



Anexo 6.1

Personal Académico

Profesorado

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1. Profesorado

6.1.1. Resumen de Profesorado disponible

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	9	9	0	9	0	2080	7,4	153
Profesor Titular de Universidad	21	21	0	21	0	5440	4,6	252
Catedrático de Escuela Universitaria	4	4	0	4	0	1200	0,0	0
Profesor Titular de Escuela Universitaria	7	2	5	7	0	2250	3,9	88
Profesor Contratado Doctor	2	2	0	2	0	480	0,0	0
Profesor Colaborador	4	3	1	4	0	960	6,9	66
Profesor Titular de Universidad Interino	3	3	0	3	0	720	9,6	69
Profesor Contratado Interino	4	2	2	4	0	960	2,1	20
Profesor Ayudante Doctor	1	1	0	1	0	210	0,0	0
Profesor Asociado	16	2	14	0	16	2010	5,6	112
Total profesorado	71	49	22	55	16	16310	4,7	760
Total Profesores Doctores	49	49	0	46	2	12330	4,3	530
Total Profesores Permanentes	47	41	6	47	0	12400	4,4	549
Total Profesores No Permanentes	24	8	16	8	16	3900	5,2	201
Total Profesores a Tiempo Completo	55	47	8	55	0	14290	4,5	638
Total Profesores a Tiempo Parcial	16	2	14	0	16	2010	5,6	112

Categoría	Experiencia Docente Quinquenios						Experiencia investigadora Sexenios					
	1	2	3	4	5	>5	1	2	3	4	5	>5
Catedrático de Universidad				3	3	3			4	4		
Profesor Titular de Universidad			4	12	5		3	11	2			
Profesor Titular de Universidad Interino												
Catedrático de Escuela Universitaria				1		3	1	1				
Profesor Titular de Escuela Universitaria			1	5	1							
Profesor Contratado Doctor	1	1					2					
Profesor Colaborador	1		2	1			1					
Profesor Contratado Interino												
Profesor Ayudante Doctor												
Profesor Asociado												
Total profesorado	2	1	7	22	9	6	7	12	6	4		

Experiencia docente	Número total Quinquenios	194	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	3.96
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente	23.22		
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	65	N.º Sexenios por Profesor Permanente	1.33
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente	-		

6.1.2. Profesorado disponible por Áreas de conocimiento

Para calcular el profesorado disponible se han considerado los Departamentos y Áreas de conocimiento que pueden tener participación en el título y que se detallan a continuación. El listado, sin embargo, no es excluyente ni supone tampoco que el personal de todas las áreas consideradas tenga docencia en la titulación.

Departamento	Ámbitos de Conocimiento
Agricultura y Alimentación	Bioquímica y Biología Molecular
Agricultura y Alimentación	Botánica y Fisiología Vegetal
Agricultura y Alimentación	Ingeniería Agroforestal
Agricultura y Alimentación	Producción Vegetal
Agricultura y Alimentación	Tecnología de los Alimentos
Ingeniería Mecánica	Máquinas y Motores Térmicos
Ingeniería Eléctrica	Ingeniería de Sistemas y Automática
Ciencias Humanas	Geografía Física
Economía y Empresa	Comercialización e Investigación de Mercados
Economía y Empresa	Organización de Empresas

A continuación, se proporciona información sobre la estructura del profesorado de cada Área de conocimiento con implicación en el título, por categoría, titulación y dedicación total y a la titulación, así como sobre su experiencia docente e investigadora.

Área de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	2	2	0	2	0	400	6,8	27
Profesor Titular de Universidad	2	2	0	2	0	480	2,7	13
Profesor Titular de Universidad Interino	1	1	0	1	0	240	0	0
Total profesorado	5	5	0	5	0	1120	3,6	40
Total Profesores Doctores	5	5	0	5	0	1120	3,6	40
Total Profesores Permanentes	4	4	0	4	0	880	4,5	40
Total Profesores No Permanentes	1	1	0	1	0	240	0	0
Total Profesores a Tiempo Completo	5	5	0	5	0	1120	3,6	40
Total Profesores a Tiempo Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	17	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	4.25
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente	23.50		
Experiencia investigadora	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente	14		
	Número total Sexenios	12	N.º Sexenios por Profesor Permanente	3.00

Área de conocimiento: Botánica y Fisiología Vegetal

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	2	2	0	2	0	480	4,2	20
Profesor Titular de Universidad	1	1	0	1	0	240	0	0
Catedrático de Escuela Universitaria	1	1	0	1	0	320	0	0
Total profesorado	4	4	0	4	0	1040	1,9	20
Total Profesores Doctores	4	4	0	4	0	1040	1,9	20
Total Profesores Permanentes	4	4	0	4	0	1040	1,9	20
Total Profesores No Permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Profesores a Tiempo Completo	4	4	0	4	0	1040	1,9	20
Total Profesores a Tiempo Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	22	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	5.50
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente	29.25		
Experiencia investigadora	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente	-		
	Número total Sexenios	10	N.º Sexenios por Profesor Permanente	2.50

Área de conocimiento: Ingeniería Agroforestal

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Profesor Titular de Escuela Universitaria	1	0	1	1	0	330	12,7	42
Profesor Colaborador	1	1	0	1	0	240	23,3	56
Profesor Titular de Universidad Interino	1	1	0	1	0	240	28,8	69
Profesor Asociado	2	1	1	0	2	360	19,2	69
Total profesorado	5	3	2	3	2	1170	20,2	236
Total Profesores Doctores	3	3	0	2	1	660	18,9	125
Total Profesores Permanentes	2	1	1	2	0	560	17,5	98
Total Profesores No Permanentes	3	2	1	1	2	600	23,0	138
Total Profesores a Tiempo Completo	3	2	1	3	0	800	20,9	167
Total Profesores a Tiempo Parcial	2	1	1	0	2	360	19,2	69

