

En respuesta al escrito de fecha 2 de marzo de 2020, por el que se nos comunica la evaluación realizada de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de ANECA de la solicitud de modificación del plan de estudios oficial del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, le informo en los siguientes términos:

ASPECTOS A SUBSANAR

CRITERIO 3. COMPETENCIAS

En el formulario de modificación se incorporan competencias específicas, vinculadas a las menciones propuestas, cuyos códigos de identificación CG39 y CG40 no se corresponden con los indicados en la aplicación web, lo que debe subsanarse.

Por otra parte, las competencias asociadas a menciones no deben figurar en este Criterio, ya que no serán adquiridas por todos los estudiantes. En todo caso, estas competencias se podrían plantear en la explicación general del plan de estudios y en las correspondientes fichas de los diferentes módulos/materias/asignaturas.

Respuesta

Las competencias adicionales a adquirir aquellos estudiantes que opten por la Mención en Ciencias Gastronómicas, pasan a ser identificadas como COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA OPTATIVIDAD (CO) y se plantean en la explicación general del plan de estudios (Anexo 4: Nombre :5.1 Planificación enseñanzas.pdf) y en las correspondientes fichas de los diferentes módulos/materias/asignaturas (ver a continuación).

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

La denominación del módulo 3 "Competencias transversales y profesionales" y de su materia "Optatividad del centro" debe revisarse para reflejar adecuadamente que este módulo es el que contiene las menciones de la titulación. Además, en este módulo se indica: "De acuerdo con lo expresado en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas oficiales, se contempla en el plan de estudios 6 ECTS de carácter optativo. La consecución de estos créditos está recogida en la Normativa de Competencias Transversales y Profesionales de la UMH que se puede consultar en la página web: <http://www.umh.es/boumh/>" que no aporta, taxativamente, la información referida, lo que debe subsanarse.

Se han incorporado competencias específicas asociadas al Trabajo Fin de Grado y vinculadas a mención, que no serán adquiridas por todos los estudiantes, lo que debe subsanarse.

Se incorpora una nueva asignatura relacionada con la mención Ciencias Gastronómicas ("I+D+i en Gastronomía (4,5 ECTS)"), de la que no se aporta su contenido específico ligado a la investigación y, por tanto, no se puede valorar el alcance y adecuación de la misma en esta titulación de Grado, lo que debe subsanarse.

Respuesta



Se ha creado un nuevo módulo de carácter optativo denominado "Optatividad". Este módulo expresa la inclusión de las menciones: "Procesos Alimentarios" y "Ciencias Gastronómicas". Ante ello, se ha actualizado en 6 ECTS el número de créditos que comprende el módulo de carácter optativo denominado "Competencias Transversales y Profesionales".

Se eliminan competencias vinculadas a la mención en el Trabajo Fin de Grado y se mantienen las CE asociadas antes de la propuesta de modificación.

En la asignatura "I+D+i en Gastronomía (4,5 ECTS)" en los contenidos se ha incluido contenido específico ligado a la investigación. A continuación, se muestran como quedan las fichas de las dos nuevas asignaturas. Esta información ha sido incorporada en el anexo 5.1 de la memoria.

FICHAS DE NUEVAS ASIGNATURAS

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA
I+D+i en Gastronomía
NÚMERO DE CRÉDITOS
4,5
UBICACIÓN TEMPORAL
4º CURSO (semestre B)
COMPETENCIAS GENERALES
CG1 - Conocimiento de materias técnicas, científicas y tecnológicas que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones. CG2 - Capacidad de diseñar, planificar, organizar y controlar sistemas, procesos o componentes que satisfagan las necesidades demandadas por la sociedad dentro de las condiciones reales del entorno. CG4 - Capacidad para la mejora continua, la experimentación y la innovación. CG6 - Capacidad crítica y analítica en el área de especialidad correspondiente. CG7 - Capacidad creativa y desarrollo de la imaginación en el ámbito de la rama de conocimiento. CG8 - Capacidad para la evaluación, optimización y confrontación de criterios para la toma de decisiones. CG9 - Capacidad para la redacción, representación, análisis e interpretación de documentación técnica y de datos relevantes en el ámbito de la rama de conocimiento. CG12 - Capacidad de comunicación y la transición de conocimientos en ambientes de expertos y no expertos. CG13 - Capacidad para el trabajo en equipo y la dirección de Recursos Humanos. CG14 - Capacidad de actualización de los conocimientos autónomamente y disposición permanente para hacerlo. CG16 - Resolver de problemas en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico. CG17 - Poseer capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos. CG18 - Desarrollar las actividades en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural



CG19 - Realizar trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales en el ámbito del desarrollo profesional en ciencia y tecnología de los alimentos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Establecer los procesos de fabricación de alimentos a partir de materias primas, así como los métodos y técnicas de conservación de alimentos
- Identificar e implantar los procedimientos para controlar y optimizar los procesos y los productos alimentarios
- Analizar y evaluar los riesgos higiénicos de los alimentos, procesos, personal y materiales de envasado
- Capacidad para planificar, desarrollar e innovar en la elaboración de productos alimentarios
- Asegurar y gestionar la seguridad alimentaria desde la producción de materias primas hasta el consumidor
- Capacidad para asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores
- Conocer las materias primas necesarias y sus características en la fabricación de alimentos
- Saber utilizar las diferentes operaciones que tienen lugar a lo largo del procesado de alimentos
- Conocer las principales tecnologías en la elaboración de los alimentos y su repercusión en la calidad, estabilidad, seguridad y aceptación por parte del consumidor
- Saber determinar los factores que afectan a la calidad y seguridad de los alimentos así como su modificación por los procesos tecnológicos
- Conocer las diferentes normativas y leyes aplicables en la elaboración de alimentos desde materias primas a producto elaborado

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE OPTATIVIDAD

- Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los conceptos y principales procesos en el ámbito de la gastronomía.
- Que los estudiantes tengan capacidad de relacionar la gastronomía con otras áreas multidisciplinares.
- Conocer las técnicas de innovación culinarias en el contexto de la gastronomía para crear nuevos productos.
- Capacidad para analizar, trabajar e innovar en el ámbito de la gastronomía.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Dentro de la mención en Ciencias Gastronómicas esta asignatura ofrece la formación básica para la actividad investigadora, y presenta las herramientas necesarias para la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito gastronómico. Ofrece una visión más científica de la gastronomía, con el inicio en el método científico. Además, ofrece las herramientas necesarias para la innovación en los procesos culinarios, así como la formulación y/o adaptación de los alimentos a las necesidades específicas del consumidor.

