

B Eng Degree in AGRICULTURAL ENGINEERING
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000075	Bioquímica y Biología Celular BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY	BO	Bás	OB	6	1
205000074	Expresión Gráfica ENGINEERING GRAPHICS	B	Bás	OB	6	1
205000070	Física General PHYSICS	B	Bás	OB	6	1
205000065	Matemáticas I MATHEMATICS I	B	Bás	OB	6	1
205000072	Química General CHEMISTRY	B	Bás	OB	6	1
205000084	Biología Vegetal PLANT BIOLOGY	C	Obl	OB	5	2
205000071	Física Aplicada a la Ingeniería Agrícola APPLIED PHYSICS FOR AGRICULTURAL ENGINEERING	B	Bás	OB	5	2
205000076	Geología y Climatología GEOLOGY AND CLIMATOLOGY	BO	Bás	OB	6	2
205000066	Matemáticas II MATHEMATICS II	B	Bás	OB	6	2
205000073	Química Aplicada a la Ingeniería Agrícola CHEMISTRY APPLIED TO AGRICULTURAL ENGINEERING	B	Bás	OB	5	2
205000098	Taller de Producción de Alimentos FOOD PRODUCTION WORKSHOP	UPM	Obl	OB	3	2

SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000079	Bases Fisiológicas de la Producción Animal ANIMAL PHYSIOLOGY	C	Obl	OB	4	3
205000068	Cálculo Numérico y Programación NUMERICAL METHODS AND PROGRAMMING	B	Bás	OB	4	3
205000067	Ecuaciones Diferenciales y Modelización DIFFERENTIAL EQUATIONS AND MODELING	B	Bás	OB	4	3
205000083	Edafología SOIL SCIENCE	C	Obl	OB	5	3
205000087	Electrotecnia y Electrónica ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRONICS	C	Obl	OB	5	3
205000082	Protección Vegetal PLANT PROTECTION	C	Obl	OB	4	3
205000086	Termodinámica THERMODYNAMICS	C	Obl	OB	4	3
205000078	Bases y Técnicas de la Producción Vegetal PRINCIPLES AND TECHNOLOGY OF CROP PRODUCTION	C	Obl	OB	6	4
205000092	Ecología ECOLOGY	C	Obl	OB	4	4
205000089	Geomática GEOMATICS	C	Obl	OB	5	4
205000088	Hidráulica HYDRAULICS	C	Obl	OB	5	4
205000077	Introducción a la Administración de Empresas INTRODUCTION TO BUSINESS ADMINISTRATION	B	Bás	OB	6	4
205000080	Nutrición Animal ANIMAL NUTRITION	C	Obl	OB	4	4

MENCIÓN EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000115	Arboricultura TREE CROPS	E	Opt-EA	OB	4	5
205000081	Bases Genéticas de la Mejora Vegetal GENETIC BASIS OF PLANT BREEDING	C	Obl	OB	4	5
205000094	Degradación de Agrosistemas y Cambio Climático AGROECOSYSTEMS DEGRADATION AND CLIMATE CHANGE	C	Obl	OB	5	5
205000069	Estadística STATISTICS	BO	Bás	OB	4	5
205000085	Mecánica de Materiales y Análisis Estructural MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURAL ANALYSIS	C	Obl	OB	5	5
205000095	Principios de Economía PRINCIPLES OF ECONOMICS	C	Obl	OB	4	5
205000093	Procesos y Gestión de Subproductos en la Industria Agroalimentaria PROCESSES AND BYPRODUCT MANAGEMENT IN FOOD INDUSTRY	C	Obl	OB	4	5
205000116	Ampliación de Protección Vegetal ADVANCED PLANT PROTECTION	E	Opt-EA	OB	4	6
205000114	Cultivos Herbáceos y Praticultura FIELD CROPS AND GRASSLAND FARMING	E	Opt-EA	OB	6	6
205000117	Electrificación de Explotaciones Agropecuarias ELECTRICAL INSTALLATIONS IN CROP AND LIVESTOCK FARMS	E	Opt-EA	OB	4	6
205000119	Maquinaria Agrícola para Explotaciones Agropecuarias AGRICULTURAL MACHINERY	E	Opt-EA	OB	4	6
205000110	Producción de Monogástricos NON-RUMINANT PRODUCTION	E	Opt-EA	OB	4	6
205000111	Producción de Rumiantes RUMINANT PRODUCTION	E	Opt-EA	OB	4	6
205000118	Sistemas y Tecnología del Riego y Drenaje IRRIGATION AND DRAINAGE SYSTEMS AND TECHNOLOGY	E	Opt-EA	OB	4	6