Experiencia docente	Número total Quinquenios	7	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	3.50
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente			
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente	22.00		
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	0	N.º Sexenios por Profesor Permanente	0.00

Área de conocimiento: Producción Vegetal

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	1	1	0	1	0	160	19,4	31
Profesor Titular de Universidad	4	4	0	4	0	1040	10,3	107
Profesor Titular de Escuela Universitaria	3	1	2	3	0	960	4,8	46
Total profesorado	8	6	2	8	0	2160	8,5	184
Total Profesores Doctores	6	6	0	6	0	1520	9,1	138
Total Profesores Permanentes	8	6	2	8	0	2160	8,5	184
Total Profesores No Permanentes	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Profesores a Tiempo Completo	8	6	2	8	0	2160	8,5	184
Total Profesores a Tiempo Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	33	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	4.13
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente	23.00		
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente	-		
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	11	N.º Sexenios por Profesor Permanente	1.38

Área de conocimiento: Tecnología de los Alimentos

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	1	1	0	1	0	240	14,6	35
Profesor Titular de Universidad	4	4	0	4	0	880	1,4	12
Profesor Contratado Doctor	1	1	0	1	0	240	0	0
Profesor Asociado	4	1	3	0	4	630	3,7	23
Total profesorado	10	7	3	6	4	1990	3,5	70
Total Profesores Doctores	7	7	0	6	1	1540	3,1	47
Total Profesores Permanentes	6	6	0	6	0	1360	3,5	47
Total Profesores No Permanentes	4	1	3	0	4	630	3,7	23
Total Profesores a Tiempo Completo	6	6	0	6	0	1360	3,5	47
Total Profesores a Tiempo Parcial	4	1	3	0	4	630	3,7	23

Experiencia docente	Número total Quinquenios	30	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	3.75
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente			23.00
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente			-
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	14	N.º Sexenios por Profesor Permanente	1.75

Área de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	1	1	0	1	0	240	8.3	20
Profesor Titular de Universidad	1	1	0	1	0	320	3.1	10
Catedrático de Escuela Universitaria	1	1	0	1	0	240	0	0
Profesor Contratado Interino	2	1	1	2	0	480	2.1	10
Profesor Asociado	5	0	5	0	5	450	2.2	10
Total profesorado	10	4	6	5	5	1730	2.9	50
Total Profesores Doctores	4	4	0	3	0	1040	2.9	30
Total Profesores Permanentes	3	3	0	3	0	800	3.8	30
Total Profesores No Permanentes	7	1	6	2	5	930	2.2	20
Total Profesores a Tiempo Completo	5	4	1	5	0	1280	3.1	40
Total Profesores a Tiempo Parcial	5	0	5	0	5	450	2.2	10

Experiencia docente	Número total Quinquenios	13	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	4.33
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente			27.00
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente			ND
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	5	N.º Sexenios por Profesor Permanente	1.67

Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Profesor Titular de Universidad	1	1	0	1	0	240	12.5	30
Profesor Titular de Escuela Universitaria	2	0	2	2	0	640	0	0
Profesor Colaborador	2	1	1	2	0	480	0	0
Profesor Contratado Interino	1	0	1	1	0	240	4.2	10
Total profesorado	6	2	4	6	0	1600	2.5	40
Total Profesores Doctores	2	2	0	2	0	480	8.3	40
Total Profesores Permanentes	5	2	3	5	0	1360	2.2	30
Total Profesores No Permanentes	1	0	1	1	0	240	4.2	10
Total Profesores a Tiempo Completo	6	2	4	6	0	1600	2.5	40
Total Profesores a Tiempo Parcial	0	0	0	0	0	0	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	18	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	3.60
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente			19.60
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente			5
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	3	N.º Sexenios por Profesor Permanente	0.60

Área de conocimiento: Geografía Física

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	1	1	0	1	0	240	4.2	10
Profesor Titular de Universidad	1	1	0	1	0	240	4.2	10
Profesor Contratado Interino	1	1	0	1	0	240	0	0
Profesor Asociado	1	0	1	0	1	90	0	0
Total profesorado	4	3	1	3	1	810	2.5	20

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Total Profesores Doctores	3	3	0	3	0	720	1.4	10
Total Profesores Permanentes	2	2	0	2	0	480	2.1	10
Total Profesores No Permanentes	2	1	1	1	1	330	0	0
Total Profesores a Tiempo Completo	3	3	0	3	0	720	1.4	10
Total Profesores a Tiempo Parcial	1	0	1	0	1	90	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	11	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	5.50	
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente				29.00
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente				-
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	5	N.º Sexenios por Profesor Permanente	2.50	

Área de conocimiento: Comercialización e Investigación de Mercados

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Catedrático de Universidad	1	1	0	1	0	320	3.1	10
Profesor Titular de Universidad	1	1	0	1	0	320	3.1	10
Profesor Titular de Escuela Universitaria	1	1	0	1	0	320	0	0
Profesor Colaborador	1	1	0	1	0	240	4.2	10
Profesor Asociado	2	0	2	0	2	270	3.7	10
Total profesorado	6	4	2	4	2	1470	2.7	40
Total Profesores Doctores	4	4	0	4	0	1200	1.7	20
Total Profesores Permanentes	4	4	0	4	0	1200	2.5	30
Total Profesores No Permanentes	2	0	2	0	2	270	3.7	10
Total Profesores a Tiempo Completo	4	4	0	4	0	1200	2.5	30
Total Profesores a Tiempo Parcial	2	0	2	0	2	270	3.7	10

Experiencia docente	Número total Quinquenios	15	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	3.75	
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente				23.50
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente				-
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	0	N.º Sexenios por Profesor Permanente	0.00	

