciudad Lineal. Madrid.

10:15-11:00 h: Conferencia Invitada: "Laboratorios Virtuales". Dra. Mª Rosario Torralba Marco. Universidad Politécnica de Madrid.

11:00-11:30 h: Receso.

11:30-12:20 h: Conferencia San Alberto Magno: "Ponga un químico en su vida: divulgación a contracorriente y otras aventuras vitales". Prof. José Ignacio García Laurerio. Prof. de Investigación, Universidad de Zaragoza - CSIC.

**12:30-13:45 h**: Bienvenida del Magfco. Rector de la UCLM y presentación de la Mesa Redonda "Los Trabajos Fin de Grado". Coordina: Prof. Caridad Pérez de los Reyes (Directora Académica del Vicerrectorado de Docencia UCLM). Participan: Prof. Ignacio Gracia Fernández (Vicedecano de Ingeniería Química), Prof. Sagrario Salgado Muñoz (Coordinadora TFG de Química), Prof. Consuelo Díaz Maroto (Coordinadora TFG de CyTA).

**13:45 h**: Actividades de la Facultad en relación a enseñanza secundaria presentadas por la Secretaria Académica de la Facultad.

**14:15 h**: Toma fotográfica.

14:30 h: Comida.

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



# VI OLIMPIADA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DE CASTILLA-LA MANCHA

Durante la celebración del Simposio Regional de la Química, se desarrolló la Olimpiada Científico-Tecnológica, participaron un total de 66 estudiantes de 13 institutos de la provincia de Ciudad Real y Toledo agrupados en equipos de 3 miembros cada uno, donde pusieron a prueba sus conocimientos científicos en los laboratorios del centro. Los estudiantes midieron su conocimiento en pruebas de



laboratorio relacionadas con las tres titulaciones que se imparten en el centro: graduado en Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. En concreto, éstas han consistido en la identificación de catones (Grado en Química), en el diseño de un reactor a escala piloto (Grado en Ingeniería Química) y en determinación de vitamina C en el pimiento, la naranja y el kiwi (Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos)

Para facilitar el desarrollo de las pruebas, la Facultad les proporciono un kit básico de trabajo y unos guiones de prácticas en el que los participantes anotaron los resultados obtenidos para su posterior evaluación.

Con la evaluación in situ del trabajo que los estudiantes realizaron, el jurado, compuesto por 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 y premios por orden de máximas puntuaciones. El fallo y los premios se entregaron en el acto celebrado en la Facultad presidido por autoridades académicas.







# XXVI CERTAMEN FOTOGRÁFICO "SAN ALBERTO MAGNO"



# XXVI CERTAMEN FOTOGRÁFICO San Alberto Magno



# La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM convoca el XXVI CERTAMEN FOTOGRÁFICO de la Facultad.

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

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

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

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

Plazo de entrega: Las obras se entregarán en la Secretaría del Decanato de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas antes de las 14,00 horas del <u>día 11 de noviembre de 2016</u>. Las obras permanecerán expuestas del 15 al 18 de noviembre en el hall de la Facultad, entregándose los premios el día 18 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 <u>25 de noviembre de 2016</u> en el mismo lugar donde se entregaron.

Premios: Se establecen las siguientes modalidades y premios:

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

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

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

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

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

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

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

ACTIVIDADES CULTURALES DE SEMANA DE SAN ALBERTO MAGNO 2016 14-18 de Noviembre de 2016 CON LA COLABORACION DE JAVI CECI FOTOGRAFOS Ruiz Morote N° 1

Teléfono 926 22 20 20 13001 CIUDAD REAL

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



# **PREMIO: MODALIDAD COLOR**

**LEMA**: ENTRE DOS AGUAS **TÍTULO**: OTROS MUNDOS

**AUTOR**: DIEGO GONZÁLEZ MADRID.

PERSONAL I+D. ITQUIMA.



**LEMA**: CHISMUNIA

**TÍTULO**: COEFICIENTE DE EXTRACCIÓN AUTOR: EULALIA VALVERDE JATIVA. BECARIA DE INVESTIGACIÓN. ÁREA DE

QUÍMICA ANALÍTICA.





# PREMIO: MODALIDAD BLANCO **Y NEGRO**

LEMA: POPURRI DE-INTERRRAIL

**TÍTULO:** TOMANDO CAFÉ

AUTOR: MARÍA CRESPO GUTIÉRREZ.

ESTUDIANTE DE DOCTORADO.

ÁREA DE BIOQUÍMICA.

# VII CONCURSO GASTRONÓMICO. SAN ALBERTO MAGNO



# **MODALIDAD REPOSTERÍA:**

PREMIO: TARTA DE CHOCOLATE CON

TRES TEXTURAS.

**GANADORA: ASCENSIÓN GÓMEZ** 

**BLANCO** 

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA

Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.

# **MODALIDAD TAPAS:**

PREMIO: ESENCIA DE BACALAO CON

PERLAS DE TRUFA.

**GANADORA: BLANCA MANZANO** 

MANRIQUE.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

INORGÁNICA, ORGÁNIA Y BIOQUÍMICA







# Tueves, 1 de Diciembre

# Salón de Actos del I.E.S. Juan de Ávila



10.00h (primera sesión) y 12.15h (segunda sesión). Big Van, científicos sobre ruedas. "Espectáculo de monólogos científicos"

# Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas



10.30h. Conferencia: Prof. Javier García Martínez. Catedrático de Química Inorgánica. Universidad de Alicante.

"Química para el Antropoceno".



11.30h. Conferencia: Enrique Royuela. Director y editor de Principia y Principia Kids. "Principia: una única cultura"



12.30h. Mesa redonda: Pilar Gil Villar, Javier García Martínez, José Manuel Ortíz Egea. Modera: Enrique Royuela.

"Comunicación 3.o. Las nuevas tecnologías en la educación y la divulgación científica".



17.00h. Taller: Pilar Gil Villar. Periodista especializada en ciencia y medioambiente. Revista Quo.

"¿Se puede bailar una Tesis Doctoral?. Como contar

# Viernes, 2 de Diciembre

# Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

10.00h. Entrega de premios II Edición del Concurso a la mejor Tesis Doctoral



10.15h. Conferencia: Dra. Noemí Alarcos Carmona. Ganadora del accésit.

"Sistemas nanoconfinados: análisis en tiempo real mediante espectroscopia láser para futuras aplicaciones en nanociencia"

11.00h. Conferencia: Dra. Myriam Barrejón Araque. Ganadora del 1er premio.

"Tuning the properties of graphene & carbon nanotubes through chemical modification"



12.30h. Conferencia Invitada: Prof. Alfredo Pérez Rubalcaba. Profesor Titular de Química Orgánica. Universidad Complutense de Madrid. Ex-Vicepresidente y Ex-Ministro del Gobierno de España. "La química y la política"





### Colaboran







# DISTINCIONES DE LA FACULTAD CON MOTIVO DE LA FESTIVIDAD DE SAN ALBERTO MAGNO

Con motivo de la festividad de su patrón, la Facultad quiso distinguir las trayectorias académicas e investigadoras de profesores que han tenido una amplia dedicación a nuestro Centro, en ocasiones también desempeñando puestos de gestión relevantes en la UCLM. El acto de entrega estuvo presidido por el Decano.



# Distinciones (De izquierda a derecha en la fotografía)

- Al Profesor D. Ernesto Martínez Ataz. Vicerrector de Política Académica y Nuevas Enseñanzas (1997-2000) Vicerrector Primero y de Política Académica y Nuevas Enseñanzas (2000-2003) y Rector de la UCLM (2003-2011). Profesor del área de Química Física e Investigador destacado en el estudio de la contaminación atmosférica.
- Al Profesor D. Antonio de Lucas Martínez, 13 años como Vicerrector en las áreas de Infraestructuras y de Desarrollo Empresarial. Profesor del Departamento de Ingeniería Química, responsable de la línea de investigación relacionada con la tecnología química y polímeros, así como numerosos contratos con empresas.
- Al Profesor D. Antonio L. Otero Montero (por ausencia recogió la distinción el Decano de la Facultad), Vicerrector Campus de Ciudad Real y Cooperación Cultural, Vicerrector Adjunto al Rector y Cooperación Internacional durante 8 años, y Director del Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica; responsable de líneas de investigación relacionadas con la catálisis homogénea.
- Al Profesor D. Anselmo Acosta Echeverría, responsable del área de Cristalografía y Mineralogía, así como del servicio de Instrumentación. Ha impulsado numerosos convenios con empresas del entorno.
- Al Profesor D. Antonio Mucientes Balado, Profesor del área de Química Física, entregado desde el comienzo de la Facultad por las tareas académicas.

# VISITA ALUMNOS SECUNDARIA EN PROGRAMA INSTITUCIONAL UCLM

Los alumnos preuniversitarios completaron sus visitas en cinco jornadas durante los meses de enero-febrero.

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), a través del Vicerrectorado de Estudiantes, realizó un programa de visitas de los alumnos de Enseñanza Secundaria a los campus universitarios donde estimó alrededor de 6.000 alumnos de bachillerato y de ciclos formativos de Grado Superior y 300 profesores visitaron la UCLM desde el viernes 20 de enero hasta el 17 de febrero en el marco de la campaña informativa organizada con el objetivo de que estos estudiantes conozcan los centros y facultades de la Universidad regional.

Los jóvenes interesados recibieron información sobre los trámites de acceso a la universidad –preinscripción y matrícula-, la nueva Prueba de evaluación para el acceso a la Universidad que sustituye a las pruebas de acceso a estudios de grado (PAEG), oferta de títulos u otros aspectos relacionados con la Universidad regional, y donde los alumnos tuvieron la oportunidad de conocer in situ distintas escuelas o facultades, las bibliotecas o pabellones deportivos.

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

El Vicerrectorado de Estudiantes considera de gran utilidad estos encuentros dado que ayudan a los futuros universitarios a conocer mejor la oferta y servicios de la Universidad regional y después proceder a la elección de los estudios superiores.

# ESTANCIA DE LOS ALUMNOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA EN PROGRAMA INICIACIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN.

El programa de estancias de investigación para alumnos de Secundaria en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, trata de acercar a los alumnos de primero y segundo de bachillerato a las actividades cotidianas de investigación que se realizan en la Facultad. Todo ello, con el doble objetivo de motivar positivamente a los alumnos con respecto a la asignatura de Química que están realizando en sus

Centros, y de mejorar la imagen de los estudios superiores de Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de Alimentos entre los alumnos de Secundaria y ante la Sociedad en general.

El responsable de la actividad, el Vicedecano Ignacio Gracia Fernández, considera que este tipo de experiencias repercuten muy positivamente en la imagen de la ciencia y la tecnología entre los preuniversitarios porque inciden en un elemento tan atractivo como las prácticas de laboratorio. De hecho, tras una charla introductoria, los estudiantes se enfundan sus batas blancas y las gafas de protección y participan activamente en talleres representativos de los tres grados que imparte el centro: Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

El programa supone la participación de grupos de tres/cuatro alumnos de un mismo Instituto, acompañados por su profesor, que comparten las actividades cotidianas de nuestros equipos de investigación durante tres días (aproximadamente tres horas, en horario de tarde). En el caso de Institutos muy alejados, donde los desplazamientos diarios son inviables, la actividad se realiza durante uno o dos días a jornada completa (sujeta a los horarios de llegada y retorno). Tutorizados por profesores y técnicos de laboratorio, los estudiantes han podido realizar experimentos relacionados con los tres grados que imparte el centro: Química, Ingeniería Química y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

La experiencia de alumnos y profesores de años anteriores ha sido muy positiva. El desarrollo de la actividad durante el curso 2016/2017, con la participación de un total de 207 preuniversitarios procedentes de distintos puntos de Castilla-La Mancha de primer y segundo curso de Bachillerato, procedentes de institutos de Ciudad Real capital, Alcázar de San Juan, Bolaños, La Solana, Villarrobledo (Albacete) y Villacañas (Toledo).

En el ámbito de la Ingeniería Química, realizan un proceso de reciclado de papel buscando reactivos que sean ambientalmente sostenibles y gestionando los residuos generados en el proceso. En el de Ciencia Química, el experimento consiste en sintetizar hierro a partir de una reacción aluminotérmica (calentando aluminio) que alcanza unos dos mil grados centígrados. Por último, en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, los preuniversitarios han realizado algunos de los controles de calidad que se efectúan en la industria alimentaria: medida del PH, acidez total, grados brix (azúcar), adulteración de harinas, determinación de vitamina C y densidad de la leche.



# PRUEBAS DE LA FASE REGIONAL DE LA OLIMPIADA DE LA QUÍMICA

La Olimpiada de 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, donde se propone estimular la creatividad y el interés de los estudiantes del último año de secundaria de todos los centros de secundaria, públicos y privados que lo deseen a través de sus alumnos más interesados por la química.



El 2 de marzo de 2017 se celebró la Fase Regional de la Olimpiada de Química 2017, de forma simultánea en los cuatro campus de la Universidad: 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 y en la Facultad de Educación de Cuenca

La Fase Local de Química en Castilla-La Mancha está abierta a todos los centros de secundaria y bachillerato de la Región adscritos a la Universidad de Castilla La Mancha, su participación rondó los 70 estudiantes todos ellos pertenecientes a 11 centros de nuestra región.

La prueba consistió en realizar un examen de veinte preguntas tipo test y otra parte en la que se expusieron una serie de problemas y los alumnos tuvieron que resolver, dos pruebas de acuerdo con el formato de la Fase Nacional, que abarcó la mayoría de los ámbitos de la Química. El contenido se corresponde con lo que estudian en segundo bachillerato.

Los dos primeros puestos fueron para Lourdes del Álamo Rodríguez y Cristina Manrique López-Rey del IES. Carlos III de Toledo, el tercero para el estudiante Eloy Portero Campillo del IES. Bachiller Sabuco de Albacete.

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

La XXX Olimpiada Nacional de Química se celebró los días 5, 6 y 7 de mayo en El Escorial, Madrid. Ochenta y dos alumnos de las distintas comunidades autónomas participaron en estas pruebas, otorgándose diez medallas y tres menciones de honor. Los cuatro primeros clasificados representarán a España en las olimpiadas internacional e iberoamericana, que se celebrarán este año los días 6-15 de Julio en Nakhon Pathom, Tailandia, y los días 8-15 de Octubre en Lima, Perú.

### **MEDALLERO:**

Los premios otorgados han sido, por orden de clasificación:

Medalla de ORO para Alberto Martín Clavero del I.E.S. Federico García Barnalt, Salamanca; Francisco Tomás-Valiente Jorda del I.E.S. Ramiro de Maeztu, Madrid; y Ezequiel Carretero Gil del I.E.S: Nit de L'Alba, Alicante.

Medalla de PLATA para Miguel González González del I.E.S. Pintor Antonio López, Madrid; Elena Sagüés Sesé del San Francisco de Asís, Málaga; y Diego Larrauri Ruiz del Colegio Sta sta María, La Rioja.

Medalla de BRONCE para Diego Carbonie del Burgo del Colegio Villa de Griñon, Madrid; Álvaro Martín Cortinas del I.E.S. San san Mateo, Madrid; Saúl Rodríguez Martín del Colegio Villa de Griñon, Madrid; y Jorge Santiago Ibáñez Marcos del I.E.S EL Portillo, Zaragoza.

Por último se ha concedido MENCIÓN DE HONOR a Lluís Casabona Cendra del Instituto Monserrat, Barcelona; Juan Antonio Lirio Piñar del I.E.S. Sierra Mágina, Jaen; y Berta Pedret Sagnier del Aula Escola Europea, Barcelona.



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

El domingo 2 de abril de 2017 durante las tradicionales jornadas de puertas abiertas convocadas por el Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad Social, los futuros universitarios y sus familias, visitaron la Universidad de Castilla-La Mancha donde se les acogió, con la bienvenida por la responsable Institucional: Mabel López, Vicerrectora de Docencia.

Se les dio a conocer la oferta académica de los campus, así como el posicionamiento institucional en los principales ranking que miden la actividad universitaria desde distintos parámetros. Se profundizo en la convocatoria de becas, las residencias universitarias, la excelencia investigadora, los programas de movilidad internacional, la formación en competencias transversales o las altas tasas de inserción laboral de los egresados, así como en los servicios de Biblioteca y Deporte Universitario, el Centro de Lenguas o el Centro de Iniciativas Culturales, entre otros.