RESULTADOS ESPERADOS DEL APRENDIZAJE

Se espera que los estudiantes: manejen la terminología creativa e innovadora en el ámbito gastronómico; apliquen el conocimiento científico en el ámbito gastronómicas; conozcan la planificación, el diseño, la formulación y la tecnología culinaria apropiada para la innovación, el desarrollo e investigación en gastronomía; que analicen el desarrollo y la innovación a través de la investigación; así como, conozcan las últimas investigaciones y tendencias del ámbito culinario.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	Horas presenciales	Horas no presenciales	Total
TAREAS DIRIGIDAS			45



Clases teóricas	30		
Clases prácticas	15		
TAREAS COMPARTIDAS			17,5
Seminarios	4		
Trabajos en grupo	8		
Tutorías	5,5		
TAREAS AUTÓNOMAS DEL ESTUDIANTE			50
Preparación clases de teoría		15	
Preparación clases prácticas		15	
Preparación de exámenes		15	
Otras actividades autónomas		5	
TOTAL			112,5
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
<p>Se realizará través de la evaluación continua, en donde se tendrá en cuenta: tareas, asistencia a clases, asistencia a prácticas, presentación de informes, cuestiones planteadas en la asignatura, resolución de casos, asistencia a seminarios y participación en los mismos, tutorías, resolución de exámenes. En el caso de que el alumno no supere la evaluación continua el alumno tendrá que superar un examen teórico en donde se recogerán: los contenidos teóricos, habilidades prácticas y capacidad para resolver casos prácticos de la materia.</p> <p>La evaluación de la materia constará: 45- 70% parte teórica; 15-30% contenidos practica; 15-30% casos prácticos: seminarios, resolución de casos.</p>			
OBSERVACIONES			

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA
Desarrollo Regional y Gastronomía
NÚMERO DE CRÉDITOS
4,5
UBICACIÓN TEMPORAL
4º CURSO (semestre B)
COMPETENCIAS GENERALES
<p>CG1 - Conocimiento de materias técnicas, científicas y tecnológicas que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.</p> <p>CG2 - Capacidad de diseñar, planificar, organizar y controlar sistemas, procesos o componentes que satisfagan las necesidades demandadas por la sociedad dentro de las condiciones reales del entorno.</p> <p>CG4 - Capacidad para la mejora continua, la experimentación y la innovación.</p> <p>CG10 - Capacidad para la elaboración de informes y peritajes basados en el análisis crítico de la realidad en el campo de la rama</p> <p>CG12 - Capacidad de comunicación y la transición de conocimientos en ambientes de expertos y no expertos.</p> <p>CG13 - Capacidad para el trabajo en equipo y la dirección de Recursos Humanos.</p> <p>CG14 - Capacidad de actualización de los conocimientos autónomamente y disposición permanente para hacerlo.</p> <p>CG6 - Capacidad crítica y analítica en el área de especialidad correspondiente.</p>



CG7 - Capacidad creativa y desarrollo de la imaginación en el ámbito de la rama de conocimiento.
 CG8 - Capacidad para la evaluación, optimización y confrontación de criterios para la toma de decisiones.
 CG9 - Capacidad para la redacción, representación, análisis e interpretación de documentación técnica y de datos relevantes en el ámbito de la rama de conocimiento.
 CG16 - Resolver de problemas en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
 CG17 - Poseer capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.
 CG18 - Desarrollar las actividades en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural
 CG19 - Realizar trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales en el ámbito del desarrollo profesional en ciencia y tecnología de los alimentos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los conceptos y principales procesos en el ámbito de la gastronomía.
- Que los estudiantes tengan capacidad de relacionar la gastronomía con otras áreas multidisciplinares.
- Interpretar indicadores económicos básicos en relación al desarrollo regional
- Comprender la gastronomía regional, como una expresión cultural y de desarrollo económico y social.
- Describir, analizar y proponer estrategias de comunicación de las distintas regiones gastronómicas
- Capacidad para analizar, trabajar e innovar en el ámbito de la gastronomía.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE OPTATIVIDAD

- Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los conceptos y principales procesos en el ámbito de la gastronomía.
- Que los estudiantes tengan capacidad de relacionar la gastronomía con otras áreas multidisciplinares.
- Conocer las técnicas de innovación culinarias en el contexto de la gastronomía para crear nuevos productos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

En los últimos años, la gastronomía está contribuyendo de forma importante al desarrollo territorial, observándose esta tendencia a todos los niveles: internacional, nacional y local. En la asignatura se pretende reflexionar sobre esta tendencia para lo cual se desarrollarán los siguiente contenidos: conceptos básicos de economía y desarrollo regional; análisis de la aportación de la gastronomía al desarrollo de distintas regiones o territorios; análisis del compromiso social, ético y ambiental de la gastronomía; conocimiento específico de la gastronomía de distintas regiones, con un especial énfasis en las figuras de calidad europeas; conocimiento de las estrategias de comunicación (marca, ferias, premios, etc...) que se llevan a cabo desde las distintas regiones para la promoción de la gastronomía.

RESULTADOS ESPERADOS DEL APRENDIZAJE

Se espera que los estudiantes: manejen la terminología básica sobre desarrollo regional, comprendan la importancia de la gastronomía en el desarrollo regional, analicen de forma crítica el compromiso ético, ambiental y social de la gastronomía, conozcan la gastronomía típica de distintas áreas geográficas/regiones, así como las figuras de calidad en el entorno europeo y su evolución histórica, analicen de forma crítica las distintas estrategias de comunicación empleadas en la promoción de la



gastronomía y su influencia en la imagen del territorio.			
ACTIVIDADES FORMATIVAS			
	Horas presenciales	Horas no presenciales	Total
TAREAS DIRIGIDAS			45
Clases teóricas	35		
Clases prácticas	10		
TAREAS COMPARTIDAS			17,5
Seminarios	2		
Trabajos en grupo	10		
Tutorías	5,5		
TAREAS AUTÓNOMAS DEL ESTUDIANTE			50
Preparación clases de teoría		15	
Preparación clases prácticas		15	
Preparación de exámenes		15	
Otras actividades autónomas		5	
TOTAL			112,5
SISTEMA DE EVALUACIÓN			
Se realizará través de la evaluación continua, en donde se tendrá en cuenta: tareas y trabajo en grupo, asistencia y participación en clase, resolución de exámenes.			
En el caso de que no se supere la evaluación continua, el estudiante tendrá que superar un examen final que abarcará todos los contenidos teóricos y prácticos vistos en la asignatura.			
La evaluación de la materia constará: 45- 70% parte teórica; 15-30% contenidos practica; 15-30% casos prácticos: seminarios, resolución de casos.			
OBSERVACIONES			