Área de conocimiento: Organización de Empresas

Categoría	Número Total	Doctor	No Doctor	Nº por dedicación		Horas Totales	%Dedica Títulac	Horas Títulac
				TC	TP			
Profesor Titular de Universidad	6	6	0	6	0	1680	3.6	60
Catedrático de Escuela Universitaria	2	2	0	2	0	640	0	0
Profesor Contratado Doctor	1	1	0	1	0	240	0	0
Profesor Titular de Universidad Interino	1	1	0	1	0	240	0	0
Profesor Ayudante Doctor	1	1	0	1	0	210	0	0
Profesor Asociado	2	0	2	0	2	210	0	0
Total profesorado	13	11	2	11	2	3220	1,9	60
Total Profesores Doctores	11	11	0	11	0	3010	2,0	60
Total Profesores Permanentes	9	9	0	9	0	2560	2,3	60
Total Profesores No Permanentes	4	2	2	2	2	660	0	0
Total Profesores a Tiempo Completo	11	11	0	11	0	3010	2,0	60
Total Profesores a Tiempo Parcial	2	0	2	0	2	210	0	0

Experiencia docente	Número total Quinquenios	36	N.º Quinquenios por Profesor Permanente	4.00	
	Antigüedad media en años del Profesorado Permanente				24.11
	Antigüedad media en años del Profesorado no Permanente				5.00
Experiencia investigadora	Número total Sexenios	5	N.º Sexenios por Profesor Permanente	0.56	

Tutela de Prácticas externas y Trabajos Fin de Máster

En lo que respecta a las prácticas externas y a los trabajos de fin de master es de señalar que el número de profesores implicados de distintas áreas de conocimiento garantizan la posibilidad de todo tipo de tutorizaciones. Los profesores del Departamento de Agricultura y Alimentación ha tutorizado prácticas en empresa de las titulaciones de Ingeniería Agrícola y Enología. Los profesores de los Departamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica han tutorizado prácticas a alumnos de Ingeniería Industrial en sus distintas especialidades.

Para los trabajos de fin de master se dispone de profesores que han dirigido Proyectos de Fin de Carrera en las antiguas titulaciones de Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería e Ingeniero Técnico Agrícola en Industrias Agrarias y actualmente en el grado en Ingeniería Agrícola. Asimismo, los profesores de los Departamentos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica han dirigido Proyectos de Fin de carrera de sus respectivas titulaciones

6.1.3. Perfil docente del profesorado

A continuación, se detallan las asignaturas que tienen relación con la presente propuesta y que han sido impartidas por el profesorado vinculado al presente master. En el caso de no especificar la Universidad se entiende que se refiere a actividad docente en la Universidad de La Rioja. En los demás casos se indica la Universidad en la que se ha impartido la docencia.

Área de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola.

Bioquímica

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola.

Bioquímica

Producción Animal

Industrias de Origen Animal

Asignaturas impartidas en la licenciatura en Química

Experimentación en Bioquímica

Biología Molecular y Biotecnología

Enzimología

Asignaturas impartidas en Enología segundo ciclo

Bioquímica Enológica

Microbiología Enológica

Asignaturas impartidas en el Grado en Enología

Bioquímica Enológica

Microbiología Enológica

Biotecnología vitivinícola

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Técnicas de Biología Molecular y sus aplicaciones: Programa de Doctorado Inter-Universitario "Alimentos y Salud Humana"

Técnicas de Biología Molecular y sus aplicaciones: Programa de Doctorado Ciencias Agrarias y Alimentarias"

Técnicas de Biología Molecular y sus aplicaciones: Programa de Doctorado "Ecosistemas Agrícolas Sostenibles"

Enzimas: purificación y aplicaciones en la industria agroalimentaria: Programa de Doctorado Inter-Universitario "Alimentos y Salud Humana"

Enzimas: purificación y aplicaciones: Programa de Doctorado Ciencias Agrarias y Alimentarias"

Selección de bacterias lácticas y levaduras para iniciadores: Programa de Doctorado Inter-Universitario "Enología"

Área de conocimiento: Botánica y Fisiología Vegetal

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Industrias Agroalimentarias

Biología

Fisiología vegetal aplicada



Suelo y clima

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Hortofruticultura y Jardinería.

Biología
Botánica
Fisiología vegetal aplicada
Medio ambiente

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola

Biología
Botánica
Fisiología vegetal aplicada
Medio ambiente

Asignaturas impartidas Grado en Enología

Biología
Fisiología de la vid

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Técnicas en ecofisiología vegetal Programa de doctorado en Ecosistema Agrícolas Sostenibles
Cambio climático: radiación UV y plantas. Programa de doctorado en Ecosistema Agrícolas Sostenibles

Área de conocimiento: Ingeniería Agroforestal

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Industrias Agroalimentarias

Instalaciones hidráulicas y neumáticas
Proyectos
Máquinas agrícolas
Medio ambiente

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Hortofruticultura y Jardinería

Hidráulica y riegos
Infraestructuras hortofrutícolas
Proyectos
Motores y máquinas agrícolas

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola

Electrotecnia, máquinas y motores
Hidráulica
Riegos
Infraestructuras agrícolas
Equipos y máquinas en ingeniería alimentaria
Producción animal (instalaciones ganaderas)
Construcciones agroindustriales
Obra civil e instalaciones
Gestión de residuos
Diseño de industrias
Proyectos

Asignaturas impartidas Grado en Enología

Ingeniería de Procesos Enológicos
Seguridad e higiene en el viñedo e industrias derivadas

Asignaturas impartidas en la Licenciatura en Enología

Tratamiento de residuos en la industria enológica
Ingeniería de Procesos Enológicos

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Eficiencia en el uso del agua y los nutrientes Programa de doctorado en Ecosistema Agrícolas Sostenibles