Para finalizar la jornada, los estudiantes de Bachillerato y sus familias visitaron las escuelas y facultades en las que les gustaría iniciar sus estudios universitarios, donde recibieron información específica sobre la programación docente y el trabajo investigador que desarrolla su personal.



# "LOS VIERNES DEL DIQ", 2ª EDICIÓN

# PREMIOS





El Departamento de Ingeniería Química de nuestro Centro organizó el ciclo de conferencias "Los Viernes del DIQ", 2ª edición, las conferencias fueron impartidas en el Salón de Actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

### **PROGRAMA:**

## **21 DE ABRIL DE 2017**

COLUMBIAN CARBON SPAIN; 50 AÑOS FUERTE Y SOSTENIBLE

D. Jacinto Zarca Díaz. Director General de Columbian Carbon Spain.

# **28 DE ABRIL DE 2017**

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EN EL ENVASE DE PET

D. Carlos Ballesteros Martín. Director Técnico de Plastipak Iberia S.L.U.

## **5 DE MAYO DE 2017**

LA ENERGÍA QUE NECESITAMOS: EL PAPEL DEL GAS NATURAL Y EL PETRÓLEO

D. Luis Cabra Dueñas. Director General de Explotación y Producción de Repsol.

# **12 DE MAYO DE 2017**

LA DIRECTIVA SEVESO SOBRE PEVENCIÓN Y CONTROL DE ACCIDENTES GRAVES: IMPLICACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE RIESGOS

D.ª Sonia Román Fernández. Jefe del Departamento Técnico de Riesgos Químicos de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

## 19 DE MAYO DE 2017

INGENIERÍA QUÍMICA Y LEAN THINKING

D. José Gregorio Luque González. Director del Complejo Industrial REPSOL (Puertollano).

# **26 DE MAYO DE 2017**

I+D+I EN CEPSA - CENTRO DE INVESTIGACIÓN

D.ª Juana M. Frontela Delgado. Directora del Centro de Investigación de CEPSA.

# JORNADAS DE INCORPORACIÓN AL MUNDO LABORAL

# JORNADAS DE INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA QUÍMICOS (9ª Edición)

# 9:15 Inauguración y Presentación.

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

9:30 La planificación en la búsqueda de empleo en el Sector Químico.

D. Javier Pineda. Psicólogo Orientador CIPE-UCLM.

10:45 Entrevista de trabajo: la pieza clave en el proceso selectivo.

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

## 12:00 Oferta de Máster de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas

- Prof. Dr. Antonio Antiñolo García, Máster Universitario en Investigación en Química.
- Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz, Máster de Gestión de Laboratorios.
- •Prof. Dr. Giuseppe Fregapane, MÁSTER Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad.
- •Prof. Miguel Ángel González Viñas, MÁSTER Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino.

## 13:00 QIR/BIR: Atractiva salida profesional

Dña. M. José Zamora López. FEA en Microbiología y Parasitología. OhqAcademy.

#### 14:00 Descanso

# 16:30 Mesa Redonda. Experiencias profesionales en los diferentes ámbitos de la Química

- D. David Carmona Fernández. Director Técnico de zona centro de España y Sudamérica, división vinos, ERBSLÖH. Alemania.
- Dr. Hipólito Rubio Fernández. Profesor del Educación Secundaria. Jefe del Departamento de Física y Química del IES AZUER. Manzanares.
- Dra. Nieves Sánchez García, Técnico de Producción de Aquona. Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP). Ciudad Real.
- Dra. Laura Soriano Dotor. Investigadora del Departamento de Química Analítica. Universidad de Córdoba.
- Dña. Carmen Rocío Pozo Córdoba. Analista de Desarrollo I+D Respiratorio. Laboratorios Liconsa S.A. Azuqueca de Henares.
- Dr. Agustín Caballero Garcia. Director de Proyectos de Innovación y Producto de Bioquímica e Inmunoquímica en laboratorios de Análisis Clínicos. Roche-Delegado.
- Dña. Eva M. Collado Moral. Gestor de calidad, medioambiente y seguridad alimentaria. Ibercacao. Chocolates Lacasa. Quintanar de la Orden.

18:30 Clausura • Dr. Agustín Lara Sánchez. Vicedecano del Grado en Química.

# JORNADAS INCORPORACIÓN AL MERCADO LABORAL PARA: GRADUADOS EN INGENIERÍA QUÍMICA (6ª EDICIÓN); MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA (5ª EDICIÓN)

# 9:15 Inauguración y Presentación.

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

9:30 La planificación en la búsqueda de empleo en el Sector Químico.

D. Javier Pineda. Psicólogo Orientador CIPE-UCLM.

10:45 Entrevista de trabajo: la pieza clave en el proceso selectivo.

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

## Sala de reuniones del ITQUIMA (Específica Ingeniería)

## 12:00 Lobbies en Ingeniería Química

- Prof. Manuel A. Rodrigo. Presidente Grupo de Trabajo en Ingeniería Electroquímica. Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE). La profesión de Ingeniero Químico. (Miembro Consejo Dirección del COPIQCLM)
- La Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos (ACMIQ) y la Federación Española de Ingeniería Química (FEIQ). Asociación Castellano Manchega de Ingenieros Químicos. *Importancia de los lobbies en la carrera profesional y en la interacción con la sociedad.*

# 12:45 Postgrado en Ingeniería Química en la UCLM. ¿Y ahora qué?

- Ignacio Gracia Fernández. Profesor Titular de Universidad. Vicedecano FCYTQ.
- Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental. Prof. José Villaseñor. Profesor Titular de Universidad.
- Máster Universitario en Ingeniería Química. Prof. Paula Sanchez Paredes. Catedrática de Ingeniería Química. UCLM. Coordinadora del MUIQ-UCLM
- Máster en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Prof. Pablo Cañizares. Catedrático de Universidad. Coordinador del MIGMA-UCLM

# 13:30 Trayectorias profesionales por parte de Ingenieros Químicos egresados de la UCLM (I).

Luis Antonio Gómez, EXACTEC

# 16:30 Trayectorias profesionales por parte de Ingenieros Químicos egresados de la UCLM. (II)

- 16.40 Francisco Sánchez Izquierdo (REPSOL)
- 17.30 Carolina Risco (Skipe) Líder Unidad de Tuberías Técnicas reunidas
- 18.00 Mario Pérez (VESTAS)
- 18.30 Jose Joaquín Linares. SKIPE (Universidad de Brasilia)
- 18.45 Cristina Maroto Castellanos/ Gonzalo Manjavacas. CT INGENIEROS
- 19.00 Javier Pinar
- 19. 15 Gracia Recuero (SERVIER)

**19:30 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

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

## 9:15 Inauguración y Presentación.

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

9:30 La planificación en la búsqueda de empleo en el Sector Químico.

D. Javier Pineda. Psicólogo Orientador CIPE-UCLM.

10:45 Entrevista de trabajo: la pieza clave en el proceso selectivo.

Dña. Concha Pomares. Psicóloga Orientadora CIPE-UCLM

### 12:00 h - Introducción a los másteres de la Facultad.

- Máster en Gestión de Laboratorios, Ángel Díaz Ortiz, Director
- Máster Universitario en Investigación en Química, Antonio F. Antiñolo García, Coordinador
- Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad, Giuseppe Fregapane, Coordinador
- Máster Universitario en Viticultura, Enología y Comercialización del Vino, Miguel Ángel González Viñas, Coordinador

### 13.00h - QIR/BIR: Atractiva Salida Profesional

Ma José Zamora López. FEA en Microbiología y Parasitología. Ohg Academy.

#### 14:00h - Clausura.

**16:15 h – Código Deontológico del Profesional en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.** Giuseppe Fregapane, Vicedecano de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### 16:45 h - Mesa redonda: "Incorporación al mundo laboral".

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

## **Participantes:**

- Andrés Garcia Garcia, SicAgroalimentaria (Toledo)
- Jesús Galindo, Box4you (Madrid)
- Juan Giralt Contreras, Frimancha Industrias Cárnicas S.A. y Bodega Dionisos (Valdepeñas, Ciudad Real)
- Beatriz García-Bejár Bermejo, Doctoranda en Grupo de Investigación UCLM
- Carlos Verde Chamero, Grupo Ffaiges S.L. (Daimiel, Ciudad Real)

### 18:30 h - Clausura.

# XI SIMPOSIO DE CIENCIA JOVEN

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha, acogió el Simposio Ciencia Joven los días 8 y 9 de junio de 2017, donde los investigadores noveles presentaron sus líneas de trabajo a sus colegas del Campus, así como a otros llegados de fuera. El encuentro, cumplió su undécima edición, inaugurado por el Rector de la UCLM, Miguel Ángel Collado.



El Simposio es una iniciativa impulsada y organizada por los jóvenes del Centro donde les sirve de plataforma de presentación de sus líneas de investigación y de discusión de los resultados obtenidos al tiempo que es una oportunidad para acercar a los estudiantes la tarea investigadora.



El encuentro fue inaugurado por el Rector de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), Miguel Ángel Collado donde expuso el carácter intergeneracional de esta iniciativa ya consolidada y que año tras año es un éxito dado que en ella colaboran conjuntamente investigadores seniors y nóveles, que son quienes asegurarán el desarrollo de la ciencia.

En el simposio participaron 140 investigadores del Campus de Ciudad Real, Albacete y Toledo con un total de treinta y dos comunicaciones en los distintos ámbitos que abarca la Facultad: Química Inorgánica, Ingeniería Química, Química Orgánica, Química Analítica, Tecnología de los Alimentos, Matemáticas y Bioquímica. Se completó con la intervención de los prestigiosos investigadores externos como el director del departamento de Ingeniería Química y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Cádiz, Enrique Martínez de la Ossa Fernández; la directora del Grupo de Reactividad Fotoquímica del Instituto de Ciencia Molecular de la Universidad de Valencia, Julia Pérez Prieto; la investigadora del Grupo de Bioactividad y Alergenicidad de Proteínas y Péptidos del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, Lourdes Amigo Garrido; y el investigador del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Córdoba Feliciano Priego Capote.

### PROGRAMA:

Wednesday, 7<sup>th</sup> June 2017

13:00-14:00- Delivery of documentation.

14:00-16:00- Lunch break.

16:00- Welcome reception.

**16:15- Invited Lecturer: Prof. Enrique Martínez de la Ossa Fernández** (Director of the Chemical Engineering and Food Technology Department, University of Cádiz). "Los fluidos supercríticos en Ingeniería Química".



# 17:15- 1st session

- "Use of oak extract as a natural antioxidant in burger patties". Marina Alarcón. Food Sciences and Technology.
- "Synthesis of polymeric scaffolds for drug delivery systems using supercritical  $CO_2$ ". Irene Álvarez Lara. Chemical Engineering.
- "Optimized radiotherapy protocols delay the malignant transformation of low-grade gliomas in-silico". **Araceli Henares Molina**. Mathematics.
- "Synthesis of Pt(II) and Pt(IV) compounds as potential anticancer drugs". **Jorge Leal Cruz**. Inorganic Chemistry.

#### 18:15- Break

### 18:30- 2nd session

- "Volatile and sensory characterization of Tinto de la Pámpana Blanca red wines". María Trujillo García-Rabadán. Food Sciences and Technology.
- Treating soil-washing polluted with lindane by electrolysis with diamond anodes". Martín Muñoz Morales. Chemical Engineering.
- "Formation of secondary organic aerosol from the reaction of styrene with OH". **Mercedes Tajuelo**. Physical Chemistry.
- "Substantially inhibition of FGF21 secretion by central leptin infusion in Wistar rats". Blanca María Rubio. Biochemistry.

# Thursday, 8th June 2017

# 9:30- 3rd session

- "Design and synthesis of organic field-effect transistors (OFETs)". **Iván Torres Moya.** Organic Chemistry.
- "Antioxidant capacity of Jabuticaba fruits". **Michelly Paludo.** Food Sciences and Technology.
- "Luminescent Zr-Based MOFs for Detection of Nitroaromatic Explosives". Mario Gutiérrez. Physical Chemistry.
- "New Chiral N,N,O-scorpionate zinc alkyls as effective and stereoselective initiators for the living ROP of lactides". **Sonia Sobrino Ramírez**. Inorganic Chemistry.

10:30-Presentación de la Sección Territorial de la Real Sociedad Española de Química, Dr. Julián Rodríguez López

#### 10:45- Coffee break

### 11:30- 4th session

- "Magnetic/non-magnetic argan press cake nanocellulose for the selective extraction of sudan dyes in food samples prior to the determination by capillary liquid chromatography". Yassine Benmassaoud. Analytical Chemistry.
- Catalyst synthesis for the electrochemical hydrogenation of cinnamaldehyde". Maria José Torres Gómez Calcerrada. Chemical Engineering.
- Llaser spectroscopy and microscope of a new hof based on hexaazatriphenylene". **Eduardo Gomez.** Physical Chemistry.
- "Fabrication of nanoalumin/titanium dioxide modified screen printed carbon electrode for electrochemical detection of vanillin in food samples". **Khaled Ali Murtada.** Analytical Chemistry.



**12:30- Invited Lecturer: Prof. Julia Pérez Prieto**. (Director of the "Group of Photochemical Reactivity", Instituto de Ciencia Molecular (ICMol), University of Valencia). "NIR-responsive Smart nanohybrids based on lanthanide-doped nanoparticles".

13:30- Opening ceremony chaired by the Rector Magnificus of the University of Castilla-La Mancha Dr. D. Miguel Ángel Collado Yurrita and the Dean of the Faculty of Chemical Sciences and Tecnology Dr. D. Ángel Ríos Castro. 14:00-16:00 Lunch break



**16:00- Invited Lecturer: Dra. Lourdes Amigo Garrido** (Group of Bioactivity and Allergenicity of Proteins and Food Peptides (BIOPEP), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL)). "Producción, biodisponibilidad y beneficios para la salud de péptidos lácteos".

### 16:45-5th session

- "Current perspectives of the use from the castor (Ricinus communis) in México". **Natali Gómez Falcón**. Food Science and Technology.
- "From reactor to tumor". Enrique Niza González. Inorganic Chemistry.
- "Graphene quantum dots@Nafion modified glassy carbon electrode as an electrochemical sensor for the detection of sulphonamide residues in milk". Carina Gondim. Analytical Chemistry.
- "Steady-State, Fast and Ultrafast Spectroscopic Characterization of Drug Delivery Systems". Lorenzo Angiolini. Physical Chemistry.

### 17:45- Break

## 18:15- 6th session

- "Unraveling the internal and surface photobehaviour of Nile Red interacting with a novel metal organic framework". **Elena Caballero.** Physical Chemistry.
- "Neuroprotective properties of beer compounds in cells". **Patricia Alonso.** Biochemistry.
- "Life cycle assessment of biomass thermochemical conversion processes". María Magdalena Parascanu. Chemical Engineering.

• "Kinetics of the depletion of CH3CH2OH bu reactopm with OH radicals at temperaturas of interstellar dense molecular clouds (22-107K)". Antonio Jesús Ocaña Fernández. Physical Chemistry.

# Friday, 9th June 2017

# 9:30- 7th session

- "Physicochemical characterization and yield aspects in new table grape cultivars in subtropical areas". Ronan Carlos Colombo. Food Sciences and Technology.
- "Joining together Graphene and fullerene". Luis Miguel Arellano. Organic Chemistry.
- "Modified magnetic nanoparticles in the target analysis of some emerging pollutants". Feras Abujaber. Analytical Chemistry.
- "Agglomeration of nanoparticles for improved process safety using spray-drying". Jesús Alberto Martín del Campo Martín Consuegra. Chemical Engineering. 10:30-Intervention by the Vice-rector of Research of the UCLM D. José Julián Garde López-Brea.