Elche, 12 de marzo de 2020

Fdo.: Susana Fernández de Ávila López
Vicerrectora de Estudios



En respuesta al escrito de fecha 1 de julio de 2015, por el que se nos comunica la evaluación realizada de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de ANECA de la solicitud de modificación del plan de estudios oficial del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, le informo en los siguientes términos:

ASPECTOS A SUBSANAR

CRITERIO 3. COMPETENCIAS

Las competencias deben formularse adecuadamente en términos de capacidades y/o habilidades a adquirir por los estudiantes, siguiendo las orientaciones incluidas en el Anexo V de la Guía de Apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales de Grado y Máster, y ser coherentes con la orientación del Título y la planificación de las enseñanzas. En este sentido, se debe revisar la formulación de las nuevas competencias específicas CE28 a CE34 ya que algunas de ellas son competencias transversales y otras son competencias generales.

Respuesta:

- Ha sido un error por lo que se han formulado de forma adecuada las competencias CE 28 a CE34, y se ha cambiado la designación de las competencias que estaban erróneamente dentro de competencias específicas (CE29, CE30, CE31, CE33 y CE34), como competencias generales (CG15, CG16, CG17, CG18 y CG19). La CE32 ha pasado a ser la CE29, quedando del siguiente modo:

CE27 – Adquirir los conocimientos básicos de química general, química orgánica y química analítica y sus aplicaciones en la Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

CE28 – Aprender los conocimientos básicos sobre el uso de los ordenadores, los sistemas operativos, Internet y los programas informáticos con aplicación en la ciencia y tecnología de los alimentos

CE29 – Tener la capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación alimentaria

CG15 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones o entornos cambiantes en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, mediante el conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, permitiendo un aprendizaje continuo.

CG16 - Resolver de problemas en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

CG17 - Poseer capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.

CG18 - Desarrollar las actividades en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.



CG19 - Realizar trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales en el ámbito del desarrollo profesional en ciencia y tecnología de los alimentos.

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

1. Se debe revisar el número de créditos ofertados en materias optativas que debe ser 31,5, ya que se ofertan en la materia, de 18 créditos del módulo Competencias transversales y profesionales, Optatividad del centro que incluye 7 asignaturas de 4,5 créditos cada una. Si la oferta de optatividad cada año es de sólo 18 créditos, dicha materia no es optativa ya que el estudiante debe cursar los 18 créditos ofertados.
2. Se deben definir claramente los sistemas de evaluación y eliminar las ponderaciones que aparecen en la definición de los mismos.

Respuesta:

1. Se ha actualizado el número de créditos que comprende la materia optatividad del centro para adecuarse al número de créditos total de las asignaturas optativas.
2. Se han definido claramente los sistemas de evaluación eliminando las ponderaciones que aparecen en la definición de los mismos. Al eliminar las ponderaciones en las definiciones, éstas se han adaptado con el fin de contemplar los mínimos y máximos que establece la memoria.

Elche, 7 de julio de 2015



En respuesta al escrito de fecha 27 de abril de 2015, por el que se nos comunica la evaluación realizada de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de ANECA de la solicitud de modificación del plan de estudios oficial del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, le informo en los siguientes términos:

ASPECTOS A SUBSANAR

CRITERIO 3. COMPETENCIAS

Las competencias deben formularse adecuadamente en términos de capacidades y/o habilidades a adquirir por los estudiantes, siguiendo las orientaciones incluidas en el Anexo V de la Guía de Apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales de Grado y Máster, y ser coherentes con la orientación del Título y la planificación de las enseñanzas. En este sentido, se debe revisar la formulación de las nuevas competencias específicas CE28 a CE34 ya que algunas de ellas son competencias transversales, otras son competencias generales y ninguna de ellas está contextualizada en el ámbito temático del Grado.

Respuesta

La formulación de las nuevas competencias específicas CE28 a CE34 se han revisado y quedan del siguiente modo:

CE28 - Conocimientos básicos sobre el uso de los ordenadores, los sistemas operativos, Internet y los programas informáticos con aplicación en la ciencia y tecnología de los alimentos.

CE29 – Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, mediante el conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas, permitiendo un aprendizaje continuo.

CE30 - Capacidad de resolución de problemas en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, con creatividad, iniciativa, metodología y .razonamiento crítico.

CE31 - Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.

CE32 - Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación alimentaria.

CE33 - Capacidad para desarrollar las actividades en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

CE34 - Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales en el ámbito del desarrollo profesional en ciencia y tecnología de los alimentos.

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se debe revisar el número de créditos ofertados en materias optativas que debe ser 31,5, ya que se ofertan 7 asignaturas de 4,5 créditos cada una.



En relación con los cambios solicitados sobre los sistemas de evaluación es necesario que la información solicitada en la aplicación sea introducida de manera correcta. Esto quiere decir, que deben identificarse claramente las diferentes componentes del sistema de evaluación para finalmente introducir en la aplicación cada una de dichas componentes, una a una.

Se deben revisar los porcentajes de ponderación de los sistemas de evaluación en todas las materias ya que figura cero en los valores máximo y mínimo.

Se debe revisar la asignación de competencias a las materias. En este sentido, las competencias específicas CE29 a CE34 han sido asignadas sólo a la materia Matemáticas, lo cual no tiene sentido.

Respuesta

En el número de créditos del apartado de planificación de la enseñanza se ha indicado 18 por ser el número créditos optativos del plan de estudios. Asimismo, la oferta que se hace cada curso académico es de 18 créditos también.

Las diferentes componentes de los sistemas de evaluación propuestos se han identificado claramente para introducirlas en el sistema.

Se han introducido los porcentajes de ponderación de los sistemas de evaluación en las materias.

Las competencias CE29 a CE31 se asignan a las siguientes materias básicas incluyendo además de Matemáticas, Biología, Física, Química, Bioquímica y Empresa.