Asignaturas impartidas en Masters Universitarios

Utilización de métodos numéricos en la Ingeniería. Master Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas. Universidad de León
Procedimientos avanzados de gestión de la calidad, la seguridad y medio ambiente. Master Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas. Universidad de León



Asignaturas impartidas en Posgrados

Experto en Universitario en Olivicultura, Elaiotecnia y Gestión de Almazaras. Organizado por la Fundación de la Universidad de La Rioja

Área de conocimiento: Producción Vegetal

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Industrias Agroalimentarias

Protección de Cultivos
Producción Vegetal
Fruticultura y Viticultura

Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Hortofruticultura y Jardinería

Protección de Cultivos I
Protección de Cultivos II
Malherbología
Fitotecnia
Jardinería y Paisajismo
Fruticultura General
Genética y Mejora
Viticultura I
Viticultura II
Propagación y viveros
Fruticultura especial
Mantenimiento de parques y jardines
Floricultura

Asignaturas impartidas en la Licenciatura en Enología. Segundo ciclo

Protección del Viñedo
Protección Integrada de la Vid

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola.

Protección de Cultivos
Ampliación de Protección de Cultivos
Cultivos
Producción Vegetal
Propagación y Viveros
Paisajismo I
Paisajismo II
Ingeniería del Medio Ambiente y el Paisaje
Fruticultura
Horticultura
Genética y Mejora Vegetal

Asignaturas impartidas Grado en Enología

Protección de Cultivos
Protección del Viñedo
Producción Integrada y Ecológica de la Vid
Viticultura General
Prácticas integradas de viticultura
Biotecnología vitivinícola

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Control Biológico de Plagas. Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y Alimentarias
Utilización de enemigos naturales en el manejo de plagas: control biológico y variedades transgénicas.
Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y Alimentarias
Nuevas técnicas Vitícolas de Producción. Programa de Doctorado en Ecosistemas Agrícolas Sostenibles
Avances en Mejora Genética Vegetal. Programa de Doctorado en Ecosistemas Agrícolas Sostenibles
Control Biológico de Plagas. Programa de Doctorado en Ecosistemas Agrícolas Sostenibles
Protección Integrada de Viñedos: Plagas. Máster Oficial en Protección Integrada de Cultivos, Universidad de Lleida.
Avances en Mejora Genética Vegetal. Programa de Doctorado en Ecosistemas Agrícolas sostenibles.
Preservación y caracterización de recursos genéticos en la vid. Programa de Doctorado en Enología
Producción vitícola de calidad. Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y Alimentarias

Utilización de enemigos naturales en el manejo de plagas: control biológico y variedades transgénicas".
Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y Alimentarias

Área de conocimiento: Tecnología de los Alimentos*Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola. Especialidad Industrias Agroalimentarias*

Procesos Tecnológicos
Control de Calidad en la Alimentación
Operaciones Básicas
Industrias Alimentarias de Origen Animal
Industrias Conserveras
Medios auxiliares.
Microbiología
Bioquímica de los Alimentos
Industrias Extractivas

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola

Tecnología de los Alimentos
Procesos Tecnológicos
Sistemas de calidad y seguridad laboral
Operaciones básicas
Microbiología
Análisis sensorial
Industrias Alimentarias de Origen Animal

Asignaturas impartidas Grado en Enología

Sistemas de calidad y seguridad laboral
Operaciones básicas
Microbiología
Enología I
Enología II

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Curso Mohos en Alimentos, Aspectos Beneficiosos y Perjudiciales, incluido dentro del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León.
Curso Mohos y levaduras en Alimentos: Identificación e implicaciones tecnológicas y sanitarias, incluido dentro del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León.
Curso Fundamentos de las Técnicas Modernas para la Determinación de Microorganismos y/o sus Toxinas en Alimentos, incluido dentro del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León
Curso Higiene del Procesado de Subproductos de Origen Animal, incluido dentro del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León.
Curso: Nuevos Sistemas en el Procesado de Alimentos, incluido dentro del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de León.
Curso: Microorganismos Patógenos en Alimentos: Aislamiento e Identificación, incluido dentro del Programa de Doctorado Ciencia Agrarias y Alimentarias.
Curso: Microorganismos Patógenos y Riesgos Químicos en Alimentos: Identificación y control tecnológico, incluido dentro del Programa de Doctorado Interuniversitario de Alimentación y Salud con Mención de calidad, Universidad de La Rioja, Universidad de Salamanca y Universidad de Burgos.
Curso: Desarrollo de nuevos productos, incluido dentro del Programa de Doctorado con Mención de calidad Universidad Pública de Navarra.

Asignaturas impartidas en Masters Universitarios

MASTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA. Organizado por la Universidad de León. módulos III (Los Alimentos como Fuente de Energía y Nutrientes), IV (Tecnología de los Alimentos) y V (Microbiología y Toxicología de los Alimentos).
MASTER UNIVERSITARIO EN VETERINARIA Y FAUNA SALVAJE. Organizado por la Universidad de León.
MASTER UNIVERSITARIO EN SALUD PÚBLICA, EPIDEMIOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE. Organizado por la Universidad de León.
MASTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA Y CALIDAD EN LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS. Máster Universitario con mención de Calidad. Organizado por la Universidad

PÚBLICA DE NAVARRA. Curso "Métodos y Técnicas avanzadas para detección e identificación de microorganismos en alimentos".

Participación en Posgrados

Experto en Calidad y Mejora en Organizaciones Agroalimentarias. Módulo Agroalimentario. Organizado por la Fundación de la Universidad de La Rioja.