#### 10:30- Coffee break

### 11:30-8th session

- "Benefits of carbon nanotube based magnetic solid phase extraction in the selectivity of sample preparation for pollutants". **Ana Isabel Corps.** Analytical Chemistry.
- "Bioprospecting of agroindustrial residues from solid state fermentation with subsequent production and enzymatic purification". **Isabel Zaparoli Rosa**. Food Sciences and Technology.
- "Hypertermia-induced seizures affects the behavior in rats". María Crespo Gutiérrez. Biochemistry.
- "Bifunctional aluminum(heteroscorpionate) catalysts for the formation of cyclic carbonates from epoxides and carbon dioxide". Felipe de la Cruz Martínez. Inorganic Chemistry.
- 12:30- **Invited Lecturer: D. Feliciano Priego Capote** (Analytical Chemistry Department, University of Córdoba), "Análisis de Biomarcadores en Matabolómica clínica".
- 13:15 Colloquium chaired by the Vice-Rector of Research of the UCLM, **D. José Julián Garde López-Brea**, Dean of the Faculty, **D. Ángel Ríos Castro**, Manager of IRICA, **Dña. Ester Vázquez Fernández** and **D. Feliciano Priego Capote** (UCO).



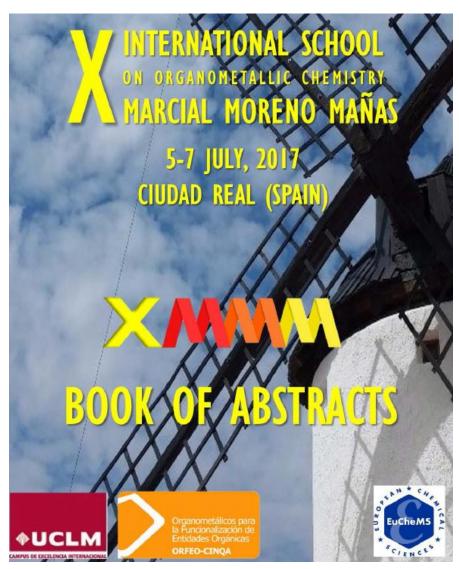
14:00- Closing ceremony.

# **II PREMIO CIENCIA JOVEN**



El II Premio Ciencia Joven de Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas fue concedido por el jurado a D. Mario Gutiérrez Tovar (Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica de Toledo) por su trayectoria científica y la contribución sobre "Luminescent Zr-Based MOFs for Detection of Nitroaromatic Explosives". Se concedió también una mención especial a D. Iván Torres Moya, (en la fotografía, junto con la Directora del IRICA, Ester Vázquez Fernández-Pacheco, el Decano de la Facultad, Ángel Ríos Castro, y el Dr. Feliciano Priego Capote, que impartió la conferencia de clausura), por su trayectoria científica y la contribución sobre "Design and synthesis of organic field-effect transistors (OFETs).

# X INTERNATIONAL SCHOOL ON ORGANOMETALLIC CHEMISTRY MARCIAL MORENO MAÑAS



Durante la primera semana de julio (del 5 al 7 de julio de 2017) se celebró en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas la "X International School On Organometallic Chemistry Marcial Moreno Mañas". Este evento internacional ha reunido a 200 investigadores de todo el mundo especializados en Química Organometálica y sus aplicaciones en Catálisis y Síntesis Orgánica. La escuela fue organizada por los grupos de Investigación de los Profesores Antonio Otero y Antonio Antiñolo que pertenecen a la RED "Organometálicos para la Funcionalización de Entidades Orgánicas ORFEO-CINQA".

## **PROGRAMA:**

# Wednesday July 5<sup>th</sup>, 2017. Place: Facultad de Ciencias y Tecnologías Ouímicas

13:00-16:00 Registration. Place: Salón de Actos

16:00-16:30 Opening and Welcome. Chairperson: Miguel Ángel Esteruelas

16:30-17:30 L1 Prof. Pablo Espinet (Instituto Universitario CINQUIMA).

"Organometallic chemistry and I. Things that I have learnt... with time". *Chairperson*: José Miguel Sansano

17:30-18:30 Oral Communications (**OC1** - **OC4**)

18:30-19:00 Flash Presentations (FP1 - FP5). Place: Museo Manuel López Villaseñor

21:00-23:00 Welcome Cocktail

# Thursday July 6<sup>th</sup>, 2017. Place: Salón de Actos. *Chairperson*: Miguel Ángel Sierra

09:00-10:00 **L2 Prof. Paul J. Chirik** (Princeton University). "Understanding Electron Flow for the Design of Catalysts with Earth Abundant Elements". *Chairperson*: Antonio Pizzano.

10:00-10:30 Oral Communications (**OC5** - **OC6**)

10:30-11:00 Flash Presentations (FP6 - FP9)

11:00-12:00 Coffee Break and Poster Session I. Chairperson: Victorio Cadierno

12:00-13:00 **L3 Prof. Eva Hevia** (University of Strathclyde). "Towards a Paradigm Shift in Main Group Polar Organometallic Chemistry". *Chairperson*: Javier A. Cabeza

13:00-13:30 Oral Communications (**OC7** - **OC8**)

13:30-14:00 Flash Presentations (FP10 - FP13). Place: Hotel Doña Carlota

14:00-16:00 Lunch. Place: Salón de Actos. Chairperson: Miguel Yus

16:00-17:00 **L4 Prof. Michael North** (University of York). "Sustainable Organometallic Catalysis". *Chairperson*: René Rojas

17:00-17:30 Flash Presentations (**FP14-FP17**)

17:30-18:30 Coffee Break and Poster Session I. Chairperson: Mar Gómez

18:15-19:00 **L5 Dr. Ma Ángeles Martínez Grau** (Eli Lilly and Company). "Drug Discovery Evolution in the Last Decade"

# Friday July 9th, 2017. Place: Salón de Actos. Chairperson: Gregori Ujaque

09:00-10:00 **L6 Prof. Fahmi Himo** (Stockholm University). "Quantum Chemical Modeling Of Mechanisms And Selectivities In Homogenous Catalysis". *Chairperson*: Ana López

10:00-10:30 Oral Communications (**OC9** - **OC10**)

10:30-11:00 Flash Presentations (**FP18** - **FP21**)

11:00-12:00 Coffee Break and Poster Session II. Chairperson: Carlos Saá

12:00-12:45 L7 Prof. Véronique Michelet (Institute de Recherche de Chimie Paris)

"Gold- and Silver-Catalyzed Cycloisomerization and Domino Reactions – A Journey in Molecular Diversity". *Chairperson*: Adelina Vallrivera

13:00-13:30 Oral Communications (**OC11** - **OC12**)

13:30-14:00 Flash Presentations (FP22 - FP25). Place: Hotel Doña Carlota

14:00-16:00 Lunch. Place: Salón de Actos. Chairperson: Fernando Cossío

16:00-17:00 **L8 Dr. Nazario Martín** (Universidad Complutense de Madrid). "Chiral

Fullerenes from Asymmetric Catalysis". Chairperson: Ma Luisa Valenzuela

17:00-17:30 Flash Presentations (**FP26** - **FP29**)

17:30-18:30 Coffee Break and Poster Session II. Chairperson: Pascale Crochet

18:30-18:45 Oral Communications (**OC13**)

18:45-19:15 Flash Presentations (**FP22 - FP25**)

### CAMPUS INCLUSIVOS, CAMPUS SIN LÍMITES 2017



El día 2 de julio de 2017, dio comienzo el Programa Campus Inclusivos, Campus sin Limites 2017, organizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, junto con la Fundación ONCE y la Fundación REPSOL, al amparo de "Campus de Excelencia Internacional", destinado a estudiantes de secundaria y bachillerato, con el objetivo de incrementar la presencia activa de personas con discapacidad en la universidad e implicar a las universidades en su permanencia en el sistema educativo. El programa se desarrolló durante 9 días (2 de julio a 10 de julio de 2017), participaron 8 estudiantes de 4º curso de la ESO y 1er curso de bachillerato, que fueron seleccionados en convocatoria pública por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Los Alumnos participantes procedieron de distintas partes de España (Cádiz, Madrid, Toledo y Ciudad Real).

La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas participó por primera vez junto con otros centros de la Universidad de Castilla-La Mancha con un Proyecto seleccionado en convocatoria pública y competitiva y con el objetivo de abrir sus puertas a los estudiantes con discapacidad y como entidad generadora de conocimientos.

El proyecto titulado "Recuperación de materiales de primera necesidad para el desarrollo de la sociedad", con un programa semanal se estructuró en una serie de talleres científicos y estos talleres científicos se complementaron con sesiones de formación sobre la temática elegida y actividades culturales diversas, todo ello coordinado por el profesor Agustín Lara Sánchez.



#### **CONFERENCIAS IMPARTIDAS EN LA FACULTAD**

FECHA: 24 DE OCTUBRE DE 2016

TÍTULO: APPLYING ELECTROCHEMICAL TECHNIQUES FOR WASTERWATER

**TREATMENT** 

CONFERENCIANTE: ARTUR DE JESÚS MOTHEO. UNIVERSIDAD DE SAO

**PAULO ARTUR** 

FECHA: 4 DE NOVIEMBRE DE 2016

TÍTULO: ESTUDIO MEDIANTE RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR DEL

PLEGAMIENTO DE PROTEINAS Y FORMACION DE AMILOIDES

CONFERENCIANTE: DOUGLAS LAURENTS, INVESTIGADOR CIENTÍFICO DEL CSIC Y VICEDIRECTOR DEL INSTITUTO DE QUÍMICA FÍSICA "ROCASOLANO

FECHA: 24 DE FEBRERO DE 2017

TÍTULO: EMPTY AND ENDOHEDRAL FULLERENES: UNIQUE STRUCTURES,

PROPERTIES, AND REACTIVITIES

**CONFERENCIANTE: DR. LUIS ECHEGOYEN** 

FECHA: 10 DE MAYO DE 2017

TÍTULO: THERMAL ANALYSIS METHODS FOR EVALUATION OF ANTIOXIDANTS EFFECTIVENESS AND LIFETIME EXPECTANCE OF MATERIALS FOR ELECTRICAL

INSULATION

CONFERENCIANTE: PROF. RADU SETNESCU, VALAHIA UNIVERSITY OF

**TARGOVISTE (ROMANIA)** 

# RELACIONES EXTERNAS

### **RELACIONES EXTERNAS**

## INFORME SOBRE PRÁCTICAS EN EMPRESAS REALIZADAS POR ALUMNOS DEL CENTRO

Los alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas realizan prácticas externas en las empresas:

EMPRESA	PERFIL	ALUMNOS
AGROVIN	QUÍMICA	BLANCA RAMÍREZ RUIZ
AGUAS DE ALCAZAR	QUÍMICA	JOSÉ VICENTE INIESTA SÁNCHEZ
	INGENIERO QUÍMICO	NOELIA MUÑOZ GARCÍA
ALKEMI	QUÍMICA	ALFONSO GÓMEZ SÁNCHEZ
ALUMINIOS CORTIZO	QUÍMICA	LETICIA ANTEQUERA BUDÍA
AQUALIA	QUÍMICA	JOSÉ GEMA NIETO GÓMEZ- PIMPOLLO
AQUAMBIENTE EDAR DAIMIEL	INGENIERÍA QUÍMICA	MARÍA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
400004	QUÍMICA	SARA ESPINOSA GÓMEZ
AQUONA	INGENIERO QUÍMICO	ANTONIO RODRIGO SANTOS
BERLYS CORPORACIÓN ALIMENTARIA SAU	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	CELIA GARCÍA
BIOFYQ S.L.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	VIRGINIA MUÑOX
BODEGAS EL PROGRESO	QUÍMICA	MARÍA ZAMORA BEAMUD
BODEGAS REZUELO	QUÍMICA	INES MARÍA PÉREZ LÓPEZ- MILLA
		ANA MARÍA MORENO DE LOS REYES
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	JESÚS CALERO
BODEGAS VINARTIS	INGENIERO QUÍMICO	JOSÉ ÁNGEL MACIAS GARCÍA

BODEGAS YUNTERO	QUÍMICA	LAURA MORELL JURADO
		FRANCISCO JESÚS NIETO ARAQUE
		SEBASTIANA GONZÁLEZ
	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	
CAJA RURAL DE		
CASTILLA-LA MANCHA	QUÍMICA	PALOMA RICO IGLESIAS
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL	INGENIERIA QUÍMICA	LADISLAO SÁNCHEZ MEDINA
GUADIANA	QUÍMICA	MARÍA LUISA MUÑOZ MARTÍNEZ
CENTRO NACIONAL DEL HIDROGENO	INGENIERIA QUÍMICA	ANDRÉS JIMÉNEZ
CENTRO REGIONAL DE SELECCIÓN Y REPRODUCCIÓN ANIMAL (IRIAF)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	CELIA DELGADO
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL ALBALADEJITO	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ELENA VALERO
CENTROLAB 2006	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ELENA FERNÁNDEZ
CHAPARRILLO- CULTIVOS LEÑOSOS	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	HECTOR CAMPILLO
COOP. SANTA CATALINA	QUÍMICA	CARLOS MATEOS-APARICIO LÓPEZ-MILLA
COOP. EL PROGRESO	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	TAMARA PARRAGA RICO
CONSERVAS MANCHEGAS ANTONIO S.L.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	CARMEN LEBRÓN
C.R.D.O.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	EDUARDO HORNERO
		LILIA SALGADO
	QUÍMICA	SUSANA ALCAIDE CASTELLANOS
		CRISTINA ESTEBAN BARRERA
		INÉS MARÍA PÉREZ LÓPEZ- MILLA

		<u></u>
DELAVIUDA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	MARÍA MARTÍN PANIAGUA
DIPUTACIÓN DE CIUDAD REAL	QUÍMICA	JOSÉ ANTONIO DONAIRE MARTÍNEZ
DULYMAZ	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	DANIEL SÁNCHEZ
	QUÍMICA	GLORIA LOZANO MENA
EMPRESA MIXTA DE AGUAS Y SERVICIOS	QUÍMICA	PABLO JULIÁN SERRANO LAGUNA
	QUÍMICA	PATRICIA PALMERO DE LA CRUZ
FACSA	INGENIERO QUÍMICO	VICTOR PRIETO FERNÁNDEZ
FARMACIA MYRIAM LÓPEZ PASCUAS	QUÍMICA	MARÍA LANCHAS GARCÍA
F.FAIGES S.L	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	NABY TOBAL
FÉLIX SOLIS	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	AZAHARA CORNEJO
	QUÍMICA	ALICIA SÁNCHEZ VILLAFRANCA
FERTIBERIA	QUÍMICA	PABLO CARRIÓN FERNÁNDEZ
	QUÍMICA	MARÍA JESÚS MAESTRE DONAIRE
FRIMANCHA	QUÍMICA	ALEJANDRO FELIPE LABRADOR
GALVANIZADOS TOLEDO	INGENIERO QUÍMICO	BORJA YEPES GALLARDO
GESREMAN S.L.	QUÍMICA	ÁLVARO GUTIÉRREZ ORTEGA
GRES DE LA MANCHA	INGENIERO QUÍMICO	ADELA RUIZ MARTÍN DE LA TORRE
HORTÍCOLA ALBACETE S.A.	QUÍMICA	PATRICIA GARCÍA HERREROS
HOSPITAL GENERAL		
UNIVERSITARIO DE ALBACETE	QUÍMICA	PEDRO ACOSTA MARTINEZ
HOSPITAL VIRGEN DE GRACIA	QUÍMICA	FRANCISCO JESUS NIETO ARAQUE
		ALICIA NARANJO CHACON
HOSPITAL DE PUERTOLLANO	QUÍMICA	ANA MARÍA SERRANO MUÑOA