La competencia CE32 se asigna también a la materia de Normalización y Legislación alimentaria. y a la materia Nutrición y Sociedad.

Las competencias CE33 y CE34 se asignan también a la materia Desarrollo de alimentos y a la materia Economía, Política y Márketing alimentario,

Las competencias CE30 y CE31 se asignan también a la materia Nutrición y sociedad y la materia de Bases de la Ingeniería y Tecnología de los Alimentos.

La competencia CE29 se asigna también a la materia Bases de la Ingeniería y tecnología de los alimentos.

La asignación de las nuevas competencias se resume en la tabla siguiente:



	CE 29	CE 30	CE 31	CE 32	CE 33	CE 34
Matemáticas	X	X	X	X	X	X
Biología	X	X	X			
Física	X	X	X			
Química	X	X	X			
Bioquímica	X	X	X			
Empresa	X	X	X			
Normalización y Legislación alimentaria				X		
Nutrición y Sociedad		X	X	X		
Desarrollo de alimentos					X	X
Economía, Política y Marketing alimentario					X	X
Bases de la Ingeniería y Tecnología de los Alimentos	X	X	X			

Elche, 7 de mayo de 2015

Fdo.: María José Alarcón García
Vicerrectora de Estudios



En respuesta al escrito de fecha 19 de septiembre de 2012, por el que se nos comunica la evaluación realizada de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de ANECA de la solicitud de modificación del plan de estudios oficial del **Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos**, le informo en los siguientes términos:

ASPECTO A SUBSANAR MODIFICACIÓN 4:

Se deben justificar adecuadamente los cambios solicitados en la distribución de horas de las actividades formativas de la materia Informática. Además, sería conveniente conocer si estos cambios se producen como consecuencia de las conclusiones de las reuniones de la Comisión de Calidad del plan de estudios o del Centro, o debido a la experiencia acumulada en la impartición, o simplemente responde a la iniciativa propia del profesor responsable de la materia/ asignatura.

Respuesta

Se solicitó un aumento de la carga lectiva de las horas prácticas, con una distribución de un total de 15 horas teóricas y 45 horas de prácticas. Del mismo modo se solicitó el aumento de las horas de seminarios de 2 a 20 horas y de tutorías que pasan de 3 a 10. Los cambios solicitados fueron a propuesta del profesor que lleva varios años impartiendo esta misma asignatura, y había detectado una necesidad de aumentar las horas dedicadas a prácticas, que por el carácter aplicado de esta asignatura, eran insuficientes para ver en la práctica los conocimientos teóricos. De forma previa a su envío a la ANECA, dicha propuesta de modificación fue llevada a los consejos de curso y titulación donde se expuso y fue aprobada en dichos consejos por unanimidad, tal y como figura en el acta de la reunión.

Elche, 1 de octubre de 2012

Fdo.: María José Alarcón García
Vicerrectora de Estudios



2. Justificación del Título de Grado

2.1. Interés del Título

2.1.1. Interés académico

El Título de Graduado/a en Ciencia y Tecnología de los Alimentos que se propone para ser verificado tiene como base los estudios de segundo ciclo de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos que se imparten en la Universidad Miguel Hernández de Elche desde el año 1997 (BOE 303/1997). Hasta 1990 no se creó el título oficial de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Con anterioridad, la formación de los profesionales del sector alimentario no era ni específica ni integrada ya que se contemplaba por separado y con distintos enfoques en las Titulaciones de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Técnico Agrícola, Licenciado en Veterinaria, Licenciado en Farmacia, Licenciado en Química y Licenciado en Medicina, principalmente. La implantación de la titulación en 1990 como una formación de segundo ciclo fue un gran avance y un acercamiento a la situación en el resto de Europa. Sin embargo, llevó aparejados algunos problemas que han sido detectados desde todas las Universidades de España que han impartido el título hasta el momento, como son la falta de homogeneidad en los conocimientos previos de los estudiantes y la formación específica reducida en algunos ámbitos.

En el Plan de estudios del Grado en Ciencias y Tecnología de los alimentos se incluyen dos menciones:

1. Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Mención en Procesos Alimentarios.
2. Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Mención en Ciencias Gastronómicas.

El creciente auge del sector gastronómico está provocando una profunda transformación en sus actividades, no solo por su atractivo, sino por su gran poder de comunicación de sus máximos representantes. La Gastronomía va afianzándose, día a día, como un poderoso reclamo y como una herramienta de definición de marca y de promoción. La Gastronomía, como último eslabón de la cadena de valor agroalimentaria, tiene un gran potencial como elemento de diferenciación y como factor de desarrollo económico y territorial. Así mismo, es fundamental desarrollar conocimiento para atender las crecientes y variadas necesidades alimentarias de la población desde perspectivas culturales, sanitarias y hedónicas. En ese sentido, es evidente que existe una necesidad de profundizar en el conocimiento y desarrollo de la Gastronomía integrada en el sector agroalimentario. El Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos proporciona una sólida formación en el conocimiento de los alimentos y su procesado, en todos sus aspectos, y por lo tanto es éste el marco adecuado para ser complementado con la mención en "Ciencias Gastronómicas", con créditos obligatorios de mención, y el Trabajo Fin de Grado en donde desarrollen habilidades específicas en el ámbito de la Gastronomía.

Acorde con lo anterior, es oportuno dar un enfoque más especializado a los futuros graduado/as en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que les proporcione mayores competencias en dos orientaciones, una en "Procesos Alimentarios" y otra en "Ciencias Gastronómicas". El primer itinerario ofertaría una orientación y formación más completa y especializada en todos los sectores del ámbito alimentario, en este caso el/la alumno/a obtendría el título de Graduado/da en Ciencia y Tecnología de los Alimentos-Mención en Procesos Alimentarios. Mientras que el segundo itinerario, ofertaría un enfoque especializado en desarrollar y fomentar la tecnología, la innovación y la investigación en el mundo de la Gastronomía, en este caso el/la alumno/a obtendría el título de Graduado/da en Ciencia y Tecnología de los Alimentos-Mención en Ciencias Gastronómicas.

En cada mención se cursarían 18 créditos específicos obligatorios (4 asignaturas con 4,5 ECTS), además de 6 créditos correspondientes al Trabajo Fin de Grado, que completarían los conocimientos adquiridos y la aplicación práctica de los principios, metodologías, habilidades y competencias dentro de cada mención.

