

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS		
PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO E INTERDEPARTAMENTAL: ALIMENTOS Y SALUD HUMANA		
PROGRAMA DISTINGUIDO CON LA MENCIÓN DE CALIDAD POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA PARA EL CURSO ACADÉMICO 2006/07		
Código: 10 8 Grado de Experimentalidad: 2	Coordinadores: Dr. Manuel Pérez Mateos (U. Burgos) Dra. Fernanda Ruiz Larrea (U. La Rioja) Dra. Paloma Torre Hernández (U. Páb. Navarra) Dra. Concepción García Moreno (U. Salamanca)	
Tel.: 947 25 88 05	Fax: 947 25 88 31	Correo electrónico: byca@ubu.es
Secretaría: Facultad de Ciencias. Edificio A, 1ª Planta Plaza Misael Bañuelos, s/n. 09001 Burgos		

Áreas a las que se adscribe el programa

- Bioquímica y Biología Molecular
- Ingeniería Química
- Nutrición y Bromatología
- Microbiología
- Tecnología de los Alimentos

Objetivos y características generales del programa

Los objetivos generales de este programa son:

- Utilizar los recursos bibliográficos y fuentes de información de forma efectiva.
- Analizar resultados de investigación y saber sacar conclusiones.
- Desarrollar la capacidad de síntesis y de comunicación de los resultados de investigación.
- Desarrollar la capacidad crítica.
- Aprender a contrastar las opiniones y ser receptivos a las críticas, reconociendo el valor positivo de ésta.
- Interaccionar con otros investigadores y desarrollar trabajos en equipo.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Dotar de una correcta formación investigadora a los alumnos en el ámbito de las ciencias de los alimentos en relación con la salud humana.
- Interaccionar con los integrantes de otros grupos de investigación que desarrollan su labor en el campo de la ciencia de los alimentos.

- Conocer los recursos de investigación disponibles en los diferentes grupos de investigación integrados en el presente programa y que estarían disponibles para cualquier alumno debido a la proximidad geográfica.
- 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.

La finalidad del programa es formar profesionales que desarrollen su actividad investigadora en ámbitos científico-tecnológicos vinculados a la industria alimentaria: departamentos de I+D, de gestión de la calidad, de desarrollo de nuevos productos, laboratorios de control de calidad, institutos y centros públicos de investigación, centros tecnológicos, etc.

Número máximo de plazas

En el programa: 50

Por curso de doctorado: 15

Criterios de valoración de méritos para la admisión de aspirantes

El programa se dirige a licenciados e ingenieros en los estudios relacionados científicamente con el programa: Biología, Bioquímica, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Químicas, Farmacia, Veterinaria, Ingeniero Químico, Agrónomo, Medicina y Cirugía, y Enología.

La selección de aspirantes se realizará por evaluación de su *curriculum vitae*, considerando la idoneidad de la titulación, la experiencia investigadora y profesional en temas afines al programa, el expediente académico y otros méritos.

Solicitudes de admisión

Las solicitudes de admisión, disponibles en la Secretaría del Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos o en la página web de la UBU (www.ubu.es/estudios), deberán entregarse, debidamente cumplimentadas, en dicha Secretaría.

Calendario y lugar de impartición de los cursos

Los cursos se impartirán de enero a julio de 2007 en los centros responsables de la impartición de cada uno de los cursos de doctorado.

Metodología docente

La mayor parte de los cursos se impartirán de manera asíncrona (“*on-line*”) utilizando plataformas telemáticas con algunas clases presenciales en los laboratorios de las universidades participantes en el programa.

Tribunal encargado de asignar la suficiencia investigadora:

Titulares:

Presidente: Dr. Manuel Pérez Mateos, Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Burgos.

Vocal: Dra. Concepción García Moreno, Profesora Titular de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Salamanca

Secretaria: Dra. Fernanda Ruiz Larrea, Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de La Rioja.