HOSPITAL MANCHA CENTRO	QUÍMICA	NATALIA ROMERO MARTÍN
INCARLOPSA	QUÍMICA	ISABEL VERDUGO TORRES
INGEIN	INGENIERIO QUÍMICO	MARÍA LUZ ORTIZ SÁNCHEZ MANJAVACAS
		JAVIER MÁRQUEZ GUIJARRO
INICIATIVA ALIMENTARIAS	QUÍMICA	MIRIAM GARCIA-VILLARACO BUENDIA
INSTITUTO REGIONAL INVESTIGACION Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL (IRIAF)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	CRISTINA CANO
	QUIMICA	ALMUDENA GARCÍA GÓMEZ
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN		TRINIDAD ANASTASIA GARCÍA GARCÍA
RECURSOS CINEGETICOS		JESÚS GARCÍA RONCERO
(IREC)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	CRISTINA CABEZAS
		LARA LABRADOR
INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES (CSIC)	QUÍMICA	LUIS LEÓN ALCAIDE
	QUÍMICA	RODRIGO PLAZA PEDROCHE
IVICAM/IRIAF	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ROCIO JIMÉNEZ
LABORATORIO ANUR	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	AZUCENA SANZ
LABORATORIO ESCELL IBERICA	QUÍMICA	ROCÍO BRAVO DE GRACIA
LABORATORIO METROLOGIA	INGENIERO QUÍMICO	ELENA AZAÑA FRANCO
LABORATORIOS VALQUER	QUÍMICA	SARA ÁVILA GUERRERO
LABORATORIO FORMULACIONES AVANZADAS	INGENIERO QUIMICO	JAIME GÓMEZ DE LA ROCHA
	QUÍMICA	AINOA RODRÍGUEZ ROMÁN
LABORATORIO SALUD PÚBLICA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	AZUCENA SANZ

	QUÍMICA	LORENA MARTÍN DE VIDALES DE LA CRUZ
LABORATORIO VINFER	QUÍMICA	ELISA FERNÁNDEZ HERREROS
LARAGA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	SILVIA DOMINGO
LIEC	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ESTEFANÍA REDONDO
MEISA	INGENIERO QUÍMICO	WENDY E. GARCÍA LORECIFE
MINAS DE ALMADÉN Y ARRAYANES	QUÍMICA	VERONICA NAHARRO OVEJERO
MONTES NORTE	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	SARA RUIZ DE LA HERMOSA
NUTRAVE	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ALBERTO SANZ MORENO
PAGO DEL VICARIO	QUÍMICA	SANDRA SÁNCHEZ GALLEGO
PERNORD RICARD	QUÍMICA	MARÍA ZAMORA BEAMUD
QUESOS ALDONZA	INGENIERO QUÍMICO	SILVIA FRANCES RUIZ
	QUÍMICA	DANIEL ÁLVAREZ DE LUNA QUINTANA
	INGENIERO QUÍMICO	EDUARDO ANÉ ARTECHE
		ALBERTO ROMERO ALARCÓN
		VICENTA GARCÍA FERNÁNDEZ
DEDGOL		ELOY GARCÍA ÁLVAREZ
REPSOL		MARÍA DEL PILAR REDONDO MONTAÑES
		ÁNGEL LAGUNA ORELLANA
		MILAGROS CARPIO CALCERRADA
		IVONNE JURADO RIVILLA
		GEMA ALMANSA BENÍTEZ
SCHWEPPES S.A.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	AURORA LOSA

	QUÍMICA	PAULA ORTEGA SÁNCHEZ
SOLULIM HIGIENE ALIMENTARIA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	BEATRIZ BEJARANO SERRANO
TECNYAL	QUÍMICA	ALICIA GARCÍA GÓMEZ
VALQUEJIGOSO	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	ALBERTO GARCIA
VINICOLA DE TOMELLOSO	QUÍMICA	MERCEDES AZAÑÓN SEVILLA
VINICOLA DE CASTILLA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	SERGIO SANCHEZ

### INFORME DE ACTIVIDADES INTERNACIONALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

## ESTUDIANTES (PROGRAMA ERASMUS Y CONVENIOS BILATERALES):

Los datos de movilidad de estudiantes 2016-2017, han sido:

ALUMNOS DE LA FACULTAD EN EL EXTRANJERO: Nueve movilidades de las cuales:

- Cinco ERASMUS (uno en Francia, dos en México, uno en Italia, uno en Reino Unido)
- Una MOVILIDAD( Polonia)
- Tres PRÁCTICAS ABIERTAS (una en Austria, dos en Reino Unido)

## ALUMNOS EXTRANJEROS QUE ESTUDIAN EN LA FACULTAD (**ERASMUS/ACUERDOS BILATERALES**):

- Quince acogidos al programa ERASMUS (cuatro de Italia, uno de Georgia, uno de Alemania, uno de Turquía, dos de Polonia, tres de Brásil y tres de Grecia).
- Cinco procedentes de programas propios (Chile y México)
- Nueve visitantes de México.

ALUMNOS DE OTRAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS QUE ESTUDIAN EN LA FACULTAD (SICUE):

- Un alumno pocendente de Sevilla.
- Un alumno procendente de Murcia.

### **ACTIVIDADES DE CARÁCTER INTERNACIONAL DESARROLLADAS EN EL CURSO 2016-2017**

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

#### **QUÍMICA INORGÁNICA**

INVESTIGADOR: ANTONIO FERMÍN ANTIÑOLO GARCÍA

CENTRO DE ACOGIDA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. SANTIAGO

DE CHILE. CHILE.

**FECHA DE INICIO**: 06/11/2016

**FECHA FIN**: 18/11/2016

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR: ANTONIO L. OTERO MONTERO

CENTRO DE ACOGIDA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. SANTIAGO

DE CHILE. CHILE.

**FECHA DE INICIO**: 06/11/2016

**FECHA FIN**: 18/11/2016

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN

**INVESTIGADOR**: MARGARITA RUIZ DE CASTAÑEDA ÁLVARO

CENTRO DE ACOGIDA: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA, UNIVERSIDAD DE

LIVERPOOL

FECHA DE INICIO: 1 DE JUNIO DE 2017 FECHA FIN: 30 DE AGOSTO DE 2017

TIPO DE ESTANCIA: AYUDA DE LA UCLM A ESTANCIAS EN CENTROS DE

INVESTIGACIÓN EXTERNOS

#### **QUÍMICA FÍSICA**

INVESTIGADOR: ALBERTO NOTARIO MOLINA

CENTRO DE ACOGIDA: UNIVERSIDAD DE SOUTHAMPTON Y UNIVERSIDAD DE

**HERTFORDSHIRE** 

**FECHA DE INICIO**: 8/7/2017

**FECHA FIN**: 29/7/2017

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN EN NEW LEARNING-NEW TEACHING EN

ESTUDIOS SUPERIORES DE QUÍMICA

INVESTIGADORA: YOLANDA DÍAZ DE MERA MORALES

CENTRO DE ACOGIDA: UNIVERSIDAD DE SOUTHAMPTON Y UNIVERSIDAD DE

**HERTFORDSHIRE** 

FECHA DE INICIO: 8 JULIO 2017 FECHA FIN: 29 JULIO 2017

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN EN NEW LEARNING-NEW TEACHING EN

ESTUDIOS SUPERIORES DE QUÍMICA

#### **QUÍMICA ORGÁNICA**

INVESTIGADOR: M. VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

CENTRO DE ACOGIDA: UNIVERSIDAD DE REGENSBURG (ALEMANIA)

**FECHA DE INICIO: 28/11/2016** 

**FECHA FIN**: 03/12/2016

TIPO DE ESTANCIA: COLABORACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR: M. VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

CENTRO DE ACOGIDA: UNIVERSIDAD DE WAGENINGEN (HOLANDA)

**FECHA DE INICIO**: 12/06/2017

**FECHA FIN: 17/06/2017** 

TIPO DE ESTANCIA: COLABORACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

## CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR PROFESORES DE LA FACULTAD EN EL EXTRANJERO

#### **INGENIERÍA QUÍMICA**

**TÍTULO:** INTEGRATION OF TECHNOLOGIES FOR ENVIRONMENTAL APPLICATIONS: PAVING THE WAY FOR THE INTENSIFICATION OF ELECTROCHEMICAL PROCESSES

**LUGAR:** PONTA DELGADA, ISLAS AZORES (PORTUGAL)

FECHA: 22 DE JUNIO DE 2017

**CONFERENCIANTE**: JAVIER LLANOS LÓPEZ

#### **QUÍMICA ORGÁNICA**

TÍTULO: SMALL-REDUCED DIAMETER RF-COILS AND APPLICATIONS IN THERMALLY

OR PHOTOCHEMICALLY ACTIVATED PROCESSES

**LUGAR:**.UNIVERSIDAD DE REGENSBURG (ALEMANIA)

**FECHA**: 28/12/2016

CONFERENCIANTE: MARÍA VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

TÍTULO: NMR MICROCOILS FOR REACTION MONITORING AND FOR SENSITIVITY

**ENHANCEMENT** 

**LUGAR:.**UNIVERSIDAD DE WAGENINGEN (HOLANDA)

**FECHA:** 16/06/2017

CONFERENCIANTE: MARÍA VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

**TÍTULO**: CHEM2DMAT

LUGAR: STRASBURG, FRANCE

**FECHA**: 22/08/2017

**CONFERENCIANTE**: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

TÍTULO: NANOBIOMEDSARDINIA

LUGAR: SARDINIA, ITALY

**FECHA**: 24/06/2017

**CONFERENCIATE**: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

**TÍTULO**: EUROPEAN GRAPHENE FORUM 2017

LUGAR: PARIS, FRANCE FECHA: 26/04/2017

**CONFERENCIANTE**: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

TÍTULO: SYNTHETIC METHODS ACROSS THE FLAGSHIP

**LUGAR**: TENERIFE, SPAIN **FECHA**: 06/02/2017

**CONFERENCIANTE**: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

TÍTULO: NANOBIOMED 2016 LUGAR: BARCELONA, SPAIN

**FECHA**: 22/12/2016

CONFERENCIANTE: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

TÍTULO: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CARBON NANOTUBE- CNT25

LUGAR: TOKYO, JAPAN FECHA: 15/11/2016

**CONFERENCIANTE**: ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO

#### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**TÍTULO**: CATALYTIC SYNTHESES OF GUANIDINES OR RELATES COMPOUNDS" EN WORKSHOP PERSPECTIVES ON CATALYSIS AND ENERGY 2016. NOVIEMBRE DE 2016 **LUGAR**: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. SANTIAGO DE CHILE. CHILE.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016

CONFERENCIANTE: ANTONIO FERMÍN ANTIÑOLO GARCÍA

TÍTULO: "GUANIDINAS Y GUANIDINATOS: DE LA SÍNTESIS A LAS APLICACIONES"

EN XVI ENCUENTRO DE QUÍMICA INORGÁNICA **LUGAR**: UNIVERSIDAD DE LA SERENA. CHILE.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016

CONFERENCIANTE: ANTONIO FERMÍN ANTIÑOLO GARCÍA

TÍTULO: "CHEMICAL FIXATION OF CARBON DE OXIDE INTO HAIGH-BVAWE ADDED

CHEMICAL PRODUCTS OR VERSATILE POLYMERIC MATERIALS.

LUGAR: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. SANTIAGO DE CHILE.

CHILE.

FECHA: NOVIEMBRE DE 2016

CONFERENCIANTE: ANTONIO L. OTERO MONTERO

**TÍTULO:** "ORGANOMETALICOS CON LIGANDOS POLIFUNCIONALES HETEROESCORPIOTONATO; PROCESOS CATALÍTICOS ROP PARA LA PREPARACIÓN DE POLÍMEROS BIODEGRADABLES".

LUGAR: UNIVERSIDAD DE LA SERENA. CHILE.

**FECHA: NOVIEMBRE DE 2016** 

CONFERENCIANTE: ANTONIO L. OTERO MONTERO

## ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA FACULTAD

#### **QUÍMICA INORGÁNICA**

**INVESTIGADOR**: RENE ROJAS GUERRERO

CENTRO DE PROCEDENCIA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.

SANTIAGO DE CHILE. CHILE. **FECHA DE INICIO**: 19/06/2017

FECHA FIN: 14/07/2017
TIPO DE ESTANCIA: PROFESOR INVITADO

INVESTIGADOR: MARÍA LUISA VALENZUELA VALDÉS

CENTRO DE PROCEDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA.UNIVERSIDAD

AUTÓNOMA DE CHILE. SANTIAGO DE CHILE. CHILE.

**FECHA DE INICIO**: 01/06/2017

**FECHA FIN:** 31/07/2017

TIPO DE ESTANCIA: PROFESORA INVITADA

INVESTIGADOR: ANA LETICIA IGLESIAS

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD DE BAJA CALIFORNIA

FECHA DE INICIO: 19 DE JUNIO 2017

FECHA FIN: 30 DE JULIO 2017

TIPO DE ESTANCIA: MEDIANTE AYUDA DE LA UCLM A PROFESORES INVITADOS

**INVESTIGADOR**: VERÓNICA SALAZAR

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO,

PACHUCA, MÉXICO.

FECHA DE INICIO: 01 DE NOVIEMBRE 2016 FECHA FIN: 05 DE DICIEMBRE DE 2016 TIPO DE ESTANCIA: PROFESORA INVITADA

#### **QUÍMICA ORGÁNICA**

**INVESTIGADOR:** ALDRIK VELDERS

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD DE WAGENINGEN (HOLANDA)

**FECHA DE INICIO:** 13/03/2017

**FECHA FIN:** 18/03/2017

TIPO DE ESTANCIA: COLABORACION EN PROYECTO DE INVESTIGACION E

IMPARTICION DE CLASES EN MÁSTER DE INVESTIGACION

#### **QUÍMICA ANALÍTICA**

INVESTIGADOR: CARINA DE SOUZA GONDIM

CENTRO DE PROCEDENCIA: DEPARTMENT OF FOOD SCIENCE, FACULTY OF PHARMACY, FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE, MG,

BRAZIL.

FECHA DE INICIO: 10 ENERO 2017 FECHA FIN: 31 DE JULIO 2017

TIPO DE ESTANCIA: POSTDOCTORAL

#### **QUÍMICA FÍSICA**

INVESTIGADOR: PROF. OLE J. NIELSEN

CENTRO DE PROCEDENCIA: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA. UNIVERSIDAD DE

COPENHAGUE, DINAMARCA **FECHA DE INICIO:** 13/02/2017

**FECHA FIN:** 17/01/2017

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGADOR VISITANTE

INVESTIGADOR: DR. ANDRÉ CANOSA

CENTRO DE PROCEDENCIA: INSTITUTO DE FÍSICA-CNRS. UNIVERSIDAD DE

RENNES 1, FRANCIA

**FECHA DE INICIO:** 01-05-17

**FECHA FIN:** 31-11-17

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGADOR INVITADO

**INVESTIGADOR**: DR. ALEXEY POTAPOV

CENTRO DE PROCEDENCIA: LABORATORY OF ASTROPHYSICS AND CLUSTER PHYSICS GROUP. INSTITUTE OF SOLID STATE PHYSICS. MAX PLANCK INSTITUTE

FOR ASTRONOMY, JENA, ALEMANIA **FECHA DE INICIO:** 10 JULIO 2017

FECHA FIN: 21 JULIO 2017

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGADOR POST-DOCTORAL

#### **TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS**

**INVESTIGADOR**: HÉCTOR RAMIREX PÉREZ

CENTRO DE PROCEDENCIA: CENTRO DE TECNOLOGÍA ENZIMÁTICA

FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 2016

FECHA FIN: DICIEMBRE 2016

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR: MALÚ VILLALONGA

CENTRO DE PROCEDENCIA: CENTRO DE TECNOLOGÍA ENZIMÁTICA

FECHA DE INICIO: SEPTIEMBRE 2016

FECHA FIN: DICIEMBRE 2016

TIPO DE ESTANCIA: INVESTIGACIÓN

#### INGENIERÍA QUÍMICA

INVESTIGADOR: GABRIELA SOREANU

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI DIN

IASI (RUMANIA)

**FECHA DE INICIO:** 01/06/2017

**FECHA FIN:** 30/06/2017

TIPO DE ESTANCIA: AYUDAS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGADORES INVITADOS

EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA PARA EL AÑO 2017

**INVESTIGADOR:** XIAO YUAN CHEN

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSITÉ LAVAL (CANADÁ)

**FECHA DE INICIO:** 01/05/2017

**FECHA FIN:** 31/07/2017

TIPO DE ESTANCIA: AYUDAS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGADORES INVITADOS

EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA PARA EL AÑO 2017

**INVESTIGADOR:** DENIS RODRIGUE

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSITÉ LAVAL (CANADÁ)

**FECHA DE INICIO:** 01/07/2017

**FECHA FIN:** 31/07/2017

TIPO DE ESTANCIA: AYUDAS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGADORES INVITADOS

EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA PARA EL AÑO 2017

INVESTIGADOR: ELENA BARANOVA

CENTRO DE PROCEDENCIA: UNIVERSITÉ DE OTAWA (CANADÁ)

**FECHA DE INICIO:** 16/05/2017

**FECHA FIN**: 18/05/2017

TIPO DE ESTANCIA: CONVOCATORIA PROFESORES INVITADOS EN MÁSTERES

OFICIALES DE LA UCLM

#### <u>CONFERENCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS EN LA</u> FACULTAD

#### **FÍSICA**

TÍTULO: THERMO-SENSITIVE SPIN VALVES BASED ON GD-CO FERRIMAGNETIC

**FILMS** 

**PONENTE: ANDREY SVALOV** 

CENTRO DE PROCEDENCIA: URAL FEDERAL UNIVERSITY B.N. YELTSIN,

LABORATORY OF MAGNETIC SENSORS, EKATERINBURG, RUSSIA

**FECHA**: 21/11/2016

## PARTICIPACIÓN/DIRECCIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES

#### **QUÍMICA FÍSICA**

TITULO: GAS AND DUST FROM STARS TO THE LABORATORY: EXPLORING THE

NANOCOSMOS (NANOCOSMOS) **REFERENCIA**: SYG-610256

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN RESEARCH COUNCIL (ERC)

**FECHA DE INICIO**: 01/08/2014

**FECHA FIN:** 31/6/2020

INVESTIGADORES PRINCIPALES: JOSÉ CERNICHARO, CHRISTINE JOBLIN Y JOSÉ

A- MARTÍN-GAGO

INVESTIGADOR PRINCIPAL UCLM: ELENA JIMÉNEZ

COLABORADORES UCLM: BERNABÉ BALLESTEROS, JOSÉ ALBALADEJO

#### **INGENIERÍA QUÍMICA**

**TÍTULO:** NANOCOMPOSITE FOR BUILDING CONSTRUCTIONS AND CIVIL INFRAESTRUCTURES: EUROPEAN NETWORK PILOT PRODUCTION LINE TO PROMOTE INDUSTRIAL APPLICATION CASES, NANOLEAP.