La inclusión de dos menciones permite una mejor formación y especialización del futuro graduado/a tal como actualmente demanda el sector profesional agroalimentario e incrementaría y mejoraría su formación en el ámbito tecnológico o gastronómico, según la mención a cursar.

Dada la relevancia creciente del ámbito alimentario en la sociedad española, la conferencia de Decanos y Directores de Centros que imparten esta titulación mostró la máxima convicción de la importancia que tiene para el futuro inmediato una estructuración adecuada de los estudios universitarios españoles en dicho ámbito desde un primer ciclo, de forma que se adapte, además al Espacio Europeo de Educación Superior. En este sentido se elaboró el libro blanco de la titulación, cuyas recomendaciones han sido seguidas para el diseño del plan de estudios que propone la UMH.

El grado que se propone extingue la actual titulación de segundo ciclo de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que se imparte desde 1997 en la UPV. El nuevo título de grado se propone con la misma denominación que en la mayoría de universidades españolas y una buena parte de las universidades europeas. El ámbito alimentario reúne un extenso número de disciplinas científicas clásicas (desde la Ingeniería Química hasta la Nutrición, incluyendo la Microbiología, la Fisiología Humana, la Bioquímica, la Biotecnología, el Análisis de alimentos, la Dietética, etc



una de ellas con entidad propia, pero que, agrupadas, suman e interaccionan para contribuir al progreso en el conocimiento de los tres pilares básicos de la alimentación: la elaboración y conservación de alimentos, la calidad y seguridad alimentarias y el binomio alimentación-salud.

La Conferencia de Decanos y Directores de Ciencia y Tecnología de los Alimentos aprobó, en su sesión 3 de diciembre de 2007, apoyar la propuesta de impartición de un título de grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos con unos módulos y materias y una distribución mínima de ECTS, la actual propuesta de título de grado se adecua a las indicaciones de asignación de créditos por módulos.

Para el módulo de Ciencias básicas la asignación mínima fue de 60 ECTS, para Ciencia de los alimentos el mínimo fue de 27 ECTS, para Tecnología de los alimentos 33 ECTS, para Seguridad alimentaria 18 ECTS, para la Gestión y Calidad en la industria alimentaria 12 ECTS, para Nutrición y salud 15, Trabajo Fin de Grado 15 ECTS quedando un 25% de los créditos (60 ECTS) de la propuesta de Grado a decisión de las Universidades.

La Escuela Politécnica Superior de Orihuela (EPSO) de la Universidad Miguel Hernández de Elche es un centro de educación e investigación universitaria que aúna tradición y modernidad. Hace ya casi 40 años, en octubre de 1968, con el fin de proveer de la adecuada asistencia técnica al gran complejo socioeconómico que suponía el aprovechamiento del conjunto Tajo Segura, el entonces creado Patronato para la Promoción de Centros de Enseñanza de Orihuela solicitó al Ministerio de Educación y Ciencia la creación de la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas (E.U.I.T.A.) de Orihuela. El 22 de septiembre de 1972 se autorizó el comienzo de las actividades, como Sección Delegada de la E.U.I.T.A. de Valencia. Durante estos 37 años, por las aulas de la EPSO han pasado la mayor parte de los profesionales que actualmente colaboran en el funcionamiento del importante sector agroindustrial de nuestro entorno. En 1996 se crea la Universidad Miguel Hernández de Elche, a la cual es transferida la EPSO, alcanzándose en el curso 2000/2001 el máximo número de alumnos en este centro, en torno a 2400, coincidiendo con la incorporación de la nueva titulación de Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Hoy en día, la EPSO es un destacado Centro de enseñanza superior universitaria en Ingenierías y Ciencias Agrarias, Alimentarias, Medio Natural y Rural. Cuenta con una importante plantilla de profesorado con reconocida experiencia docente e investigadora, directamente relacionados con todos los ámbitos educativos citados, lo cual, además de contribuir a la modernización y desarrollo tecnológico del sector, potencia y mejora de forma sinérgica la docencia impartida. En los últimos 5 años en la EPSO se han abordado también novedosos enfoques docentes, como la oferta de formación semi-presencial en muchas de las titulaciones y másteres oficiales, lo que es fundamental para facilitar la formación de las personas a lo largo de toda la vida y poder compaginar trabajo y formación, aspectos considerados clave en la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, lo que avala sin lugar a dudas la oferta para una excelente formación en este ámbito. Es constatable la fuerte conexión entre los profesores de la EPSO y el sector empresarial agroalimentario que se ve reflejado con el alto número de proyectos, convenios, prestaciones de servicio que se han firmado, superando cuantía de 2 millones de euros (Fuente: Memorias de actividades 2003-07 de Centro de Gestión de Campus de Orihuela) y el número de prácticas externas que los alumnos han realizado en más de 800 empresas relacionadas con los alimentos y la alimentación (Fuente:<http://observatorio.umh.es/>).

2.2. Interés científico

El título de grado proporciona al estudiante una formación completa en el ámbito de los alimentos, capacitándole para el ejercicio de una profesión. Además, su formación en estos campos tiene un componente científico que proporciona a los estudiantes los conocimientos previos necesarios para el acceso a másteres de investigación, como el recientemente aprobado en la EPSO, Master en investigación de Ciencia, Tecnología y Control de Alimentos.

Las recientes alertas alimentarias (auxinas, migraciones de envases, melamina, encefalopatía espongiforme "vacas locas", productos transgénicos etc.) han generado una gran preocupación de los consumidores por la seguridad alimentaria. La mejora del control de los procesos productivos, junto con el desarrollo y aplicación de métodos sensibles y fiables de detección de tóxicos y contaminantes en los alimentos, además del resurgir de los alimentos tradicionales con las nuevas tecnologías y el seguimiento de la huella ecológica de los alimentos son prioritarios en el ámbito alimentario actual. Por otro lado el consumidor actual está muy preocupado por la influencia de la alimentación en la salud humana. Los avances científicos en esta disciplina están fundamentados en otras ciencias (Biotecnología, Biomedicina) que están abriendo posibilidades insospechadas desde hace muy pocos años para la promoción de la salud mediante la alimentación. Este hecho ha permitido priorizar este campo a las agencias nacionales e internacionales responsables de los programas de investigación estratégicos.