Área de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos

Asignaturas impartidas Ingeniería Industrial (2º Ciclo)

Termodinámica Fundamental y Aplicada
Calor y Frío Industrial
Sistemas de Cogeneración

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Diseño integral de productos y procesos basado en criterios de calidad, medio ambiente y seguridad. Doctorado en Innovación en Ingeniería de producto y procesos Industriales
Eficiencia energética en la industria. Doctorado en Innovación en Ingeniería de producto y procesos Industriales
Métodos avanzados de análisis energético de sistemas industriales. Doctorado en Innovación en Ingeniería de producto y procesos Industriales
Eficiencia energética en la industria. Doctorado Interuniversitario en Ingeniería Térmica.
Métodos avanzados de análisis energético de sistemas industriales. Doctorado Interuniversitario en Ingeniería Térmica.
Eficiencia energética en la industria. Doctorado en Diseño e Ingeniería de Producto y de Procesos Industriales
Métodos avanzados de análisis energético de sistemas industriales. Doctorado en Diseño e Ingeniería de Producto y de Procesos Industriales
Ahorro energético en la construcción. Doctorado en Ingeniería Térmica. Universidad del País Vasco. UPV-EHU. ETSII de Bilbao.
Eficiencia energética en la industria. Doctorado en Eficiencia energética y sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura. Universidad del País Vasco. UPV-EHU. ETSII de Bilbao

Asignaturas impartidas en Masters Universitarios

Innovación docente e iniciación a la investigación educativa. Tecnología. Máster de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.
Ahorro energético y cogeneración. Máster de Energías Renovables. Universidad de Castilla-La Mancha.
Ahorro energético y cogeneración. Instalaciones de biomasa. Máster de Energías Renovables. Universidad de Castilla-La Mancha.
Instalaciones Térmicas. Máster de Ingeniería de la Construcción. Universidad de Vigo.

Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática

Asignaturas impartidas Ingeniería Industrial (2º Ciclo)

Automatización Industrial Avanzada
Técnicas de Control Avanzado
Redes de Comunicación Industriales

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Modelado, simulación, análisis y optimización de sistemas dinámicos basados en redes de Petri. Programas de Doctorado de Ingeniería Eléctrica, Matemáticas y Computación
Control robusto QFT de procesos dinámicos. Programas de Doctorado de Innovación en Ingeniería de Producto y Procesos Industriales

Área de conocimiento: Geografía Física

Asignaturas impartidas en Grado Geografía e Historia

Geografía y Medio Ambiente
Geografía Física
Cartografía y Representación Gráfica

Asignaturas impartidas en Programas de Doctorado

Patrimonio Natural y Evolución del Paisaje. Programa de Doctorado en Ecosistemas Agrícolas Sostenibles

Áreas de conocimiento: Área Comercialización e Investigación de Mercados y Área Organización de Empresas*Asignaturas impartidas Ingeniería Técnica Agrícola*

Economía Agraria I
Economía Agraria II
Cooperativas.

Asignaturas impartidas Grado en Ingeniería Agrícola

Empresa
Economía Agraria

Asignaturas impartidas Grado en Enología

Empresa.
Economía y Marketing

Asignaturas impartidas en Licenciatura Enología en Enología (2º Ciclo)

Gestión de la Empresa Vitivinícola.
Marketing para las empresas vitivinícolas.

Participación en Programas de Doctorado

Programa de Doctorado Economía y Dirección de Empresas
Logística y gestión de la cadena de suministros. Conceptos básicos y aproximaciones teóricas.
Prácticas avanzadas de logística y aprovisionamiento. Logística inversa. (Universidad de Salamanca)

Asignaturas impartidas en Masters Universitarios

Dirección Estratégica y Organización de la Empresa. MASTER DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA
Estrategias competitivas en distribución y comunicación comercial. MASTER DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA
Métodos y técnicas de análisis de datos en economía y empresa. MASTER DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA
Nuevas orientaciones de marketing. MASTER DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA
Avances recientes en estrategia, organización y recursos humanos. MASTER DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA

6.1.4. Perfil investigador del profesorado

A continuación, se detallan las líneas de investigación y los proyectos más relevantes relacionados con la presente propuesta en los que participa el profesorado vinculado al presente master.

Área de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular*Líneas de investigación*

Caracterización molecular y ecología de la resistencia a antimicrobianos en bacterias de origen alimentario, animal, humano y medioambiental.

Papel de la cadena alimentaria en la transferencia de bacterias portadoras de genes de resistencia a antimicrobianos. Impacto en Salud Pública.

Caracterización genética y bioquímica de péptidos antimicrobianos secretados por bacterias de diferentes orígenes (alimentos, animal, humano y medioambiental).

Ecología de la microbiota intestinal de humanos y de animales. Influencia de la dieta e implicaciones de la salud.

Caracterización genética de microorganismos patógenos y beneficiosos en alimentos. Trazabilidad molecular.

Biocología microbiana aplicada al campo de la Enología.

Proyectos de investigación más relevantes

Detección y caracterización genética de *Staphylococcus aureus* resistente a metilina en distintos ecosistemas: humanos, animales, alimentos y medioambiente. Implicaciones en salud humana. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Resistencia bacteriana a antimicrobianos en ambiente y fauna salvaje. Mecanismos de resistencia y líneas genéticas emergentes e implicaciones en salud humana. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Utilización de los antibióticos en medicina y en veterinaria y selección de resistencias en la flora bacteriana intestinal de humanos y animales. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de conocimiento: Botánica y Fisiología Vegetal

Líneas de investigación

Efectos de la radiación UV en plantas cultivadas y en ecosistemas naturales.