REFERENCIA: 646397

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN COMMISSION

**FECHA DE INICIO:** 01/01/2015

**FECHA FIN: 30/06/2018** 

INVESTIGADOR PRINCIPAL: JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO

**COLABORADORES:** PAULA SÁNCHEZ PAREDES; FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ; AMAYA ROMERO IZQUIERDO; ANTONIO DE LUCAS CONSUEGRA; MARÍA LUZ SÁNCHEZ SILVA; ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA; ANTONIO DE LUCAS MARTINEZ; JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO; MANUEL SALVADOR CARMONA FRANCO; ANA MARÍA BORREGUERO SIMON.

TITULO: PROCESOS ELECTROCATALÍTICOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE

BIOETANOL EN PRODUCTOS DE MAYOR VALOR AÑADIDO

REFERENCIA: CTO2016-75491-R

ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

FECHA DE INICIO: ENERO 2017 FECHA FIN: DICIEMBRE 2019

INVESTIGADORES PRINCIPALALES: JOSÉ LUIS VALVERDE Y PAULA SÁNCHEZ

**PAREDES** 

**COLABORADORES**: 5

#### **QUÍMICA ORGÁNICA**

TÍTULO: NMR MICROCOILS AT 9.4T FOR INSITU DETECTION OF ON-FLOW

CHEMICAL PROCESSES
REFERENCIA: UCTR140215

ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSITY OF WAGENINGEN (HOLANDA)

**FECHA DE INICIO:** 01/01/2014

FECHA FIN: 31/12/2017

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ANTONIO DE LA HOZ AYUSO

COLABORADORA: M. VICTORIA GÓMEZ ALMAGRO

TITULO: GRAPHENE-BASED DISRUPTIVE TECHNOLOGIES. GRAPHENE CORE 1

REFERENCIA: 696656

ENTIDAD FINANCIADORA: EUROPEAN UNION

**FECHA DE INICIO**: 01/04/2016

**FECHA FIN:** 31/03/2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ESTER VÁZQUEZ

COLABORADORES: ENRIQUE DÍEZ BARRA, MARIO DURÁN PRADO, M. VICTORIA GOMEZ ALMAGRO, Mª ANTONIA HERRERO CHAMORRO, JORGE LEGANES BAYON, ANA

MARTÍN PACHECO, SONIA MERINO GUIJARRO

#### **FÍSICA**

TITULO: NANOPATTERNING OF MN5GE3 EPITAXIAL THIN FILMS AND SIMULATION

OF MANETIZATION DYNAMICS

ENTIDAD FINANCIADORA: THE MIT-MEXICO - CONACYT SEED FUND

**FECHA DE INICIO**: 01/01/2016

**FECHA FIN: 03/08/2017** 

INVESTIGADOR PRINCIPAL: SION FEDERICO OLIVE MENDEZ (CIMAV, MÉXICO) COLABORADORES: CAROLINE ROSS (MIT, USA), PAUL HORLEY (CIMAV, MÉXICO)

# ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD

## ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES DE LA FACULTAD

INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2016-17.

INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2016-17.

INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2016-17.

INFORME FINAL UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD CURSO 2016-17.

INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2016-17.

### INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2016-17

#### 1. INTRODUCCIÓN

El curso 2016-2017 ha constituido el octavo año efectivo de realización de actividades por parte de la Comisión Docente del Grado en Química. Durante este curso han terminado su formación la cuarta promoción de graduados en Química de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. Al igual que en años anteriores la Comisión Docente del Grado en Química se ha hecho cargo de los estudios de grado. En el Grado en Química, en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, durante el curso académico 2016/17, se han realizado el seguimiento y acciones de mejora consideradas en los cursos del grado. Finalmente se ha planificado el curso académico 2017/18 del Grado en Química.

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

- La detección de problemas de planificación de los cuatro cursos.
- La planificación de la programación docente para los cuatro cursos del Grado en Química.
- En la planificación para el curso 2017-2018, 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.

#### 2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

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

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

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

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

17-A05 Visitas y prácticas de los preuniversitarios.

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

17-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.

#### 3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

## 17-A01 Coordinación y seguimiento de primero, segundo, tercer y cuarto curso de Grado

La coordinación y el seguimiento del desarrollo del curso para primero, segundo, tercero y cuarto de Grado han seguido los planes establecidos en su planificación previa. Se detectaron problemas en las fechas de realización de algunas clases prácticas que han sido solucionados y corregidos para cursos posteriores. En este curso los horarios han sido establecidos de la misma forma que el curso pasado, con los criterios de buscar la máxima facilidad para que los alumnos puedan asistir a aquellas asignaturas que tienen más índices de suspensos, que sean lo más horizontalmente posibles y con el acuerdo que en el caso de que no se esté de acuerdo en la hora de clase se rote el horario.. El cuarto curso se ha desarrollado como fue planificado en el curso anterior, se han corregido algunos problemas que fueron solucionados durante el curso como carga excesiva de trabajos autónomos del alumno, descoordinación en los profesores de la asignatura de Proyectos y Sistemas de Gestión e Ingeniería Química. Los profesores del Grado, manifiestan su preocupación por la falta de asistencia de los alumnos en el desarrollo del curso debido a una gran densidad de trabajos, seminarios, exámenes parciales, por ello se ha planteado como acción de mejora para el curso 2017/2018 la coordinación de todas las actividades del Grado, haciendo hincapié entre cursos consecutivos mediante reuniones entre todos los coordinadores del Grado con el fin de elaborar una planificación de actividades lectivas y exámenes vertical, de los cuatro cursos del Grado, para evitar solapamientos entre asignaturas de cursos anteriores y posteriores, que pudieran perjudicar a alumnos con asignaturas pendientes. Por último comentar que se desarrollaron unas jornadas de incorporación al mercado laboral para Químicos para alumnos de 4º curso del Grado en Química, donde se les oriento y asesoro de cómo encontrar su primer trabajo, así como despertar la iniciativa empresarial o autónoma laboral. La jornada se cerró con una mesa redonda con diferentes invitados, todos ellos Químicos y antiguos alumnos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, a los que la Comisión Académica del Grado en Química quiere expresar su más sincero agradecimiento por su participación desinteresada.

### 17-A02 Planificación de las prácticas de los cuatro cursos del Grado y 17-A03 Coordinación y seguimiento de prácticas externas en el Grado

El trabajo desempeñado por el coordinador de prácticas y prácticas externas del Grado en Química durante el curso académico 2016-2017 se resume en los siguientes puntos:

- 1. Seguimiento de las actividades prácticas de las asignaturas del Grado en Química durante el curso 2016-2017 y planificación del curso 2017-2018. (17-A02)
- 2. Coordinación y seguimiento de las Prácticas Externas del Grado en Química. (17-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 2016-2017 y planificación del curso 2017-2018. (17-A02)

Durante el curso 2016-2017 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 2017-2018 se han mantenido reuniones con los coordinadores de curso del Grado en Química (mayo y junio de 2017), 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. (17-A03) En relación a las prácticas externas se ha realizado diversas actividades:

Por un lado es función del coordinador de prácticas externas evaluar la asignatura de carácter optativo (6 créditos) de prácticas externas, cumplimentando el correspondiente informe de valoración final que engloba la nota de la exposición y defensa del trabajo desarrollado en la empresa (30%), la nota del tutor de empresa (40%) y la correspondiente al tutor académico (30%). En este sentido, el 11 de noviembre de 2016 se realizaron las exposiciones de los 13 alumnos matriculados en la asignatura durante el curso 2015-2016. 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.

El 24 de marzo de 2017 se hizo una reunión con todos los alumnos de tercer curso de grado en química para informarles de las Prácticas en Empresas. En dicha reunión, los alumnos pudieron preguntar cualquier duda relacionada con las mismas: fechas de convocatorias, duración de las prácticas, curriculares o no curriculares, etc...

Con fecha 15 de mayo de 2017 se realizó la convocatoria con la oferta de plazas en empresas tanto curriculares como extracurriculares para el curso 2016-2017. La lista definitiva estudiante/empresa/tutor académico ha sido publicada en la web de la

Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas con fecha 29/05/2017. Para el curso 2016-2017, se han asignado 42 empresas a un total de 49 alumnos.

A través del profesor Alfonso Aranda, tutor interno de la empresa FACSA, se concertó una reunión el día 4 de mayo de 2017 con varios representantes de la empresa (Luis Soto, David Castell, Miguel Fabios y José Guillermo Berlanga) y representantes de la Facultad (Agustín Lara, Alfonso Aranda, Ignacio Gracia, Sonia Merino) en la que se pusieron en común las líneas de trabajo de la empresa y de las distintas áreas de la facultad. Se espera en un futuro aumentar la relación entre ambas partes, bien a través de proyectos, realización de trabajos fin de grado, máster, etc.

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

En este ámbito se ha organizado la Olimpiada Científico-Tecnológica de Castilla-La Mancha para alumnos de bachillerato.

Con motivo de la festividad de San Alberto Magno, el día 17 de noviembre de 2016 se celebró la V Olimpiada Científico-Tecnológica con la participación de 22 equipos (integrados por 3 alumnos), procedentes de 13 institutos de la región (Ciudad Real, Manzanares, Bolaños de Calatrava, Alcázar de San Juan, Toledo, La Solana, Puertollano y Torrijos). Con objeto de promocionar los tres Grados de la Facultad y sobre todo el trabajo experimental, los participantes desarrollaron en los laboratorios de la Facultad tres experiencias prácticas, una correspondiente a cada uno de los grados. (Grado en Química, Grado en Ciencias y Tecnologías de los Alimentos, Grado en Ingeniería Química).

Para facilitar su desarrollo, el centro proporcionó a los alumnos un kit básico de trabajo que incluye bata, guantes y una espátula, además de los guiones de prácticas. Con esta información y con la evaluación in situ del trabajo que los estudiantes llevaron a cabo, un jurado formado por 9 profesores de la Facultad determinó como ganador a un equipo procedente del IES Santa María de Alarcos de Ciudad Real.

#### 17-A04 Coordinación y seguimiento de Trabajos Fin de Grado

En esta actividad se ha realizado numerosas reuniones con los agentes implicados en la asignatura Trabajo Fin de Grado, Profesores, alumnos, Tribunales Trabajo Fin de Grado de otras convocatorias pasadas para el establecimiento de directrices comunes de realización y evaluación de los trabajos fin de grado.

A comienzo de curso, octubre 2016 se programó la reunión con los alumnos y una semana después con los tutores de TFG en Química para el establecimiento de directrices comunes de realización y evaluación de los trabajos fin de grado e información.

A finales del primer cuatrimestre, diciembre 2016, se realizó la defensa de la convocatoria especial para finalizar los estudios de Grado con 12 alumnos, que obtuvieron una calificación de Notable en todos los casos.

En enero de 2017, se abrió un plazo excepcional para proceder a la solicitud y asignación de TFG para el curso 16/17 a alumnos cuya asignación anterior por dos años había finalizado en diciembre y a dos alumnos de nueva asignación: uno por estar en Granada con el programa SICUE y otro que había abandonado la titulación y se incorpora sólo para defender el TFG. Las solicitudes se han realizado de la lista de trabajos que quedaron vacantes en la convocatoria de junio donde se incluyeron los que quedaron libres por la circunstancia antes mencionada de finalizar los dos cursos académicos de asignación. Ya está resuelto a falta de una alumna que inició el proceso con retraso y debe responder en los próximos días.

En el segundo cuatrimestre se manifiesta una preocupación de varios tutores, debido a que hay un grupo de alumnos cuyo interés por la realización de TFG es poco ó ninguno y no llevan el seguimiento deseado. Es decir, en los meses desde que se inició el curso no han mantenido ninguna reunión con el tutor (ó sólo la inicial) y no hay constancia de que estén trabajando en ello. Esta situación debe evitarse de algún modo, por lo que se plantean diferentes posibilidades, como indicar en la normativa interna la obligación de mantener reunión mensual con el tutor (con resultados) a riesgo de perder la asignación de TFG ese curso académico si no se cumple. Otra posibilidad que se plantea es asignar trabajos a alumnos matriculados, aunque eso viola el concepto de matrícula abierta del TFG. Hasta ahora, cumpliendo los requisitos académicos, el alumno tiene derecho a asignación por dos cursos académicos. Aprobada por la comisión docente de Grado la inclusión de exigencias respecto al sequimiento del trabajo para el próximo curso

A finales de marzo se mantuvo una reunión con alumnos de 3º curso para informarles del proceso de prematriculación y asignación de TFG con la finalidad de resolver todas las dudas surgidas.

En la última fase del curso se lanzó la solicitud de propuestas de TFG a las áreas de conocimiento que imparten docencia en el Grado en Química. En junio 2017 se realizó la entrega de memorias para defensa en la convocatoria ordinaria y la selección de tribunales. En julio 2017, se organizó la defensa de la convocatoria ordinaria de TFG a la que se han presentado 23 alumnos. El 24 de julio se entregarán las memorias de la convocatoria extraordinaria cuya defensa está prevista para septiembre.

#### 17-A05 Visitas y prácticas de los preuniversitarios

El principal objetivo que se persigue con esta actividad es promocionar el Título de Grado en Química entre los alumnos de Bachillerato y Formación Profesional de Ciclo Superior. Para ello se plantearon diferentes actuaciones para facilitar la información sobre el Grado en Química al máximo número de alumnos preuniversitarios posibles:

- El primer contacto con alumnos de enseñanza secundaria se organiza en la semana de San Alberto (Noviembre 2016), donde tiene lugar la Olimpiada Científica para alumnos de 2 º Curso de Bachillerato como se comentó anteriormente en la actividad 17-A02 y 17-A03.