El desarrollo y la investigación en los distintos ámbitos de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos son de fácil transferencia al sector empresarial, muy motivado por la innovación y la mejora de la competitividad de sus procesos y productos. Por otro lado, son varias las áreas de conocimiento que imparten docencia en el Grado actual y que poseen líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación con una masa crítica suficiente como para realizar nuevas aportaciones al sector. El ámbito científico agroalimentario de la UMH desarrolla una extensa labor de investigación a través de distintas áreas, entre ellos pueden citarse:



- Tecnología de Alimentos
- Edafología y Química Agrícola
- Producción Animal
- Producción Vegetal
- Microbiología
- Nutrición y Bromatología
- Economía, Sociología y Política agraria
- Antropología Social
- Toxicología
- Farmacia y tecnología farmacéutica
- Medicina preventiva y salud pública
- Fisiología Vegetal
- Genética y Mejora
- Bioquímica y Biología Molecular

En todos ellos se realiza investigación en los ámbitos relacionados con la ciencia y la tecnología alimentaria, bien desde el punto de vista de la producción de materias primas, bien desde el ámbito del procesado e industrialización.

2.3. Interés profesional

El control y la gestión de la calidad y seguridad de los alimentos es una necesidad imperiosa en los países desarrollados y en vías de desarrollo. La legislación nacional y supranacional y su desarrollo normativo han derivado en un nivel de exigencia a las administraciones y empresas que obligan a los estados a contar, cada vez más, con expertos en estas materias que permitan asegurar el cumplimiento de la normativa en estos campos y consecuentemente evitar los riesgos que para la salud pública podría suponer el incumplimiento de los requisitos de calidad y seguridad exigidos a la industria alimentaria y en la alimentación humana. La Universidad ha formado a los profesionales que se ocupan de estas materias, tradicionalmente licenciados en ciencias experimentales y de la salud como farmacéuticos, veterinarios, médicos, químicos, biólogos etc.

Más recientemente los licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA) se incorporaron a este campo de ejercicio profesional con la ventaja de contar con una formación previa de grado, en las licenciaturas anteriores, pero centrándose fundamentalmente en aspectos relacionados con el procesado de los alimentos.

La formación recibida en la actual Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos capacita al estudiante para su incorporación directa al mundo laboral como personal especializado en el campo de la calidad, seguridad alimentaria y los aspectos nutritivos de los alimentos como constan los altos porcentajes de inserción laboral que han alcanzado los egresados de esta titulación de la UMH en los últimos años (100 % de inserción y una nota media del grado satisfacción de 7,6 sobre la actividad que el egresado está realizando) (Fuente: Informes Inserción Laboral titulados UMH).

La importancia de la industria alimentaria española, sin tener en cuenta el sector de la restauración y distribución de alimentos, es muy alta. En primer lugar este sector, con el 16,87% de ventas, ocupa uno de los primeros puestos en la realidad industrial española y cuenta con el 13,45% de las personas ocupadas en la industria y el 12,82% del valor añadido. Además, la existencia de la industria alimentaria es esencial para la actividad del sistema alimentario, que en conjunto aporta más del 20

% del Producto Interior Bruto nacional y hace viable la actividad agraria. La industria alimentaria de la Comunidad Valenciana aporta el 8,6% al VAB nacional y supone el 10% de la producción industrial. Además en la Comunidad Valenciana se concentra el 10% de las industrias alimentarias de toda España. Los subsectores con mayor peso e influencia son: Manipulado de frutas y hortalizas, Cárnico, Conservas vegetales, Vinos, Lácteos, Pan, Galletas y otros.

El campus de la EPSO de Orihuela se encuentra situado en pleno centro geográfico de una de las áreas de actividad Agraria y de Industrias Agroalimentarias más importantes de Europa. Se encuentra al final de la cuenca del río Segura al oeste de la provincia de Alicante, en el Término Municipal de Orihuela. En este enclave conviven dos tipos de sectores económicos: el agroalimentario y el turístico. Dentro del sector agroalimentario, la industria alimentaria ocupa un lugar muy destacado. En primer lugar tienen gran importancia las empresas de manipulación de frutas y hortalizas y en segundo lugar las de transformación de productos vegetales (conservas, congelados, zumos), seguidas de empresas del subsector cárnico. Además, debido al desarrollo socioeconómico que existe en la provincia de Alicante, incremento del turismo y cambios de hábitos ligados con el trabajo y salud, se ha experimentado un profundo cambio en alimentación, lo que ha conducido a un incremento del sector hostelero (restauración), a la aparición de empresas de catering y de alimentación-salud.

2.2. Referentes externos



Libros Blancos del Programa de Convergencia Europea de la ANECA (www.aneca.es, sección libros blancos): Libro Blanco "Título de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos - Título de Grado en Nutrición Humana y Dietética"

Planes de estudio de universidades españolas, europeas e internacionales de calidad o interés contrastado: Plan de Estudios de la Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Miguel Hernández de Elche. BOE 303/1997

Informes asociaciones o colegios profesionales, nacionales, europeas, de otros países o internacionales, así como desarrollo profesional de carácter innovador: Anuario de Estadística Agroalimentaria 2006. Ministerio del medio ambiente, y medio rural y marino.

http://www.mapa.es/es/estadistica/pags/anuario/Anu_06/indice.asp?parte=6&capitulo=27

Alicia Langreo Navarro. (2004). La industria alimentaria en las comunidades autónomas: condiciones, tendencias y estrategias diferentes para un único mercado. Alicia Langreo Navarro. Distribución y consumo, ISSN 1132-0176, Año nº 14, Nº 73, 2004, pags. 5-37

Otros, con la justificación de su calidad o interés académico:

Para avalar la propuesta de este título de grado se han utilizado como referentes externos, los actuales Planes de Estudios de la Licenciatura de Ciencia y Tecnología de los Alimentos tanto de la Universidad Miguel Hernández de Elche (BOE 303/1997), como de las 24 restantes universidades donde se imparte, las titulaciones ofertadas por universidades de la Unión Europea, las encuestas realizadas a egresados y empleadores, asociaciones de profesionales, el Libro Blanco de la titulación y las consideraciones de la Conferencia de Decanos y Directores de Centros que imparten en estos momentos esta titulación. Además se han analizado los datos aportados en el Anuario de Estadística Agroalimentaria 2006 del Ministerio del medio ambiente, y medio rural y marino, así como el informe realizado por Dña. Alicia Langreo Navarro en el año 2004, titulado "La industria alimentaria en las comunidades autónomas: condiciones, tendencias y estrategias diferentes para un único mercado".