Cambio climático y radiación UV-B

Proyectos de investigación más relevantes

Bioindicación prospectiva y retrospectiva de radiación ultravioleta mediante el uso de briófitos acuáticos. MICIIN-FEDER

Generalización del uso de ácidos hidroxicinámicos como bioindicadores de radiación ultravioleta en briófitos. MICIIN-FEDER

Caracterización y análisis dentro de la Red Autónoma de Biomonitorización de Metales Pesados de La Rioja. Gobierno de La Rioja, Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Área de conocimiento: Ingeniería Agroforestal

Líneas de investigación

Riegos deficitarios controlados

Edificios e instalaciones agroindustriales.

Ingeniería de procesos enológicos y agroindustriales.

Olivicultura y elaiotecnia.

Fotointerpretación y manejo de fotografías de satélite.

Instalaciones depuradoras en agroalimentación, cálculo y diseño.

Incendios y explosiones en Industrias Agrarias.

Acciones de cálculo en silos agrícolas.

Optimización de Diseño de Industrias Agrarias.

Proyectos de investigación más relevantes

Tecnologías avanzadas de detección en una plataforma móvil multisensor para el estudio de la variabilidad espacio-temporal del viñedo MICIIN

A web-based system for real-time monitoring and decision making for integrated vineyard management MODEM_IVM. Financiado por la Unión Europea. VII Programa Marco

Influencia de nuevos productos fitosanitarios incluidos en el sistema de producción integrada en la elaboración y calidad del vino tinto. Universidad de La Rioja

Estudio del comportamiento de biocombustibles sólidos de origen agroforestal en su manejo y almacenamiento: acciones debidas a los empujes y a las explosiones en silos. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Estudio del pandeo y de las explosiones de polvo en silos agrícolas metálicos. Simulación numérica de explosiones de polvo y comprobación experimental. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Área de conocimiento: Producción Vegetal*Líneas de investigación*

- Producción vitícola de calidad.
- Variedades de vid y heterogeneidad genética intravarietal.
- Estimación de la calidad de la uva en el viñedo.
- Mecanización vitícola: poda, deshojado y aclareo.
- Control integrado de plagas.
- Control biológico y mediante naturalitos de patógenos vegetales.
- Ecotoxicología.
- Biología del comportamiento.
- Bases genéticas de caracteres agronómicos y de resistencia en la vid.
- Mejora genética de la vid.
- Biodiversidad de artrópodos y hongos en agroecosistemas y en sistemas naturales
- Mejora Genética vegetal para las resistencias y la calidad

Proyectos de investigación más relevantes

- Desarrollo de estudios básicos y métodos para el control integrado de *Xylotrechus arvicola* (Ol., 1975) en la vid. Entidad financiadora: INIA
- Evaluación del efecto del caolín sobre importantes plagas de la vid y sobre algunos de sus enemigos naturales. Entidad financiadora: MEC
- Demonstrating Biodiversity in Viticulture Landscapes-BioDiVine. Entidad financiadora: Commission of the European Communities. Proyecto Life
- Desarrollo de nuevas herramientas para el control de *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) basadas en la interacción planta-fitófago. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Análisis genético de caracteres agronómicos y de calidad en la vid mediante marcadores moleculares. Entidad financiadora: Gobierno de La Rioja
- Evaluación de la diversidad del germoplasma vitícola riojano para la tolerancia al oidio (*Uncinula necator*). Entidad financiadora: Gobierno de La Rioja
- Desarrollo de nuevas herramientas para el control de *Tetranychus urticae* (acari, tetranychidae) basadas en la interacción planta-fitófago. Entidad financiadora: MCIN.
- Identificación taxonómica de ecotipos autóctonos de parasitoides oófagos del género *Trichogramma* y evaluación en laboratorio de su potencial como agentes de control biológico de *Lobesia botrana*. Entidad financiadora: CICYT.
- Identificación y caracterización completa de todas las variedades minoritarias de vid recuperadas en la DOCa Rioja. Universidad de La Rioja
- Recuperación y caracterización de variedades de vid en peligro de extinción en la mitad norte de España. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).
- Evaluación vitícola y enológica de variedades autóctonas minoritarias de vid previsible interés comercial. Entidad FINANCIADORA: INIA.
- Establecimiento de la viabilidad de la cobertura de la calidad en el seguro agrario de uva de vinificación. ENESA (Entidad Estatal de Seguros Agrarios). Ministerio de Agricultura.
- Gestión de la superficie foliar del viñedo frente al calentamiento climático. Universidad de La Rioja

Área de conocimiento: Tecnología de los Alimentos*Líneas de investigación*

- Tecnología de los Alimentos

Optimización del diseño de industrias alimentarias.
Conservación de alimentos.
Aprovechamiento y gestión de residuos y subproductos.
Seguridad microbiológica de vegetales, envasado en atmosferas modificadas, calidad.
Seguridad microbiológica de carne y productos cárnicos, envasado en atmosferas modificadas.
Influencia de los tratamientos tecnológicos sobre la calidad y seguridad de los alimentos.
Tratamientos y Técnicas que mejoren la calidad del vino

Proyectos de investigación más relevantes

Tecnologías adaptadas a la comercialización en fresco de champiñón laminado y alcachofa pelada. Lavado y envasado con films plásticos. Entidad financiadora: Gobierno de La Rioja.

Seguridad microbiológica de carne de aves y productos derivados frescos y envasados en atmósferas modificadas con especial referencia a *Listeria monocytogenes*. Entidad financiadora: Gobierno de la Rioja.

Pescado procesado mediante la tecnología sous vide estudio de la seguridad alimentaria y calidad nutricional. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

Food Quality Management for ECCs Central and East European Countries. Proyecto: PP-175064. Entidad financiadora: Community Vocational Action Programme, Unión Europea.

Seguridad microbiológica de la carne: Control de *Salmonella* y *Listeria monocytogenes* en carne de aves. Entidad financiadora: Gobierno de la Rioja.

Evaluación y control de *Salmonella* y *Listeria monocytogenes* en chorizo riojano. Entidad financiadora: Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja.