- Jornadas de puertas abiertas, que realizamos para los alumnos preuniversitarios que eligieron visitar la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas durante las jornadas de visitas que organizó la UCLM en los meses de Enero y Febrero. En total fueron cinco jornadas:
- El 18 de enero de 2017 (59 alumnos)
- El 23 de enero de 2017 (48 alumnos)
- El 30 de enero de 2017 (30 alumnos)
- El 7 de febrero de 2017 (68 alumnos)
- El 14 de febrero de 2017 (25 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 Secundaría de la zona, concretamente:
- IES Clara Campoamor de La Solana (Ciudad Real)
- IES Modesto Navarro de la Solana (Ciudad Real)
- IES Airen de Tomelloso (Ciudad Real)
- IES Eladio Cabañero de Tomelloso (Ciudad Real)
- IES Fernando de Mena de Socuellamos (Ciudad Real)
- IES Hermanos Gárate (Ciudad Real)
- IES Torreón (Ciudad Real)
- IES Miguel de Cervantes de Alcázar de San Juan (Ciudad Real)
- IES Sto. Tomás de Villanueva (Ciudad Real)
- IES Berenguela de Castilla de Bolaños de Calatrava (CiudadReal)
- IES Azuer de Manzanares (Ciudad Real)
- IES Carlos III (Toledo)
- IES Virrey Morcillo de Villarrobledo (Ciudad Real)

En estas visitas se impartían conferencias a alumnos de 2º curso de bachillerato sobre las características más importantes sobre el Grado en Química, como:

- Organización
- Estructura y Plan de estudios
- Asignaturas, prácticas externas, prácticas en empresas
- Investigación
- Salidas profesionales del Graduado en Química
- Programa de iniciación a la investigación para alumnos de IES, durante los meses de marzo, abril y mayo de 2017, 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 19 centros diferentes de la región, junto con 30 profesores, 2 becarios y

4 técnicos de laboratorio de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, que participaron de forma totalmente voluntaria y desinteresada en este programa.

-El día 2 de julio de 2017, dio comienzo el Programa Campus Inclusivos, Campus sin Limites 2017, organizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, junto con la Fundación ONCE y la Fundación REPSOL, al amparo de "Campus de Excelencia Internacional", destinado a estudiantes de secundaria y bachillerato, con el objetivo incrementar la presencia activa de personas con discapacidad en la universidad e implicar a las universidades es su permanencia en el sistema educativo. La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas y en concreto el Grado en Química, manteniendo su compromiso social y con su entorno, ha participado por primera vez en este proyecto junto con otros centros de la Universidad de Castilla-La Mancha, con el objetivo de abrir sus puertas a los estudiantes con discapacidad. Nuestra Facultad, como entidad generadora de conocimientos, debe dar respuesta a la diversidad del alumnado y garantizar la continuidad en el proceso educativo y los derechos de todas las personas en condiciones de igualdad. El Grado en Química participa con un Proyecto seleccionado en convocatoria pública y competitiva titulado "Recuperación de materiales de primera necesidad para el desarrollo de la sociedad" coordinado por el profesor Dr. Agustín Lara Sánchez. El programa se ha desarrollado durante 9 días (2 de julio a 10 de julio de 2017), han participado 8 estudiantes de 4º curso de la ESO y 1er curso de bachillerato, que han sido seleccionados en convocatoria pública por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Los Alumnos participantes proceden de distintas partes de España (Cádiz, Madrid, Toledo y Ciudad Real). El programa semanal se estructura en una serie de talleres científicos. Estos talleres científicos son completados con sesiones de formación sobre la temática elegida y actividades culturales diversas. Una vez más la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas destaca entre los distintos centros de la Universidad de Castilla-La Mancha con la participación en este "Campus Inclusivos, Campus sin Limites 2017". Desde aquí queremos agradecer a todos los que contribuyen al desarrollo de este campus.

17-A06 Seguimiento de los planes de mejora de Calidad Docente del Centro Esta actividad ha sido realizada por el Coordinador de Calidad de Grado. Desarrollándose con las directrices planteadas por el Vicerrectorado. Recogiendo y analizando encuestas a los alumnos del Grado y manteniendo reuniones periódicas con alumnos de distintos cursos para analizar sus opiniones, reclamaciones y propuestas de mejora que luego se trasladan a los distintos órganos de gobierno del grado y de los distintos cursos.

#### 16-A07 Recogida de opiniones y sugerencias de los alumnos

Se han realizado numerosas reuniones con los alumnos de primero, segundo, tercero y cuarto de grado en Química para tratar de solucionar los problemas surgidos y escuchar las sugerencias de estos alumnos para mejorar la Titulación correspondiente. En general el grado de satisfacción es bueno, con algunas quejas por parte del alumnado sobre profesores que no se ajustan al programa planteado. Para intentar mejorar y solucionar estas quejas planteadas por los alumnos, desde el equipo decanal de la Facultad se plantearán en septiembre de 2017 reuniones con los responsables de las Áreas de conocimiento que son aludidas por los alumnos.

### INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS DURANTE EL CURSO 2016-17

#### 1. 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, un numero algo inferior a la oferta de alumnos realizada que era de 55, tras el aumento introducido en la modificación del plan de estudios solicitado y concedido por la ANECA, pero en línea con la previsión original de 40 estudiantes para esta enseñanza.

Debido al elevado número de alumnos repetidores en algunas asignaturas, en primer curso se siguió manteniendo el desdobles de los grupos en todas las asignaturas que así lo permitían y en todos los seminarios.

Las opiniones de los estudiantes manifestadas 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 2017-2018, se ha tenido en consideración la implantación de la modificación del plan de estudios que se está realizando de forma progresiva, empezando en 2015-16 para el primer curso y en 2016-17 para el segundo.

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.

#### 2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- 1.- Actividades de acogida y curso cero (17-A01). Estas actividades se han llevado a cabo como en el año anterior, revisando los contenidos de los cursos cero para adecuarlos al nivel de los estudiantes y utilizar una semana más evitar la sobrecarga de trabajo.
- 2.- <u>Asignación de tutores</u> (17-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 (17-A03): En el presente curso académico más de **35** alumnos de tercero y cuarto del Grado en CTA han realizado prácticas en empresas, **9** de ellos en modalidad curricular. Se han actualizado los Convenios con las empresas incorporando nuevas ofertas. Así mismo, la Facultad ha revisado la completa guía con toda la información para el adecuado desarrollo de las prácticas externas. En la página web de la Facultad se ha ido colgando toda la información a los estudiantes como listados provisionales y resolución final.
- 4.- <u>Planificación de los Trabajos Fin de Grado (17-A04)</u>: Los profesores de esta titulación han acordado una serie de criterios comunes para los Trabajos que se realicen en CTA en particular sobre los tipos de trabajos que se pueden realizar (investigación, bibliográfico, en empresa.
- 5. <u>Seguimiento de la coordinación y planificación docente del Grado</u> (17-A05): Se han mantenido reuniones entre los profesores del grado con el objetivo de mejorar la coordinación entre los contenidos y competencias transversales de las asignaturas y sus actividades formativas.
- 6. Recogida de opiniones de los alumnos (17-A06):Los representantes de los alumnos (dos representantes del Grado) han asistido a las reuniones de la Comisión. Los problemas que han planteado se referían principalmente a la carga de trabajo en determinadas fechas, sobre todo por los seminarios y la preparación de trabajos, en el solapamiento de actividades docentes entre distintos cursos académicos, así como en la dificultad que muchos estudiantes encuentran en superar la asignatura de física. Estos problemas se han intentado solucionar durante el curso mediante la coordinación de los profesores, tomando nota para el próximo año.
- 7. Revisión de informes de las encuestas realizadas por la Comisión de Garantía de la calidad de la Facultad (17-A07): Se ha evaluado el rendimiento de los alumnos y el funcionamiento del Grado para poder mejorar los aspectos más críticos.
- 8.- Orientación de egresados hacia el mundo laboral (17-A08): Se realizó a principios del mes de Mayo la habitual Jornada sobre salidas profesionales en el Grado de CTA, en la que se cuenta con las charlas que imparte el personal del CIPE sobre inserción laboral y una mesa redonda en la que participan egresados de distintos perfiles profesionales. Esta Jornada tuvo muy buena aceptación por parte de los alumnos de último curso del grado en CTA.
- 9.- <u>Programación y planificación docente del curso 2017-2018</u> (17-A09): Se ha realizado la planificación de los cuatro cursos del Grado en CTA, tanto los horarios de clase como las guías-e, los horarios de exámenes y las prácticas de laboratorio. Se

ha acordado mantener el desdoble de grupos en primer curso ya que el número de repetidores en algunas asignaturas sigue siendo elevado y porque la propuesta de número de entrada de alumnos se ha incrementado a 55. Las planificaciones se han revisado por las subcomisiones de cada curso y por el coordinador de curso correspondiente.

#### INFORME 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 2016-2017.

#### PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTE

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 2017/18. Una vez confirmados por parte de los departamentos los equipos docentes responsables de las asignaturas se han 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. Al mismo tiempo se han revisado las guías docentes electrónicas. 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. Durante el curso se ha usado el calendario en Google calendar compartido entre los profesores de las asignaturas, lo que ha facilitado enormemente la coordinación de actividades entre asignaturas de primero y del resto de la titulación.

#### 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.

En el presente curso 2016/17 los porcentajes de superación de las distintas asignaturas han sido: Fundamentos de Física (21%), Matemáticas y estadística (50%), Biología (82%), Microbiología (67%), Química General (62%), Fisiología Humana (75%) y Fundamentos CyTA (72%). Estos valores son menores que en el curso anterior y es significativa la disminución observada en Física y Matemáticas, donde se obtuvo un porcentaje de aprobados de 45% y 72%, respectivamente.

En línea con estos peores resultados, durante el presente curso ha habido una queja generalizada por parte del profesorado sobre la baja asistencia de los estudiantes a las clases teóricas, lo que ha sido tema de discusión en distintas reuniones de la comisión.

# INFORME DEL Dra. MARÍA ARÉVALO VILLENA COMO COORDINADORA DE LA COMISIÓN DOCENTE DE <u>SEGUNDO CURSO</u> DE GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS LAIMENTOS

La Comisión Docente de segundo curso, integrada por su coordinadora y los profesores responsables de cada una de las asignaturas del curso, ha realizado las siguientes actividades durante el curso académico 2016-2017:

#### SEGUIMIENTO DEL CURSO

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 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.

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. Para facilitar la organización y planificación de los trabajos de cada asignatura, a principio de curso se creó un calendario compartido donde se han ido actualizando todas las actividades a lo largo de los dos cuatrimestres. Con ello se ha evitado solapamiento de horarios y sobrecarga de los alumnos por exceso de trabajo.

Al igual que el curso anterior, en el presente año académico han convivido dos planes de estudios debido a la modificación implantada durante 2015/2016. Ello ha hecho más difícil la coordinación, sobre todo en las asignaturas que cambiaron de curso. No obstante, se han salvado sin dificultad los imprevistos sucedidos.

#### **EVALUACIÓN ACADÉMICA**

Los resultados obtenidos en general, son menos satisfactorios que en años anteriores, especialmente en primero y segundo curso. Debido a ello, el 24 de marzo de 2017 se llevó a cabo una reunión a la que asistieron la coordinadora de segundo (María Arévalo Villena), la coordinadora de calidad (María Almudena Soriano Pérez) y el vicedecano de la titulación (Giuseppe Fregapane Quadri) junto con los alumnos de 2º para conocer la impresión que ellos tenían del desarrollo de las actividades. La asistencia por parte de alumnado fue baja (17 personas).

En ella, se expusieron las dificultades que encontraban para seguir el curso adecuadamente y se trató de buscar solución en aquellas en las que se consideró conveniente, especialmente en cuanto a contenido y gestión de ciertas asignaturas.

## COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL CURSO ACADÉMICO 2017-2018

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 2017-18.

#### **GUÍAS DOCENTES CURSO 2017-2018**

También se ha realizado la revisión de las Guías docentes para ajustarse fielmente a la Memoria de Grado en CTA. En esta labor se ha vuelto a tener en cuenta la convivencia de los dos planes de estudios, que provoca la publicación de dos guías para aquellas asignaturas afectadas por los cambios del nuevo plan de estudios.

### ELABORACIÓN DEL CALENDARIO DE PRÁCTICAS INTERNAS PARA EL CURSO 2017-2018

Como cada año, se ha llevado a cabo la planificación del calendario de prácticas de las asignaturas para el próximo curso. Se ha diseñado teniendo en cuenta la baja disponibilidad tanto de laboratorios como de personal, considerando el alto número de alumnos matriculados. Los horarios se han intentado ajustar de tal forma que se eviten solapamientos entre el mismo curso y cursos consecutivos.

# INFORME DE LA Dra. MARÍA DESAMPARADOS SALVADOR MOYA 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 2016-2017:

#### SEGUIMIENTO DE TERCER CURSO DE GRADO

Como en años 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, y como son ya habitual sólo en casos puntuales los alumnos han transmitido algunas quejas de sobrecarga de trabajo.

En este curso académico se valora positivamente por parte de los profesores la supresión de la realización de exámenes parciales, observándose que de esta forma la asistencia a clase es más continua, solventándose el problema detectado el curso anterior de una ausencia prolongada en el periodo de realización de los exámenes parciales.

La tasa de estudiantes aprobados, después de las dos convocatorias-ha sido superior al **75** % en las materias de Biotecnología de Alimentos (75%), Bromatología II (79%), Tecnología II (78%), Higiene I (77%) Economía (89%), Gestión de la Calidad

y Legislación Alimentaria (84%) y en Dietética y Alimentación Comunitaria (85%). Como ya se había detectado en el curso anterior, se vuelve a detectar un porcentaje más elevado de suspensos en tres asignaturas: Higiene I, Análisis Sensorial y Nutrición Humana que presentan porcentajes más bajos (60% de aprobados). Esta misma tendencia ya se había observado en la convocatoria ordinaria realizada, en las mismas materias, en las que también destaca un elevado porcentaje de estudiantes "no presentados" tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria (rango entre 30-48%). Estos resultados ponen de manifiesto que el nivel académico de los estudiantes en este curso es más bajo que en el anterior y que hay un elevado número de estudiantes que acceden a tercer curso con una carga docente- más elevada de la que luego ir realizando a lo largo del curso.

### COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL CURSO ACADÉMICO 2017-2018

Con respecto a la planificación y coordinación de la actividad docente para el próximo curso se produce el cambio de coordinador que será la profesora Da Consuelo Díaz-Maroto. Las actividades fijadas por los profesores en cada una de las asignaturas se han planificado, al igual que en el curso anterior, siguiendo 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 detectados en el curso 2016-2017, la Comisión ha revisado cuidadosamente su organización temporal, poniendo especial interés en las prácticas de laboratorio, asignación de seminarios y pruebas de progreso. Las clases comenzaran el lunes a las 10 h al volver a un horario que no contempla la realización de exámenes parciales.

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, se ha decidido que los profesores que así lo deseen realicen o no exámenes parciales según su criterio personal, aunque la recomendación es no realizarlos.

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

La Comisión Docente de cuarto 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 2016-2017:

#### SEGUIMIENTO DE CUARTO CURSO DE GRADO

El desarrollo del curso se ha llevado a cabo según lo planificado, ajustándose el profesorado a los horarios semanales y actividades previamente establecidas.

Durante este curso no se han realizado parciales, eliminándose por tanto el problema detectado en cursos anteriores sobre la usencia de alumnos a las clases de otras asignaturas los días que había pruebas de progreso o parciales.

En cuanto a la tasa de estudiantes aprobados, la eliminación de los parciales no ha supuesto cambios importantes en los resultados obtenidos con respecto a cursos anteriores. Así, el número de estudiantes aprobados ha sido superior al 85 % en

todas las asignaturas, llegando a valores del 100 % en Envases de los Alimentos y Caracterización y Gestión de Residuos en la Industria Alimentaria.

El número de alumnos matriculados en el Trabajo Fin de Grado (TFG) ha ascendido a 61, de los cuáles 5 se presentaron en la Convocatoria Especial de Finalización y 28 en la Convocatoria Ordinaria, superando satisfactoriamente en todos los casos la asignatura.

Debido al gran número de alumnos matriculados en el TFG la asignación se hizo de acuerdo al número de créditos impartidos por cada Área de Conocimiento. Este reparto ha permitido que cada profesor de las Áreas de Tecnología de los Alimentos y de Nutrición y Bromatología haya tutorizado 3 trabajos en el presente curso académico, disminuyendo así su sobrecarga docente.

### COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL CURSO ACADÉMICO 2017-2018

Con respecto a la planificación y coordinación de la actividad docente para el curso 2017-2018, 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. La Comisión ha revisado cuidadosamente la organización temporal de las actividades propuestas para el próximo curso, poniendo especial interés en las prácticas de laboratorio y asignación de seminarios.

En cuanto a las pruebas de progreso, y debido a los resultados obtenidos en el presente curso académico con su eliminación, durante el curso 2017-2018 no se realizarán parciales en el primer cuatrimestre. Cada profesor decidirá la forma de llevar a cabo una evaluación continua de su asignatura.

Respecto al segundo cuatrimestre, debido a la impartición de las asignaturas de forma intensiva, se ha decidido adelantar la Convocatoria Ordinaria a la última semana de abril y primera de mayo. Con este adelanto se pretende que los estudiantes superen todas las asignaturas del segundo cuatrimestre una vez finalizadas las clases y disponer así de más tiempo para terminar el TFG.

Al igual que en el curso 2016-2017, el número de propuestas de TFG en el curso 2017-2018 será proporcional al número de créditos que cada Área de Conocimiento imparta en el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

# INFORME DE LA DRA. Mª ALMUDENA SORIANO PÉREZ COMO COORDINADORA DE <u>CALIDAD</u> DEL GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

En el presente curso académico la Comisión de Garantía de Calidad ha realizado las tareas anuales habituales, en concreto en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos se ha realizado:

- Recogida de información propia:
- 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)
- perfil del alumno de nuevo ingreso (H-2.2.III)
- Recogida de información institucional: encuestas en papel de docencia de profesores y de grado de satisfacción con el Título. Se han asignado tres becarios a la Facultad, uno de ellos recogió la información del Grado en CTA.
- Reuniones con los alumnos de los cuatro cursos de Grado (desde 1º a 4º), entre marzo-mayo.
- Reunión con los profesores de 1º y 2º curso con el fin de dar a conocer los resultados de las reuniones anteriores, en el mes de junio.
- Elaboración de los informes correspondientes

#### **RESUMENES DE LOS INFORMES**

- 1. **Satisfacción con las prácticas externas:** Un total de 48 alumnos del Grado en CTA realizaron prácticas externas en empresas/instituciones. Los tres estamentos implicados (estudiantes, tutores internos y externos) se mostraron muy satisfechos con el programa. Por tanto, se recomienda mantener, en la medida de lo posible, la amplia oferta de empresas.
- 2. Perfil del alumno de nuevo ingreso: Los alumnos de nuevo ingreso fueron 45. Se obtuvo un 67,1% de media de adecuación del alumno de nuevo ingreso al perfil ideal, lo que constituye el peor resultado en los últimos 5 cursos académicos (entre 68-75%). Esto no ha sido debido a una única razón, sino al conjunto de puntuaciones ligeramente más desfavorables para la mayoría de los ítems. Así, como viene siendo habitual la calificación media de la PAEG no fue elevada, en el presente curso académico casi la mitad de los alumnos obtuvo una calificación entre 7,1-9, y un 31% inferior a 7. Por otro lado, un bajo porcentaje de alumnos cursó Matemáticas y Física en 2º de Bachillerato, 62% y el 31%, respectivamente. Estos porcentajes influyen negativamente en los resultados académicos globales principalmente para la asignatura de Física.

A la vista de los resultados, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Recomendar insistentemente a los alumnos de Bachillerato interesados en realizar el Grado que cursen Física y Matemáticas tanto en 1º como en 2º de Bachillerato.
- También sería conveniente que ampliaran sus estudios de inglés, ya sea antes o durante sus estudios de Grado, con el fin de alcanzar el nivel B1 exigido por la UCLM.
- 3. Satisfacción de los alumnos con los cursos de nivelación: Los alumnos que realizaron alguno/s o todos los cursos de nivelación no se conocen con exactitud, pues se matriculan y realizan los cursos junto con los alumnos del Grado en Químicas y en Ingeniería Química. Se recogieron 14 encuestas de alumnos del Grado en CyTA. La satisfacción con los cursos de nivelación fue muy buena excepto para Física: el 67% aseguró que el nivel era demasiado alto, el 37,5% opinó que los contenidos del curso eran demasiado avanzados para completar sus conocimientos de bachillerato, y el 44,4% aseguró que realizar el curso de nivelación no le permitió seguir y entender mejor la Física de primero. Esta opinión se viene repitiendo en los últimos años. En cambio, la tendencia no ha sido la misma para el curso de nivelación de

Matemáticas: la opinión de los estudiantes ha mejorado bastante en los dos últimos años.

#### Propuestas de mejora:

- Cuantificar separadamente los alumnos matriculados en los cursos de nivelación en cada Grado que se imparte en la Facultad.
- Revisar los contenidos del curso de Física, así como informar a los alumnos de los contenidos y el nivel exigido en 1º de Grado, con el fin de que evalúen sus carencias si no han sido subsanadas durante el curso cero.

#### 4. Reuniones con los alumnos

**4.1.Primer curso:** Se realizó la reunión fundamentalmente para aclarar la baja asistencia generalizada a las clases del primer semestre. Posteriormente, un alumno de 1<sup>er</sup> curso que asiste a clase a diario pidió voluntariamente a la vocal de calidad, realizar aclaraciones de todo lo expuesto por sus compañeros. Su opinión personal es compartida por otros compañeros que también asisten a clase regularmente.

#### a) Reunión con los alumnos de primer curso (27 marzo)

El número de alumnos asistentes fue 40. Mostraron su descontento referente a los siguientes puntos:

- 1. Clases monótonas y aburridas. Los profesores no fomentan la participación en clase. Especialmente en Fisiología (únicamente en el primer semestre), y en menor medida en Biología.
- 2. Las diapositivas en power point poseen toda la información que, en su opinión, es suficiente para preparar el examen. En especial en Biología.
- 3. Nivel de Física elevado y no encuentran fácil la resolución de dudas por parte del profesor. También nivel elevado de Fisiología y Microbiología
- 4. En Fisiología no han tenido una adecuada atención del profesor en la revisión del primer parcial.

Realizaron una petición: que todos los profesores respeten los horarios de entrada y salida a clase, e implantar un descanso entre 10-15 min a mitad de mañana para poder tomar el almuerzo.

Los alumnos desconocían que tuvieran asignado un tutor académico personal durante sus estudios de grado, poniendo de manifiesto la dificultad de encontrarlo en la pag web.

#### b) Reunión con el alumno que asiste a clase diariamente (6 abril)

Se mostró en desacuerdo con la mayoría de los puntos señalados por sus compañeros en la reunión general. En su opinión realizaron afirmaciones rotundas y generalizadas sobre la marcha del curso aquellos alumnos que asisten ocasionalmente a clase. Por tanto, puntualizó los problemas concretos que ha habido únicamente en algunas asignaturas:

1. Fisiología: el profesor que impartió la asignatura en el primer semestre no cumplió con los horarios de entrada y salida, y es cierto que no potenciaba la participación de los alumnos en clase. No obstante, los alumnos se quejaron a la otra profesora que imparte la asignatura notando un cambio positivo en la actitud del profesor.

- 2. Biología: es cierto que las diapositivas poseen toda la información que, en su opinión, es suficiente para preparar el examen; además los alumnos consiguen apuntes de años anteriores y dejan de asistir a clase. Esto ocurre con más asignaturas.
- 3. El nivel de Física, Fisiología y Microbiología, que la mayor parte de los alumnos señaló como elevado y difícil de seguir, en cambio para los alumnos que asisten a clase es totalmente asequible. No obstante, la Física es la asignatura que les resulta más difícil. A este respecto, señaló que deberían aumentar el número de profesores que imparten las prácticas de esta asignatura, o bien replantear las actividades prácticas ya que quedan bastantes "tiempos muertos" en los que los alumnos están parados.
- 4. Por último, señaló su gran satisfacción con el desarrollo de otras asignaturas y el buen hacer de la mayoría de los profesores, como Matemáticas, Fundamentos de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Química General y Microbiología.
- **4.1. Segundo curso:** El número de asistentes fue 17. A continuación se expone su descontento sobre algunas cuestiones y las sugerencias realizadas:
- 1. No les gusta el horario de tarde, de esta forma organizan peor su tiempo.
- 2. Les resulta más difícil 2º curso que 1º, principalmente porque se estudian conceptos totalmente nuevos para ellos que no cursaron durante Bachillerato, y el horario de tarde. En concreto, algunas asignaturas del primer semestre: Bioquímica, Ampliación de Química y Operaciones básicas, por el amplio contenido de los temarios.
- 3. Tienen dificultad para redactar los informes de prácticas de algunas asignaturas, principalmente los de Ampliación de Química. En este sentido, se quejan de que el profesor responsable de la asignatura da muchos conceptos por sabidos. Piden una mayor aclaración del profesor a este respecto para enfocar correctamente el informe.
- 4. No han estudiado las volumetrías en la Química General de 1º curso.
- 5. Proponen un cambio en el orden de impartición de dos asignaturas: Análisis Químico en 1º semestre y Ampliación de Química en 2º semestre.
- 6. Exponen un problema concreto con la asignatura Materias Primas: desde el punto de vista de los alumnos, el profesor de producción animal no tuvo un comportamiento correcto en la revisión de exámenes del primer parcial.

Al igual que ocurrió con los alumnos de 1º, los alumnos de 2º desconocían que tuvieran asignado un tutor académico personal, poniendo de manifiesto la dificultad de encontrarlo en la pag web.

- **4.3. Tercer curso:** El número de asistentes fue 29, realizando las siguientes observaciones y recomendaciones:
- 1. Para la consecución de la competencia transversal relacionada con la aplicación de la estadística, proponen la realización de una mayor cantidad de ejercicios prácticos relacionados, y en un mayor número de asignaturas. En 1º se debería dedicar mayor tiempo en Matemáticas a la interpretación de los resultados obtenidos en el ANOVA, ya que es un test que utilizan con frecuencia posteriormente en otras asignaturas.

- 2. Proponen adelantar el calendario de prácticas actual, ya que en algunas asignaturas (ej. Dietética y alimentación comunitaria) terminan muy tarde, quedando un intervalo corto para el inicio de los exámenes.
- 3. Perciben como la asignatura más difícil de superar la Física de 1er curso, y no encuentran una aplicación práctica directa de sus contenidos en las materias de los cursos posteriores. Encuentran 2º curso el más difícil de superar y en concreto la asignatura Ampliación de química.
- **4.4. Cuarto curso:** El número de asistentes fue 22. Observaciones realizadas por los alumnos:
- 1. Muy satisfechos con la impartición de forma intensiva de las asignaturas optativas en el segundo semestre para poder centrar todo su tiempo en su TFG. De hecho, consideran totalmente asequible la realización y la defensa del mismo durante el curso.
- 2. A este respecto solicitan adelantar las convocatorias ordinarias oficiales de dichas asignaturas optativas.
- 3. Al no realizar exámenes parciales, reconocen que han dispuesto de más tiempo para otras actividades, y que las calificaciones no han disminuido.
- 4. El curso académico que les resultó más difícil fue 2º.
- 5. Sus motivaciones para asistir a clase son: que en la presentación que los profesores exponen no esté toda la información que se explica, y que el profesor deje claro lo que es más importante para el examen.
- 6. No están satisfechos con que se impartan 2 horas seguidas de la misma asignatura.
- 7. Piden una mayor formación sobre cómo enfocar trabajos científicos y en grupo.
- **4.5. Reunión con los profesores de 1º y 2º curso:** El motivo de la reunión fue comentar las reuniones mantenidas con los alumnos, ya que se mostraron muy críticos con el desarrollo de los cursos, y por otro lado, recoger posibles soluciones a los problemas recurrentes que se han detectado de forma especialmente preocupante en este curso académico: baja asistencia a clase, escasa toma de apuntes, inadecuada dedicación al trabajo autónomo, y que se reflejan en un insuficiente rendimiento académico.

En general, los profesores coincidieron en la baja motivación de los alumnos. No toman apuntes ni utilizan los libros recomendados. Hubo unanimidad en insistir en la importancia de asistir a clase y tomar apuntes, en la responsabilidad y el compromiso de la dedicación al trabajo autónomo y estudio diario, y en acudir a las tutorías.

Con el fin de facilitar la asistencia a clase, la mayoría de los profesores está de acuerdo en suprimir o reducir el número de los exámenes parciales en las asignaturas semestrales.

También están de acuerdo con los alumnos de 2º que el horario de tarde dificulta la concentración y atención en clase.

Se va a incluir el tema de volumetrías en Química General de 1º, incluso se recogerá en el programa de prácticas.

No se alcanzó consenso en medidas específicas y generales para aumentar el número de estudiantes que acuden con regularidad a clase, como la propuesta por el

vicedecano de 'pasar' lista en clase estableciendo una asistencia mínima del 70% para poder evaluación continua.

Se ha propuesto realizar un seminario o reunión un par de semanas después del comienzo del curso académico con los alumnos de nueva matricula, en la cual un par de profesores de 1º explicarían unas directrices sobre cómo debería ser el desarrollo del curso y la responsabilidad mutua. Se pretende invitar a un par de alumnos de 3º y 4º para que aporten sus propias experiencias. En dicha reunión además se les recordará la importancia de las tutorías personalizadas y se les comentará la existencia del aula de competencias transversales.

#### 3. 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.
- Las revisiones de las estadísticas sobre resultados de las evaluaciones han permitido detectar las deficiencias que presentan los alumnos en cada curso de manera que se puedan poner soluciones para aumentar el porcentaje de éxito. Entre ellas están las recomendaciones sobre la asistencia a clase y la reducción del número de no presentados en algunas asignaturas o la adaptación de temarios.
- La Comisión y la Facultad han trabajado en la revisión de guías y sobretodo de los procedimientos 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.

#### 4. SUGERENCIAS PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Como sugerencias para el próximo curso se recomiendan:

- Seguir trabajando en la coordinación de las competencias transversales (17-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 Practicas en empresa y proponer posibles mejoras.

### INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DOCENTE DE INGENIERÍA QUÍMICA DURANTE EL CURSO 2016-17

#### 1. INTRODUCCIÓN

El curso 2016-2017 ha constituido el octavo 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 se ha coordinado con la Comisión del Máster Universitario en Ingeniería Químico, enseñanzas que comenzaron hace dos cursos académicos.

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

- la detección de problemas de planificación,
- en la planificación del curso 17/18 de la programación docente para los cuatro cursos del Grado en IQ

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

#### 2. 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:

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

Todas han sido desarrolladas en los plazos establecidos, dándose cuenta en el siguiente apartado de los aspectos más relevantes de las mismas.

#### 3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

#### 16-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.

## 16-A02 Asignación de tutores a los nuevos alumnos. (Programa tutorías personalizadas) y 16-A03 Asignación de tutor de curso para informar del programa de tutorías

Durante el mes de septiembre de 2016 se asignaron tutores a todos los alumnos ingresados en el primer curso de Ingeniero Químico y el presidente de esta Comisión, acompañado del tutor de curso fue a clase de los distintos cursos a informar sobre la importancia del programa de tutorías personalizadas en el éxito en la realización de los estudios de Ingeniería Química. Estas visitas fueron repetidas a lo largo del curso por parte del coordinador de la titulación. Además de la tutorización a alumnos que han ingresado en los estudios a través de los procedimientos convencionales, también se ha integrado en este programa a los alumnos de movilidad. En lo que respecta al curso 16/17 han ingresado en nuestros estudios alumnos procedentes de México, Turquía, Rumanía, e Italia.

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

Durante los meses de marzo a junio de 2016 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 40 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 prácticas curriculares.

#### 16-A05 Realización y recogida de las encuestas a egresados y empleadores

Al igual que en años anteriores, se han organizado en colaboración con el CIPE unas jornadas de inserción laboral en la que han participado personal de diferentes empresas y de diferentes cualificaciones (desde ingenieros junior a directivos) al que se ha solicitado su valoración sobre la empleabilidad de los titulados en Ingeniería Química. Estas jornadas se realizaron el día 3 de mayo en el salón de actos de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas. 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.