Los estudios universitarios en Ciencia y Tecnología de los Alimentos a nivel nacional surgieron como una licenciatura de segundo ciclo a la que se puede acceder tras cursar primeros ciclos de otras titulaciones (Biología, Ciencias del Mar, Farmacia, Ingeniero Agrónomo, Ingeniería Química, Ingeniería Forestal, Ingeniero de Montes, Medicina, Química, Veterinaria) o bien tras la obtención del título de algunas ingenierías técnicas (Industrias Agrarias y Alimentarias, Explotaciones Agropecuarias, Hortofruticultura y Jardinería, Industrias Forestales, Ingeniería Técnica Química Industrial) y la diplomatura (Nutrición Humana y Dietética).

En Europa esta titulación se puede encontrar con el siguiente nombre (Food Science and Technology, Food Science, Food Technology, Food Science and Food Safety, Food Science and Nutrition, Food Science and Health, Food Technology and Human Nutrition, entre otros) impartándose en 15 países y 73 universidades diferentes. Estos estudios en Europa se analizan en el capítulo 3º del Libro Blanco ANECA, titulado "Modelo de estudios".

De las encuestas realizadas a personal académico vinculado a la actual titulación, egresados, empleadores y las asociaciones de profesionales en el ámbito de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos y recogidas en el Libro Blanco, permite definir los perfiles profesionales de interés que han de ser desarrollados por un Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Estos perfiles son los mismos que se consideran en la presente Memoria.-X.

2.3. Descripción procedimientos de consulta internos

La propuesta de Grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición ha sido coordinada por los distintos Equipos de Dirección en colaboración con el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Estudios de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH), y articulado desde la Dirección del Centro como órgano representativo de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela de la UMH. Así mismo, el proceso ha sido abierto a toda la comunidad universitaria a través de distintos ámbitos de trabajo.

La UMH constituye el 19 de junio de 2007 la Comisión de Orientación Estratégica cuyos componentes son, por parte de la UMH: el Rector, el Vicerrector de Ordenación Académica y Estudios, el Vicerrector de Asuntos Económicos, Empleo y Relación con la Empresa y el Director del Observatorio Ocupacional. Por parte del Consejo Social de la UMH: el Presidente y el Vicepresidente. Por parte de las asociaciones empresariales: el Presidente de COEPA y los Presidentes de las Cámaras de Comercio de Alicante, Alcoy y Orihuela. Y por parte de las asociaciones sindicales: el Secretario autonómico de UGT, de CSIF y de CCOO.

Dicha Comisión de Orientación Estratégica contaba entre sus cometidos con la tarea de definir las áreas estratégicas en las que debían enmarcarse los títulos de grado de la UMH. La Comisión de Orientación Estratégica propuso las siguientes áreas estratégicas en las cuales debían de integrarse los futuros títulos de grado de la UMH: Artes A



Ciencias, Ciencias Biosanitarias, Ciencias del Comportamiento Humano, Ciencias Jurídicas y Sociales orientadas a la empresa e Ingeniería. Estas áreas estratégicas fueron aprobadas por el Consejo de Gobierno de fecha 4 de julio de 2007.

Con anterioridad a 2007, cuando se pone oficialmente en marcha el proceso de elaboración de la Memoria de Implantación del Grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición, los distintos Equipos de Dirección de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela de la UMH habían participado en las discusiones que han tenido lugar en el seno de la CONFERENCIA ESTATAL DE DECANOS Y DIRECTORES DE CENTROS QUE IMPARTEN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS y en los procesos posteriores de trabajo sobre la adaptación al EEES y llevando las distintas fases de discusión a los órganos de gobierno de la Escuela.

La primera fase del proceso de la implantación de los nuevos Títulos de Grado se puso en marcha oficialmente con la aprobación el 6 de junio de 2007 por parte del Consejo de Gobierno de la Universidad Miguel Hernández de Elche del Procedimiento para la implantación de un título de grado en la UMH, que establecía el marco general y calendario de aplicación de convergencia con el EEES. La propuesta de implantación del título de Grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición fue aprobada finalmente por el Consejo de Gobierno de la UMH el 7 de noviembre de 2007 dentro de la propuesta de oferta de Títulos de Grado de la Universidad Miguel Hernández.

El proceso de convergencia al EEES entra en una segunda fase de elaboración en la Universidad Miguel Hernández con la aprobación por parte del Consejo de Gobierno de la UMH de dos documentos: por una parte el "Acuerdo de aprobación del procedimiento para la implantación de Títulos de Grado en la Universidad Miguel Hernández de Elche", de 30 de enero de 2008, donde se establece el procedimiento específico del proceso, y por otra el "Acuerdo de aprobación del encargo de la elaboración de Memorias de Solicitud de Verificación de Títulos de Grado", de 6 de febrero de 2008, donde se señalan los distintos grados a implantar por la UMH. En el caso de la Rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, la Escuela Politécnica Superior de Orihuela recibe el encargo de elaborar la Memoria de implantación del Grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición.

Desde ese momento el proceso de elaboración se ha realizado en cuatro distintos ámbitos de trabajo:

La COMISIÓN DE DIRECTRICES PROPIAS DE LA RAMA DE CONOCIMIENTO (CDPRC), se encargó de concretar las

directrices comunes de cada rama de conocimiento, así como la coordinación de los planes de estudios propios de los títulos de grado pertenecientes a dicha rama. La CDPRC de Ingeniería y Arquitectura fue nombrada el 19 de febrero de 2008 con Resolución Rectoral 0181/08 y modificada el 22 de diciembre de 2008 con R.R. 1674/08. La propuesta de directrices propias para la rama fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la UMH el 11 de junio de 2008.

La COMISIÓN DE ELABORACIÓN DE MEMORIA DE IMPLANTACION (CEMI) DE GRADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN compuesta por el Director, el Subdirector con competencias funcionales sobre el título a transformar, profesores, delegación de alumnos y por profesionales ajenos a la universidad, con el fin de integrar el mundo profesional en la elaboración de los grados. La CEMI del grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición fue nombrada mediante la Resolución Rectoral nº 212/08 del 24 de febrero de 2008 y el día 02 de Febrero de 2009, mediante convocatoria enviada por el Director de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela se convoca su primera reunión.