Suplentes:

Dra. Paloma Torre Hernandez, Univeridad Pública de Navarra

Dr. José Luis Cabezas Juan, Universidad de Burgos

Dra. M^a Teresa Sancho Ortiz, Universidad de Burgos

Cursos y líneas de investigación ofertados:

1. Período de docencia

Código	Título del curso	Profesor/es	Tipo*	Créditos	Caract.**
85	Últimas tendencias en nutrición y dietética	Dra. Sara Raquel Alonso de la Torre (U.B.U.) Dra. M ^a Teresa Sancho Ortiz (U.B.U.) Dr. Miguel Ángel Fernández Muiño (U.B.U.)	F	3	OP
86	Disolventes seguros en los procesos de extracción de la industria alimentaria	Dra. Sagrario Beltrán Calvo (U.B.U.) Dr. José Luis Cabezas Juan (U.B.U.)	F	3	OP
87	Antioxidantes naturales y estrés oxidativo en el tratamiento enzimático de zumos y vinos	Dr. Manuel Pérez Mateos (U.B.U.) Dra. Pilar Muñiz Rodríguez (U.B.U.) Dra. Dolores Busto Núñez (U.B.U.) Dra. Natividad Ortega Santamaría (U.B.U.)	F	4	OP
88	Evaluación de las modificaciones de la fracción fenólica durante el procesado de alimentos	Dra. M ^a Luisa González San José (U.B.U.)	F	3	OP
89	Técnicas de biología molecular y su aplicación a la industria agroalimentaria	Dra. Carmen Torres Manrique (U. R.) Dra. Myriam Zarazaga (U. R.) Dr. José Luis Martínez (C.S.I.C)	F	4	OP
90	Enzimas: purificación y aplicaciones en la industria alimentaria	Dra. Fernanda Ruiz Larrea (U. R.) Dra. Marta Dizy Soto (U. R.) Dr. José Luis Martínez (C.S.I.C.) Dra. Belén Ayestarán Iturbe (U. R.)	F	4	OP
91	Microorganismos patógenos y riesgos químicos en alimentos: identificación y control tecnológico	Dra. Elena González Fandos (U. R.) Dra. Susana Sanz Cervera (U. R.) Dra. Belén Ayestarán Iturbe (U. R.)	F	4	OP
92	Selección de microorganismos de interés en la industria agroalimentaria	Dra. Ana Rosa Gutiérrez (U. R.) Dra. Marta Dizy Soto (U. R.) Dra. Belén Ayestarán Iturbe (U. R.) Dra. Susana Sanz Cervera (U. R.)	F	3	OP
93	Calidad y seguridad de los productos lácteos y cárnicos	Dra. Paloma Torre Hernández (U.P.Na.) Dra. M ^a José Beriain Apesteguía (U.P.Na.)	F	4	OP
94	Perspectivas fisiológicas y metabólicas en nutrición humana	Dr. Florencio Marzo Pérez (U.P.Na.) Profesores colaboradores (U.P.Na.)	F	3	OP
95	Investigación en el laboratorio de alimentos: diseños experimentales y tratamiento de datos	Dr. Fermín Mallor Giménez (U.P.Na.) Dra. Elena Abascal Fernández (U.P.Na.) Dr. Francisco Ibáñez Moya (U.P.Na.)	M	5	OP
96	Sanidad alimentaria	Dra. Concepción García Moreno (U.Sal.) Dra. M ^a Jesús Peña Egidio (U.Sal.) Dr. Celestino Santos (U. Sal.) Dr. Julián Rivas (U. Sal.)	F	5	OP

* **M:** Metodológico **F:** Fundamental **A:** Afín

** **OB:** obligatorio **OP:** optativo

Quienes superen este período podrán solicitar el *Certificado* acreditativo del mismo.