## 16-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 207 alumnos procedentes de doce centros de enseñanza secundaria.

#### 16-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.

#### 16-A08 Charlas informativas sobre salidas profesionales del grado

El día 3 de mayo de 2016 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 16-A05).

#### 16-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.

#### 4. SUGERENCIAS PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

No hay sugerencias a realizar a la dirección del Centro. Para el curso que viene está previsto mantener el mismo programa de actividades.

### INFORME ANUAL DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD DURANTE EL CURSO 2016-17

Continuando con el proceso de ACREDITACIÓN de titulaciones impartidas en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, durante el curso 2016-2017 ha sido evaluado el Máster en Investigación Química. El panel evaluador estaba formado por:

Presidente/a: FRANCISCO LÓPEZ BALDOVIN (Universidad de Huelva)

Vocal Académico: FRANCISCO RAMÓN MARÍN MARTÍN (Universidad Autónoma de

Madrid)

Vocal Estudiante: NATALIA JUEZ HERNÁNDEZ (Universidad Politécnica de Madrid)

Especialista ANECA Universidad: DAVID MARTÍN CHECA (ANECA)

La reunión con el panel se celebró, de forma no presencial (vía Skype), el día 15/02/2017, obteniéndose un informe favorable a la ACREDITACIÓN el día 26/04/2017. Éste puede consultarse en:

https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu\_principal/05-unidad\_calidad/informes.htm

Por otra parte, la CGC de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas ha realizado las actividades habituales de recogida de información, análisis, y emisión de informes y recomendaciones que viene haciendo desde su creación. Siguiendo el Plan Anual de Actuación 2016-2017 todos los miembros de la CGC han realizado las labores asignadas. Entre ellas cabe destacar:

Se han realizado las encuestas propias de satisfacción con las prácticas externas (herramientas H-3.1.I, H-3.1.II y H-3.1.III), satisfacción de los alumnos con los cursos de nivelación (herramienta H-2.2.IV) y perfil de alumnos de nuevo ingreso (herramienta H-2.2.III), todas ellas de los Grados. También se han realizado encuestas de satisfacción con las prácticas externas en el Máster en Ingeniería Química y el Máster en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad. Toda esta información ha permitido a los Coordinadores de Calidad realizar sus informes anuales que incluyen unas recomendaciones en cada uno de los ámbitos analizados. Dichos INFORMES han sido publicados en la web de la CGC (acceso restringido): <a href="https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu">https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu</a> principal/05-

unidad\_calidad/documentos\_trabajo.htm

Por su parte, las RECOMENDACIONES se han recopilado por Títulos y ámbitos y han sido remitidas al Equipo de Dirección y publicadas en la web de la CGC: https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu\_principal/05-unidad\_calidad/informes.htm

Se ha elaborado el Plan Anual de Actuación de la CGC para el curso 2017-2018, que servirá como guía para el próximo año. Puede consultarse en: <a href="https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-">https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-</a> unidad\_calidad/informes.htm

La opinión de los alumnos es muy importante para la CGC. Por ello, se han atendido durante el curso 2016-2017 diversas reclamaciones presentadas por los alumnos y se han convocado varias reuniones a instancias de los mismos para discutir temas docentes de interés. Por otra parte, también es de gran interés para la CGC la valoración de la coordinación docente en las titulaciones.

Por ello, se han realizado diversas reuniones con alumnos de Grado y Máster, en algún caso, más de una reunión por curso (una en febrero/marzo y otra en mayo/junio). De éstas se han levantado actas que recogen no solo la opinión, sino las propuestas de mejora realizadas por los alumnos, las cuales han sido trasladadas al Equipo de Dirección. Pueden consultarse en: <a href="https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-unidad\_calidad/documentos\_trabajo.htm">https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-unidad\_calidad/documentos\_trabajo.htm</a>

Al igual que en el curso anterior, en el 2016-2017 se han vuelto a realizar encuestas en papel de docencia de profesores y de grado de satisfacción con los Títulos de Grado y Máster. Se han asignado tres becarios a la Facultad que se han encargado no solo de dichas encuestas, sino que han participado en la recogida de información propia de la CGC. No obstante, en este curso se han producido una serie de renuncias de becarios que ha hecho necesaria la repetición del proceso de nombramiento hasta en tres veces en una de las titulaciones. Dada la premura con que se hace la convocatoria de las becas y el escaso tiempo para la resolución, y con el fin de tratar de evitar estos inconvenientes, se ha acordado informar a los alumnos de la existencia de estas becas previa a su convocatoria.

Se ha completado la renovación de representantes de alumnos en la Comisión de Garantía de Calidad iniciada el curso pasado. La composición actual puede consultarse en: <a href="https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-unidad\_calidad/integrantes.htm">https://previa.uclm.es/cr/fquimicas/menu principal/05-unidad\_calidad/integrantes.htm</a>

Esta Comisión puede ejercer su labor gracias a la labor desinteresada y altruista de los Coordinadores de Calidad de las Titulaciones, y del resto de los miembros que la componen. Su trabajo es encomiable y su generosidad impagable, dada su falta de reconocimiento, y así debe ser puesto de manifiesto en este informe.

# INFORME ANUAL DE GESTIÓN POR LA COMISIÓN DE CONVALIDACIONES DURANTE EL CURSO 2016-17

#### 1. INTRODUCCIÓN

Durante el curso 16/17 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.

#### 2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

La relación de actividades realizadas por la comisión en el periodo julio 2016-julio 2017 queda registrada en el documento RC-01. En este periodo se han resuelto 10 solicitudes de reconocimiento de créditos para titulaciones de grado, 2 solicitudes de traslado de expediente, 1 solicitud de reconocimiento de créditos por experiencia laboral para titulaciones de MÁSTER, 1 solicitud de autorización para cursar estudios de MÁSTER Universitario con título extranjero sin homologar. Además se han resuelto 15 solicitudes de aprobados por compensación, 3 en la convocatoria ordinaria de enero 2017 (1 de estudios de Grado en Química y 2 de estudios de Ineniería Química) 7 en la convocatoria ordinaria de junio 2017 (2 de estudios de Grado de Química, 1 de estudios de Ing. Química y 4 de estudios de Ciencia y Tecnología de Alimentos) y 5 en la convocatoria extraordinaria julio 2017 (1 Grado Ingeniería Química, 1 del Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos y 3 del Grado de Química), así como 1 petición de segunda corrección de examen ordinario de Física del Grado de Ingeniería Química.

#### 3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

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

#### 4. SUGERENCIAS

Sin sugerencia relevantes que aportar para el curso 2017/2018.

## **ANEXOS**

### **ANEXO I**

## COLECCIÓN COMPLETA DE LA REVISTA "MOLÉCULA"

#### Se puede acceder a ellas en la página Web:

http://www.uclm.es/cr/fquimicas/indexr.htm

#### **ANEXO II**

## RELACIÓN DE PERSONAL DE LA FACULTAD

### **EQUIPO DECANAL**

#### **DECANO:**

Dr. D. Ángel Ríos Castro

#### **VICEDECANO DE QUÍMICA:**

Dr. D. Agustín Lara Sánchez

#### VICEDECANO DE INGENIERÍA QUÍMICA:

Dr. D. Ignacio Gracia Fernández

#### VICEDECANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS:

Dr. D. Giuseppe Fregapane Quadri

#### **SECRETARIA ACADÉMICA:**

Dra. Dña. M. Pilar Martín Porrero

## RELACIÓN DE PERSONAL DOCENTE POR ÁREAS CURSO 2016-2017

NOMBRE	CATEGORIA	AREA CONOCIMIENTO
DR. ANTONIO ANDRES HUEVA	C.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. PABLO BLANCO MORALES	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DRA.NILDA GALLARDO ALPIZAR	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERO	T.U.	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. DAVID AGUSTÍN LEÓN NAVARRO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	BIOQUÍMICA Y BIOL.MOLEC
DR. ANSELMO ACOSTA ECHEVERRIA	T.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.
DR. CARLOS J. SÁNCHEZ JIMENEZ	T.U.	CRISTALOGRAFIA Y MINER.
	,	<b>.</b>
DR. MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE	T.U.	FISICA APLICADA
DR. JUAN ANTONIO GONZALEZ SANZ	T.U.	FISICA APLICADA
DR. RICARDO LÓPEZ ANTÓN	T.U.	FISICA APLICADA
DR. PETER NORMILE	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	FISICA APLICADA
DR. FRANCISCO J. NAVARRO RODRÍGUEZ	ASOCIADO N2/4H	FÍSICA APLICADA
	T	
DR. ANTONIO DE LUCAS MARTÍNEZ	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. PABLO CAÑIZARES CAÑIZARES	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JOSÉ LUIS VALVERDE PALOMINO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. JUAN F. RODRÍGUEZ ROMERO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. MANUEL A. RODRIGO RODRIGO	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DRA. PAULA SÁNCHEZ PAREDES	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
DR. FERNANDO DORADO FERNÁNDEZ	C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA

C.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
TII	
T.U.	INGENIERÍA QUÍMICA
PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO	INGENIERÍA QUÍMICA
AS. N2 3H	INGENIERÍA QUÍMICA
AS. N2 3H.	INGENIERÍA QUÍMICA
AS. N3 3H	INGENIERÍA QUÍMICA
	T.U. T.U. T.U. T.U. T.U. T.U. T.U. PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO PROFESOR CONTRATADO OCTOR INTERINO AS. N2 3H AS. N2 3H.

DRA.HENAR HERRERO SANZ	C.U.	MATEMÁTICA APLICADA
DRA.M. CRUZ NAVARRO LÉRIDA	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	MATEMÁTICA APLICADA
DRA.HELIA PEREIRA SERRANO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	MATEMÁTICA APLICADA
DR. FRANCISCO PLA MARTOS	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	MATEMÁTICA APLICADA

DR. JOSÉ ANTONIO MURILLO PULGARÍN	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DR. ÁNGEL RÍOS CASTRO	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA.JUANA RODRÍGUEZ FLORES	C.U.	QUÍMICA ANALÍTICA
DRA.CARMEN GUIBERTEAU CABANILLAS	T.U.	QUÍMICA ANALÍTICA

DR. JOSÉ Mª 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 Mª 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	C.U.	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA
DR. SERGIO GÓMEZ ALONSO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	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	T.U.	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS
DRA. EVA SÁNCHEZ PALOMO LORENZO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR INTERINO	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

#### PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

#### **ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

#### **ADMINISTRADOR**

RAFAEL MUÑOZ VALENCIA

#### PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

PEDRO GÁLVEZ DÍAZ ALEJANDRO CAÑAMERO NAVARRO

#### SECRETARÍA DECANATO

CARMEN MARTÍN CONSUEGRA EXPÓSITO

#### **TÉCNICO APOYO DOCENCIA UGIC**

ALBERTO SANZ RAMÍREZ

#### **RESPONSABLE DE EDIFICIO**

MARÍA DEL PRADO DÍAZ ALCÁZAR

#### **OFICIAL DE SERVICIOS**

CÉSAR ARANDA GONZÁLEZ

#### **GESTORES DE SERVICIOS**

MARÍA JOSÉ ASTILLERO DÍAZ-SALAZAR FRANCISCO DÍAZ NAVARRO MERCEDES GÁLVEZ RUIZ ANA MARÍA NAVARRO ZAMORA TERESA RIVAS MUÑOZ EDMUNDI ROMANO SÁNCHEZ

#### **LABORATORIOS**

#### **TÉCNICOS**

ROSARIO DE LA BARREDA MANSO (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)
JOSÉ JULIÁN DE LA RICA ALAMEDA (TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)
ASCENSIÓN GÓMEZ BLANCO (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)
MARÍA ALEJANDRA GÓMEZ LAGUNA (ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)
RIANSARES DEL REY GARCÍA (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)
JESÚS LOZANO HERNÁNDEZ (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)
SERGIO MORENO DONOSO (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)
MARÍA DEL PRADO RODRÍGUEZ PÉREZ (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)
CONCEPCIÓN CARRANZA CABEZAS (INGENIERÍA QUÍMICA)
ARCADIO NIELFA CAÑIZARES (INGENIERÍA QUÍMICA)
ROSA MARÍA HUERTAS BODAS (QUÍMICA FÍSICA)
FRANCISCO J. MAIGLER SERRANO (QUÍMICA FÍSICA)
EDUARDO PRADO GARCÍA-CONSUEGRA (FÍSICA APLICADA)
MARIO RIVERA CABANILLAS (FÍSICA APLICADA)

#### SECRETARÍA DE DEPARTAMENTOS

ROSARIO ÁLAMO ARCOS (INGENIERÍA QUÍMICA)
ANA MARÍA ANTEQUERA SERRANO (INORGÁNICA, ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA)
MARÍA ELENA MAESO CARBALLO (QUÍMICA FÍSICA)
JOSÉ LUIS MARTÍN RAMÍREZ (QUÍMICA ANALÍTICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS)
JOSÉ REDONDO MARTÍN-BENITO (ÁREA DE MATEMÁTICAS)

#### **APOYO UGEC**

ANTONIO FLÓREZ VERA SUSANA GALIANA BRAGE MARÍA DEL MAR GARCÍA DE LAS BAYONAS ARRIAGA

#### <u>MIEMBROS DE LA JUNTA DE FACULTAD</u>

El día 7 de abril de 2017, se constituye la Junta de Facultad con la elección de sus representantes entre las candidaturas presentadas, sus miembros la componen:

#### PERSONAL PERMANENTE CON DERECHO A VOTO

#### SECTOR P.D.I.

JOSÉ LUIS ALBASANZ HERRERA ALFONSO ARANDA RUBIO MIGUEL ÁNGEL ARRANZ MONGE BEATRIZ CABAÑAS GALÁN GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ VIÑAS IGNACIO GRACIA FERNÁNDEZ HENAR HERRERO SANZ, HENAR ANTONIO DE LA HOZ AYUSO FELIX ÁNGEL JALÓN SOTÉS AGUSTÍN LARA SÁNCHEZ BLANCA ROSA MANZANO MANRIQUE MARÍA DEL PILAR MARTÍN PORRERO SONIA MERINO GUIJARRO ANDRÉS MORENO MORENO MARÍA PILAR PRIETO NÚÑEZ POLO ÁNGEL RIOS CASTRO MANUEL ANDRÉS RODRIGO RODRIGO JUANA RODRIGUEZ FLORES ANA SANCHEZ-MIGALLÓN BERMEJO PAULA SÁNCHEZ PAREDES

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

ANA MARÍA BORREGUERO SIMÓN CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ MARCHANTE SERGIO GÓMEZ ALONSO JAVIER LLANOS LÓPEZ ANA RAQUEL DE LA OSA PUEBLA

#### **SECTOR ESTUDIANTES**

SILVIA CAMINERO HUERTAS
ROCÍO DEL HOYO ARROYO
CRISTINA NARANJO RODRIGO
NOELIA MUÑOZ GARCÍA
FRANCISCO JAVIER PATIÑO RODRIGO
MARÍA TERESA PINES POZO
PEDRO SANZ ÁVILA

#### SECTOR P.A.S.

ANA MARÍA ANTEQUERA SERRANO CONCEPCIÓN CARRANZA CABEZAS FRANCISCO JOSÉ MAIGLER SERRANO

#### **PERSONAL INVITADO**

#### **DIRECTORES DEPARTAMENTO / RESPONSABLE ÁREA**

ANSELMO ACOSTA ECHEVERRIA. ANSELMO. Responsable del Área de Cristalografía y Mineralogía.

ANTONIO ANDRÉS HUEVA. Responsable del Área de Bioquímica y Biología Molecular. ANA I. BRIONES PÉREZ. Directora del Departamento de Química Analítica y Tecnología de Alimentos y Responsable del Área de Tecnología de Alimentos.

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

#### **COORDINADORES DE COMISIONES**

ÁNGEL DÍAZ ORTIZ. Coordinador de la UGC de la Facultad

#### DIRECTORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN

JUAN FRANCISCO RODRÍGUEZ ROMERO. Director del ITQUIMA ERNESTO MARTÍNEZ ATAZ. Director del ICCA ESTER VÁZQUEZ FERNÁNDEZ-PACHECO. Directora del IRICA