Desde entonces se han llevado a cabo 6 reuniones de dicha Comisión hasta el 23 de marzo de 2009. En todas ellas el contacto con estudiantes y/o profesionales ha sido constante, positivo y muy alentador, dado que hemos conseguido aunar e integrar las necesidades y los requerimientos para el nuevo Grado, tanto a nivel del profesorado, del alumnado y de los profesionales relacionados.

En tercer lugar, la Junta de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela, órgano representativo del centro, que ha realizado las propuestas y acuerdos de referencia en todo el proceso de elaboración de la propuesta de grado, para lo cual ha mantenido reuniones constantes a lo largo de todo el proceso.

En cuarto lugar, el Equipo de Dirección que ha recabado la información necesaria en las reuniones, sesiones informativas y talleres organizados desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Estudios de la UMH, que ha acudido a la Conferencia de Directores para contrastar el proceso llevado a cabo en la UMH con otros realizados por otras Escuelas españolas, que ha realizado reuniones informativas con todo el PDI y el PAS de la Escuela Politécnica Superior de Orihuela sobre el proceso de convergencia europea e informando de los distintos pasos seguidos, y que, en definitiva, ha coordinado las distintas acciones del proceso.

Una vez elaborada la estructura académica del título se han solicitado informes a los departamentos. La Comisión de Directrices Propias de Rama de Conocimiento de Ingeniería y Arquitectura ha analizado la propuesta de la Comisión de Elaboración de la Memoria de Implantación y dichos informes para emitir el informe final.

El Consejo de Gobierno de la UMH aprobó en su sesión de 13 de mayo de 2009 la estructura académica del



Tecnología de Alimentos y Nutrición. Esto permitió avanzar en la finalización de la Memoria de Solicitud de Verificación de este título. Una vez finalizada fue remitida a evaluadores externos para su análisis.

Por otra parte, también es reseñable la labor que, desde las instituciones de la Universidad Miguel Hernández, se ha llevado a cabo en torno a la realización de actuaciones de asistencia a las diferentes Comisiones a la hora de elaborar los nuevos Grados. A este respecto, puede citarse:

-El 10 de abril de 2008. Ruta hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Jornada de trabajo organizada por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Estudios, y que se enmarca en las acciones de convergencia. En ella se trataron las novedades introducidas por la normativa recientemente aprobada (RD 1393/2007) y las acciones a realizar para adecuar nuestras titulaciones a las nuevas exigencias europeas.

-El 7 de marzo de 2008, tuvo lugar un taller de trabajo con los miembros de la Comisión de Ordenación Académica titulado: Marco, enfoque y calendario hacia el Espacio Europeo de Educación Superior, en el que se explicó a fondo el Real Decreto 1393/2007 dando a conocer las elementos clave para la verificación de los títulos.

-El 26 de septiembre de 2008, Seminario Experiencias Internacionales del Proceso de Bolonia, organizado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica en el marco del programa de acciones de dinamización de la convergencia europea y la innovación educativa.

En lo referente a las relaciones con otras áreas y Departamentos, es necesario mencionar el proceso de información y consulta que se ha llevado a cabo desde la Dirección de la Escuela al conjunto de Departamentos implicados en la docencia de dicha titulación. A todos ellos se les envió una memoria con información acerca del diseño del Grado, con los módulos y materias contemplados en el mismo, para que pudieran efectuar las alegaciones y propuestas que estimaran convenientes.

Una vez finalizada la memoria fue remitida a todos los/as profesores/as, personal de administración y servicios y a los/as delegados/as de titulación, a través de la Delegación de estudiantes. Las sugerencias recibidas fueron tratadas en la Comisión de Ordenación Académica.

2.4. Descripción procedimientos de consulta externos

La UMH ha contado con profesionales de reconocido prestigio en las Comisiones de Elaboración de las Memorias de Implantación de los títulos de grado. Una vez finalizadas han sido evaluadas por expertos ajenos a la universidad, con amplia experiencia nacional e internacional en materia de evaluación de la calidad en educación superior, y se han solicitado informes a los colegios o asociaciones profesionales y a empresas con las que la universidad tiene convenio. Además, entre las consultas externas, la Universidad Miguel Hernández, miembro de la Conferencia de Decanos y Directores de Centros que imparten la actual titulación de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones: grupo 1/sec1/nº nacional 161946), ha utilizado la información obtenida en el Libro Blanco de dicha titulación. En este documento se realizó la consulta y encuesta a 905 personas pertenecientes a los siguientes colectivos:

- Empresas empleadoras de los egresados.
- Empresas seleccionadoras de personal.
- A los propios egresados, tanto en el momento de terminar sus estudios como tras varios años de ejercer la actividad profesional.
- Asociaciones de profesionales del sector.

En particular, en la CEMI del título de grado en Tecnología de Alimentos y Nutrición han participado dos asesores externos:

-D. Jose Manuel Ruipérez Hernández, Tecnólogo de Alimentos Director de Hero España-D. Francisco Amorós Puche, Presidente de la Denominación de Origen Vinos de Alicante Ambos asesores externos son de reconocido prestigio en el campo de los alimentos y pertenecientes al mundo empresarial.

Además, cabe resaltar que se constituyó una comisión elaboradora de las propuestas de los títulos de Grado de la Escuela Superior Politécnica de Orihuela formada por los siguientes agentes externos:

- Cámara de Comercio de Orihuela.
- Consejo Regulador Denominación de Origen Alicante.
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Alicante.
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de la Región de Murcia.
- Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de la Región de Murcia.
- Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Levante.



- Colegio de Ingenieros en Informática de la Comunidad Valenciana.
- Asociación de profesores de ciencias Hypatia de Alejandria.
- Ayuntamiento de Orihuela.
- Sociedad Española de Ciencias Hortícolas.
- Sociedad Española de Agroingeniería.

Tal y como se recoge en el actual Plan Estratégico de la UMH, forma parte de la visión ser una universidad que promueva y estimule la participación de todos los miembros de la comunidad universitaria, y de la sociedad misma, para la adecuada consecución de sus fines. Es por ello, que se ha considerado fundamental la participación del mayor número de empresas en la discusión de las memorias de solicitud de verificación. Aunque inicialmente se pensó remitirlas sólo a aquellas empresas directamente vinculadas con el título, se optó finalmente por remitir todas nuestras propuestas a las empresas, instituciones, colegios o asociaciones profesionales con las que la UMH tiene firmado un convenio de prácticas de estudiantes.

Todos los informes recibidos han sido considerados y presentados al Consejo de Gobierno.