2. Período de investigación

Código	Trabajo de investigación tutelado	Profesor/es	Créd.
5031	Ecología de la resistencia a antimicrobianos y seguridad alimentaria	Dra. Carmen Torres Manrique Dra. Myriam Zarazaga Chamorro Dra. Fernanda Ruiz-Larrea Dra. Marta Dizy Soto	12
5032	Microbiología y Biotecnología de productos fermentados	Dra. Fernanda Ruiz-Larrea Dra. Carmen Torres Manrique Dra. Myriam Zarazaga Chamorro Dra. Marta Dizy Soto	12
5033	Alteraciones microbiológicas y bioquímicas durante el procesado y almacenamiento de productos alimentarios. Métodos de control y riesgos microbiológicos asociados al consumo de alimentos	Dra. Elena González Fandos Dra. Susana Sanz Cervera Dra. Carmen Olarte Martínez	12
5034	Implantación del sistema APPCC en la industria alimentaria	Dra. Elena González Fandos	12
5035	Factores que influyen en la calidad del vino	Dra. Ana Rosa Gutiérrez Viguera	12
5036	Evaluación físico-química y microbiológica de alimentos mínimamente procesados	Dra. Susana Sanz Cervera Dra. Carmen Olarte Martínez	12
5037	Optimización de métodos de análisis, de separación e identificación de polisacáridos de uva y vino	Dra. Belén Ayestarán Iturbe	12
5038	Efecto de probióticos en salud humana	Dr. Florencio Marzo Dra. Elena Urdaneta Dra. Jaione Barrenetxe Dr. Francisco Ibáñez	12
5039	Identificación y selección de microorganismos de interés para la industria láctea	Dra. Paloma Torre Hernández Dra. Aurora Irigoyen Moriana Dr. Jesús Izco Zaratigui	12
5040	Influencia de factores microbiológicos y tecnológicos sobre la calidad final de productos lácteos	Dra. Paloma Torre Hernández Dra. Aurora Irigoyen Moriana Dr. Jesús Izco Zaratigui	12
5041	Línea de nuevas tecnologías y calidad de las carnes de vacuno, ovino, porcino y derivados	Dra. María José Beriain Dra. Cristina Gorraiz	12
5042	Biotecnología de los productos fermentados. Mejora de enzimas para la industria agroalimentaria	Dra. M ^a Jesús Arrizubieta Balerdi	12
5043	Degradación acelerada de compuestos amargos en zumos de cítricos por aplicación de extractos enzimáticos inmovilizados de origen microbiano	Dra. M ^a Dolores Busto Núñez Dra. Pilar Muñiz Rodríguez Dra. Natividad Ortega Santamaría Dr. Manuel Pérez Mateos	12
5044	Estudios de la ingesta de nutrientes en diferentes grupos de población y valoración del estado nutricional	Dra. Sara Alonso de la Torre Dra. M ^a del Mar Cavia Camarero	12
5045	Estudio de parámetros marcadores de calidad y envejecimiento de productos apícolas	Dra. M ^a Teresa Sancho Ortiz Dr. Miguel Ángel Fernández Muiño	12
5046	Línea de inmovilización de enzimas para su aplicación a la industria del sector agroalimentario	Dra. M ^a Dolores Busto Núñez Dra. Pilar Muñiz Rodríguez Dra. Natividad Ortega Santamaría Dr. Manuel Pérez Mateos	12
5048	Línea de antioxidantes naturales y estrés oxidativo	Dra. M. Dolores Busto Núñez Dra. Pilar Muñiz Rodríguez Dra. Natividad Ortega Santamaría Dr. Manuel Pérez Mateos	12
5050	Línea de destilación y destilación catalítica	Dra. Sagrario Beltrán Calvo Dr. José Luis Cabezas Juan Dra. Teresa Sanz Díez	12
5051	Línea de extracción con fluidos supercríticos	Dra. Sagrario Beltrán Calvo Dr. José Luis Cabezas Juan	12
5052	Polifenoles en alimentos: interés tecnológico e implicaciones en la salud	Dr. Julián C. Rivas Gonzalo Dr. Celestino Santos Buelga	12
5055	Modificaciones de los alimentos durante su procesado y repercusiones en el valor añadido final	Dra. Isabel Jaime Moreno Dr. Jordi Rovira Carballido	12

Superados los períodos de docencia e investigación, una vez obtenido el reconocimiento de la Suficiencia Investigadora, se podrá solicitar el *Diploma de Estudios Avanzados* que acreditará los estudios realizados y supondrá el reconocimiento a la labor realizada en una determinada área de conocimiento.