Condiciones óptimas de materia prima, higienización y envasado para productos vegetales mínimamente procesados: coliflor cortada y champiñón laminado. Entidad financiadora: Gobierno de La Rioja.

Seguridad microbiológica de la carne: Control de *Campylobacter jejuni* mediante métodos combinados. Entidad financiadora: Gobierno de la Rioja.

Área de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos**Líneas de investigación**

Modelización, planificación y gestión energética.
Alternativas energéticas innovadoras en la construcción.
La construcción de edificios y sus instalaciones en base a la sostenibilidad e innovación.
Modelización, planificación y gestión integrada de empresas en base a la seguridad integral e innovación.
Planificación energética en la industria y procesos.

Proyectos de investigación más relevantes

Ensayos de laboratorio y en plantas piloto de sistemas compactos de almacenamiento térmico latente para plantas de microgeneración en edificios. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Diseño e implementación de un software numérico para la estimación de propiedades termofísicas dependientes de la temperatura en medios sólidos y líquidos. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Determinación experimental de la dependencia con la temperatura de las propiedades térmicas en materiales sólidos: Aplicaciones especiales. Entidad financiadora: Fundación Séneca.

La biomasa riojana y su aprovechamiento innovador. Entidad financiadora: Embalajes Ona, S.L. y Gobierno de La Rioja.

Área de conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática*Líneas de investigación*

Control de procesos térmicos/nivel/caudal/presión.

Control de digestores; tratamiento de aguas residuales

Control de sistemas robotizados

Modelado, simulación, análisis, diseño y optimización de procesos industriales de producción automatizada y logísticos.

Patentes y modelos de utilidad

Prensa para elementos agroalimentarios tales como uva o manzana (P200803235)

Vinificador modular (U200701357)

Dispositivo automático portátil para la rotura de la costra de hollejos en depósitos de fermentación y procedimiento asociado (PCT/ES2009/000474)

Sistema de vinificación y almacenaje (P200701736)

Área de conocimiento: Geografía Física*Líneas de investigación*

Estudio de las consecuencias hidrogeomorfológicas y edafológicas que ocasionan los usos del suelo.

Geodiversidad y paisajes

Proyectos de investigación más relevantes

Efectos en la red de drenaje y en las áreas fuente de sedimento de los cambios de uso del suelo: la gestión de espacios abancalados de montaña fuertemente alterados (INDICA) Plan Nacional I+D+i

Comportamiento y modelización espacio-temporal de la transferencia de sedimentos en diferentes usos del suelo: laderas con un uso agrario intensivo (CETSUS). Plan Nacional I+D+i

Procesos de ladera y cambios climáticos en montaña atlántica y de transición: Cordillera Cantábrica y Pirineos (CRASMONT). Plan Nacional I+D+i CGL2007-65295/BTE

Evaluación del impacto ambiental en suelos y aguas de fungicidas aplicados a viñedos enmendados previamente con residuos postcultivo de hongos. Plan Nacional I+D+i

Caracterización y modelización de procesos y regímenes hidrológicos en cuencas aforadas para la predicción de cuencas no aforadas (CANOA). Plan Nacional I+D+i

Procesos hidrológicos y erosivos en cuencas pirenaicas en relación con los usos del suelo y la variabilidad climática (PIRIHEROS). Plan Nacional I+D+i REN2003-08678/HID

Recuperación de paisajes de terrazas y prevención de riesgos naturales. Programa Iniciativa Comunitaria Interreg III-B. Programa Operativo Sudoeste Europeo

Aplicación de modelos de erosión en laderas cultivadas con viñedos sometidas a precipitaciones intensas: el caso de La Rioja. Gobierno de La Rioja

Área Comercialización e Investigación de Mercados*Líneas de investigación*

Comportamiento del consumidor y Distribución comercial.

Esfuerzo de Marketing y respuesta del mercado

Marketing móvil.

Comercio minorista.

Proyectos de investigación más relevantes

Caracterización de diferencias estratégicas y organizativas de las empresas vitivinícolas adscritas a la DOC Rioja y evaluación de sus consecuencias sobre los resultados. ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de La Rioja

Adaptación de las industrias agroalimentarias, con denominación de origen y calidad certificada, a los nuevos retos de los mercados. ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Área Organización de Empresas

Líneas de investigación

- Estrategia, rivalidad y resultados.
- Factores estratégicos de competitividad de la empresa.
- Internacionalización de las empresas.
- Relaciones verticales y contratos en la industria.
- Estrategias de innovación y creación de valor.

Proyectos de investigación más relevantes

- Estrategias de innovación y creación de valor en la empresa. ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación
- Efectos competitivos de la inversión en tecnologías de la información en la gestión de compras y el aprovisionamiento. ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León
- Grupos Estratégicos en la DOC Rioja y resultados empresariales. ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de La Rioja

Colaboraciones con empresas y otras instituciones

A continuación, se detallan las colaboraciones con empresas más relevantes relacionados con la presente propuesta del profesorado vinculado al presente master.

- Abonos Felipe Hernández SL
- AEPLA
- AQUALIA
- Amando Loza
- ANC Génesis, S. L.
- Bayer CropScience S.L.
- Bodegas Barón de Ley
- Bodegas Riojanas
- Bodegas Marqués de Murrieta
- Bodegas Muga
- Cárnicas El Rasillo
- Centro de Investigaciones Biomédicas (CIBIR), Logroño.
- Centro Tecnológico de la Industria Cárnica, La Rioja.
- Cluster BioRioja
- Compo SA
- Daymsa SA
- Grupo Palacios
- Hospital San Pedro, Logroño.
- Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC) de Ciudad Real (CSIC- UCLM)
- Kel Grupo Alimentario
- Laboratorio Regional de la Grajera, Logroño.
- MIP System Agro, S.L.
- Recerca Agrícola
- Sipcan Inagra
- Syntech Research Spain
- Viveros Provedo

Futo de varias de estas colaboraciones fue el Premio Consejo Social 2010 obtenido por miembros del profesorado básico relacionado con el Master concedido en su modalidad de Transferencia de Conocimiento "por el carácter eminentemente práctico de los numerosos trabajos de investigación que han dirigido y por la repercusión económico y social que ha tenido para el tejido empresarial riojano. En total se han desarrollado más de 40 contratos sobre el uso de fitosanitarios, riegos, nutrientes, residuos y plantaciones en agricultura".