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000120	Construcciones Agropecuarias AGRICULTURAL BUILDINGS	E	Opt-EA	OB	6	7
205000113	Genética Animal ANIMAL BREEDING	E	Opt-EA	OB	4	7
205000091	Impacto Ambiental ENVIRONMENTAL IMPACT	C	Obl	OB	4	7
205000121	Instalaciones Ganaderas LIVESTOCK FACILITIES	E	Opt-EA	OB	4	7
205000090	Proyectos DEGREE PROJECT	C	Obl	OB	4	7
205000112	Racionamiento ANIMAL FEEDING	E	Opt-EA	OB	4	7
205000096	Valoración de Empresas Agrarias VALUATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	C	Obl	OB	4	7
205000097	Inglés para la Comunicación Académica y Profesional ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	UPM	Obl	OB	6	8
	Optativas	E	Opt	OP	≤12	8
	Prácticas Externas	E	Opt	OP	≤6	8
205000135	TRABAJO FIN DE GRADO FINAL DEGREE PROJECT	E	Obl	OB	12	I

ASIGNATURAS OPTATIVAS**MENCIÓN EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS**

205000194	Acuicultura AQUACULTURE	E	Opt	OP	5	8
205000195	Alimentos para la Ganadería FEEDS FOR LIVESTOCK	E	Opt	OP	5	8
205000192	Olivicultura OLIVE PRODUCTION	E	Opt	OP	4	8
205000190	Programas Informáticos en Proyectos de Ingeniería COMPUTER PROGRAMMES FOR ENGINEERING PROJECTS	E	Opt	OP	4	8
205000191	Sistemas de Información Geográfica (SIG) GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)	E	Opt	OP	6	8
205000193	Viticultura VINE GROWING	E	Opt	OP	4	8

PRÁCTICAS EXTERNAS

205000063	Prácticas Externas EXTERNAL PRACTICES	E	Opt	OP	≤6	8
-----------	---	---	-----	----	----	---

MENCIÓN EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000122	Arboricultura TREE CROPS	E	Opt-HJ	OB	4	5
205000081	Bases Genéticas de la Mejora Vegetal GENETIC BASIS OF PLANT BREEDING	C	Obl	OB	4	5
205000094	Degradación de Agrosistemas y Cambio Climático AGROECOSYSTEMS DEGRADATION AND CLIMATE CHANGE	C	Obl	OB	5	5
205000069	Estadística STATISTICS	BO	Bás	OB	4	5
205000085	Mecánica de Materiales y Análisis Estructural MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURAL ANALYSIS	C	Obl	OB	5	5
205000095	Principios de Economía PRINCIPLES OF ECONOMICS	C	Obl	OB	4	5
205000093	Procesos y Gestión de Subproductos en la Industria Agroalimentaria PROCESSES AND BYPRODUCT MANAGEMENT IN FOOD INDUSTRY	C	Obl	OB	4	5
205000130	Electrificación de Áreas Verdes y Explotaciones Hortofrutícolas ELECTRICAL INSTALLATIONS IN GREEN AREAS AND HORTICULTURAL FARMS	E	Opt-HJ	OB	4	6
205000126	Especies Ornamentales y Cespitosas PLANTS IN GARDENING AND LANDSCAPE ARCHITECTURE	E	Opt-HJ	OB	4	6
205000123	Fruticultura POMOLOGY	E	Opt-HJ	OB	4	6
205000127	Jardinería y Paisajismo GARDENING AND LANDSCAPE ARCHITECTURE	E	Opt-HJ	OB	6	6
205000132	Maquinaria para Hortofruticultura y Jardinería AGRICULTURAL MACHINERY FOR HORTICULTURAL AND GREEN AREAS	E	Opt-HJ	OB	4	6
205000131	Sistemas y Tecnología del Riego y Drenaje de Áreas Verdes y Explotaciones Hortofrutícolas IRRIGATION AND DRAINAGE SYSTEMS AND TECHNOLOGY OF GREEN AREAS	E	Opt-HJ	OB	4	6
205000124	Técnicas de la Producción Hortícola TECHNIQUES OF HORTICULTURAL PRODUCTION	E	Opt-HJ	OB	4	6

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000091	Impacto Ambiental ENVIRONMENTAL IMPACT	C	Obl	OB	4	7
205000128	Mantenimiento y Conservación de Espacios Verdes MAINTENANCE AND MANAGEMENT OF GREEN AREAS	E	Opt-HJ	OB	4	7
205000133	Obra Civil e Infraestructuras de Áreas Verdes FACILITIES IN PARKS AND GARDENS	E	Opt-HJ	OB	6	7
205000125	Producción de Hortalizas VEGETABLE PRODUCTION	E	Opt-HJ	OB	4	7
205000090	Proyectos DEGREE PROJECT	C	Obl	OB	4	7
205000129	Restauración de Espacios Degradados RECOVERED OF DEGRADED AREAS	E	Opt-HJ	OB	4	7
205000096	Valoración de Empresas Agrarias VALUATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	C	Obl	OB	4	7
205000097	Inglés para la Comunicación Académica y Profesional ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	UPM	Obl	OB	6	8
	Optativas	E	Opt	OP	≤12	8
	Prácticas Externas	E	Opt	OP	≤6	8
205000135	TRABAJO FIN DE GRADO FINAL DEGREE PROJECT	E	Obl	OB	12	I

ASIGNATURAS OPTATIVAS
El estudiante debe cursar 12 ECTS en el 8º semestre

MENCIÓN EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA

205000197	Ampliación de Protección Vegetal ADVANCED PLANT PROTECTION	E	Opt	OP	4	8
205000192	Olivicultura OLIVE PRODUCTION	E	Opt	OP	4	8
205000196	Producción de Flor Cortada y Plantas de Interior CUT FLOWER AND INDOOR PLANT PRODUCTION	E	Opt	OP	4	8
205000190	Programas Informáticos en Proyectos de Ingeniería COMPUTER PROGRAMMES FOR ENGINEERING PROJECTS	E	Opt	OP	4	8
205000191	Sistemas de Información Geográfica (SIG) GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)	E	Opt	OP	6	8
205000193	Viticultura VINE GROWING	E	Opt	OP	4	8

PRÁCTICAS EXTERNAS

205000063	Prácticas Externas EXTERNAL PRACTICES	E	Opt	OP	≤6	8
-----------	---	---	-----	----	----	---

MENCIÓN EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000104	Arboricultura TREE CROPS	E	Opt-MC	OB	4	5
205000081	Bases Genéticas de la Mejora Vegetal GENETIC BASIS OF PLANT BREEDING	C	Obl	OB	4	5
205000094	Degradación de Agrosistemas y Cambio Climático AGROECOSYSTEMS DEGRADATION AND CLIMATE CHANGE	C	Obl	OB	5	5
205000069	Estadística STATISTICS	BO	Bás	OB	4	5
205000085	Mecánica de Materiales y Análisis Estructural MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURAL ANALYSIS	C	Obl	OB	5	5
205000095	Principios de Economía PRINCIPLES OF ECONOMICS	C	Obl	OB	4	5
205000093	Procesos y Gestión de Subproductos en la Industria Agroalimentaria PROCESSES AND BYPRODUCT MANAGEMENT IN FOOD INDUSTRY	C	Obl	OB	4	5
205000103	Cultivos Herbáceos FIELD CROPS	E	Opt-MC	OB	4	6
205000099	Elementos de Edificación y Geotecnia BUILDING ELEMENTS AND GEOTECHNICS	E	Opt-MC	OB	6	6
205000108	Ingeniería del Riego y Drenaje IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING	E	Opt-MC	OB	5	6
205000107	Instalaciones Eléctricas ELECTRICAL INSTALLATIONS	E	Opt-MC	OB	5	6
205000102	Maquinaria Agrícola AGRICULTURAL MACHINERY	E	Opt-MC	OB	5	6
205000101	Motores y Tractores ENGINES AND TRACTORS	E	Opt-MC	OB	5	6
205000105	Producción de Monogástricos NON-RUMINANT PRODUCTION	E	Opt-MC	OB	4	6

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURA	MAT	TIP	CAR	ECTS	SEM
205000100	Estructuras de Hormigón y de Acero CONCRETE AND STEEL STRUCTURES	E	Opt-MC	OB	6	7
205000091	Impacto Ambiental ENVIRONMENTAL IMPACT	C	Obl	OB	4	7
205000109	Jardinería, Paisajismo y Espacios Deportivos GARDENING, LANDSCAPE AND SPORT FIELDS	E	Opt-MC	OB	4	7
205000105	Producción de Monogástricos NON-RUMINANT PRODUCTION	E	Opt-MC	OB	4	7
205000106	Producción de Rumiantes RUMINANT PRODUCTION	E	Opt-MC	OB	4	7
205000090	Proyectos DEGREE PROJECT	C	Obl	OB	4	7
205000096	Valoración de Empresas Agrarias VALUATION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	C	Obl	OB	4	7
205000097	Inglés para la Comunicación Académica y Profesional ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION	UPM	Obl	OB	6	8
	Optativas	E	Opt	OP	≤12	8
	Prácticas Externas	E	Opt	OP	≤6	8
205000135	TRABAJO FIN DE GRADO FINAL DEGREE PROJECT	E	Obl	OB	12	I

ASIGNATURAS OPTATIVAS						
MENCIÓN EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES						
205000197	Ampliación de Protección Vegetal ADVANCED PLANT PROTECTION	E	Opt	OP	4	8
205000198	Maquinaria Agrícola para Explotaciones Agropecuarias FARM MACHINERY	E	Opt	OP	4	8
205000192	Olivicultura OLIVE PRODUCTION	E	Opt	OP	4	8
205000190	Programas Informáticos en Proyectos de Ingeniería COMPUTER PROGRAMMES FOR ENGINEERING PROJECTS	E	Opt	OP	4	8
205000191	Sistemas de Información Geográfica (SIG) GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)	E	Opt	OP	6	8
205000193	Viticultura VINE GROWING	E	Opt	OP	4	8

PRÁCTICAS EXTERNAS						
205000063	Prácticas Externas EXTERNAL PRACTICES	E	Opt	OP	≤6	8