6.1.5. Previsión de profesorado necesario

Horas y profesorado necesario para la titulación

En la siguiente tabla se detalla el cálculo de las horas y profesorado requerido para impartir la docencia en la titulación. La desagregación por áreas de conocimiento tiene carácter estimativo y no vinculante:

Departamento/Área de conocimiento	A.Horas requeridas	%	PDI,ETC Necesario
Bioquímica y Biología Molecular	40	5,3	0,17
Botánica y Fisiología Vegetal	20	2,6	0,08
Ingeniería Agroforestal	236	31,1	0,98
Producción Vegetal	184	24,2	0,77
Tecnología de los Alimentos	70	9,2	0,29
Departamento de Agricultura y Alimentación	550	72,4	2,29
Máquinas y Motores Térmicos	50	6,6	0,21
Departamento de Ingeniería Mecánica	50	6,6	0,21
Ingeniería de Sistemas y Automática	40	5,3	0,17
Departamento de Ingeniería Eléctrica	40	5,3	0,17
Geografía Física	20	2,6	0,08
Departamento de Ciencias Humanas	20	2,6	0,08
Comercialización e Investigación de Mercados	40	5,3	0,17
Organización de Empresas	60	7,9	0,25
Departamento de Economía y Empresa	100	13,2	0,42
TOTAL PARA DOCENCIA	760	100	3,17

Las necesidades de horas y profesorado son estimaciones calculadas en función de unas condiciones que son cambiantes y se encuentran sujetas al desarrollo posterior del Plan de Estudios a través del Plan Docente y, en muchos casos, a factores no controlables por la Universidad, por lo que tienen una naturaleza meramente orientativa. Para su cálculo se han tenido en cuenta entre otros los siguientes aspectos:

- Las plazas ofertadas para el título, señaladas en el criterio 1.
- No se prevén desdobles salvo casos excepcionales dado el número de plazas ofertadas
- La capacidad docente del profesorado calculada conforme lo previsto en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 diciembre, de Universidades (LOU) y demás normas reguladoras del régimen del profesorado, incluido el Convenio Colectivo del PDI laboral y las normas aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de La Rioja.
- La tutorización de prácticas externas se ha distribuido entre las áreas de Botánica, Producción Vegetal, Tecnología de los Alimentos y Bioquímica y Biología Molecular, asignando a cada área 10 horas, lo que hace un total de 40 horas (0,2 ECTS x 20 alumnos).
- Las 120 horas de tutorización de Trabajo de Fin de Master (0,6 ECTS x 20 alumnos) se han distribuido de la siguiente forma: 66 horas al área de Ingeniería Agroforestal y 54 horas al área de Producción Vegetal.

Necesidad de nuevo profesorado para la titulación

Área de conocimiento Departamento	A Horas título a extinguir	B Capacidad disponible previa	C=A+B Total Capacidad Disponible	D Horas requeridas nuevo título	E=D-C Horas a contratar	E/240 PDI ETC Necesario
Bioquímica y Biología Molecular	0	197	197	40	-157	0
Botánica y Fisiología Vegetal	0	319	319	20	-299	0
Ingeniería Agroforestal	0	97	97	236	139	0,58
Producción Vegetal	0	517	517	184	-333	0
Tecnología de los Alimentos	0	70	70	70	0	0
Departamento de Agricultura	0	1200	1200	550	-650	0,58
Máquinas y Motores Térmicos	0	-86	-86	50	136	0,57
Departamento de Ingeniería Mecánica	0	-86	-86	50	136	0,57
Ingeniería de Sistemas y Automática	0	40	40	40	0	0
Departamento de Ingeniería Eléctrica	0	40	40	40	0	0
Geografía Física	0	19	19	20	1	0
Departamento de Ciencias Humanas	0	19	19	20	1	0
Comercialización e Investigación de Mercados	0	38	38	40	2	0
Organización de Empresas	0	143	143	60	-83	0
Departamento de Economía y Empresa	0	181	181	100	-81	0
TOTAL PARA DOCENCIA	0	1354	1354	760	-594	1,15
Dirección/coordinación del título	0	0	0	20	20	0
Total para gestión	0	0	0	20	20	0
TOTAL GENERAL	0	1354	1354	780	-574	1,15

En el análisis de necesidades de profesorado realizado en la tabla anterior se determina:

- La necesidad docente de 139 horas en el área de Ingeniería Agroforestal del Departamento de Agricultura y Alimentación que podrá dar lugar a la contratación de profesorado con dedicación P5. La incorporación se realizará en el momento en que se implante la nueva titulación, previsiblemente en 2015/2016, si finalmente se confirma su necesidad en función de la capacidad y encargo docentes del área en la planificación de dicho curso.
- La necesidad docente de 136 horas en el área de Máquinas y Motores Térmicos del Departamento de Ingeniería Mecánica que podrá dar lugar a la contratación de profesorado con dedicación P5. La incorporación se realizará en el momento en que se implante la nueva titulación, previsiblemente en 2015/2016, si finalmente se confirma su necesidad en función de la capacidad y encargo docentes del área en la planificación de dicho curso.
- Existe capacidad suficiente entre las áreas implicadas para asumir la Dirección/coordinación del título.