

GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA (CÓDIGO 52AG)

PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001101	MATEMÁTICAS I	6	Bás	1º
525001102	FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA LA INGENIERÍA AGRÍCOLA I	6	Bás	1º
525001103	QUÍMICA GENERAL Y ORGÁNICA	6	Bás	1º
525001104	EXPRESIÓN GRÁFICA	6	Bás	1º
525001105	BIOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA AGRÍCOLA	6	Bás	1º
525001106	MATEMÁTICAS II	6	Bás	2º
525001107	QUÍMICA Y ANÁLISIS AGRÍCOLA	6	Bás	2º
525001108	GEOLOGÍA, CLIMATOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA	6	Bás	2º
525001109	FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA LA INGENIERÍA AGRÍCOLA II	4	Obl	2º
525001110	BOTÁNICA	4	Obl	2º
525001111	ECOLOGÍA	4	Obl	2º

SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001201	INFORMÁTICA	6	Bás	3º
525001202	LA EMPRESA Y SU ENTORNO ECONÓMICO	6	Bás	3º
525001203	FITOTECNIA I: BASES DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	4	Obl	3º
525001204	ESTADÍSTICA	4	Obl	3º
525001205	PROTECCIÓN VEGETAL	4	Obl	3º
525001206	RESISTENCIA DE MATERIALES Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	6	Obl	3º
525001207	FITOTECNIA II: TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	4	Obl	4º
525001208	GENÉTICA Y MEJORA VEGETAL	4	Obl	4º
525001209	TOPOGRAFÍA, CARTOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA	6	Obl	4º
525001210	ELECTROTECNIA	4	Obl	4º
525001211	HIDRÁULICA AGRÍCOLA	4	Obl	4º
525001212	MOTORES Y MÁQUINAS AGRÍCOLAS	4	Obl	4º
525001302	BASES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL	4	Obl	4º

TERCER CURSO**Orientación o Especialidad: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS**

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001303	CULTIVOS HERBÁCEOS	6	Obl	5°
525001304	ARBORICULTURA	6	Obl	5°
525001305	MECANIZACIÓN AGRARIA	4	Obl	5°
525001307	SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DEL RIEGO	4	Obl	5°
525001317	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL I	6	Obl	5°
525001318	NUTRICIÓN ANIMAL I	4	Obl	5°
525001213	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGRÍCOLAS	4	Obl	6°
525001301	INGLÉS PARA LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	6	Obl	6°
525001313	ECONOMÍA AGRARIA	6	Obl	6°
525001316	ESTRUCTURAS DE ACERO	4	Obl	6°
525001404	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL II	6	Obl	6°
525001405	NUTRICIÓN ANIMAL II	4	Obl	6°

Orientación o Especialidad: HORTOFRUCTICULTURA, JARDINERÍA Y PAISAJISMO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001308	ARBORICULTURA	6	Obl	5°
525001309	TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA	4	Obl	5°
525001310	ESPECIES VEGETALES UTILIZADAS EN JARDINERÍA Y PAISAJISMO	6	Obl	5°
525001312	JARDINERÍA Y PAISAJISMO	6	Obl	5°
525001323	SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE DE ÁREAS VERDES Y EXPLOTACIONES	4	Obl	5°
525001412	REPRESENTACIÓN GRÁFICA TRIDIMENSIONAL Y VISUALIZACIÓN	4	Obl	5°
525001313	ECONOMÍA AGRARIA	6	Obl	6°
525001314	INGLÉS PARA LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	6	Obl	6°
525001319	FRUTICULTURA	4	Obl	6°
525001320	PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS	6	Obl	6°
525001321	DISEÑO DE JARDINES Y COMPOSICIÓN PAISAJÍSTICA	4	Obl	6°
525001322	PRODUCCIÓN DE FLOR CORTADA Y PLANTA DE INTERIOR	4	Obl	6°

CUARTO CURSO

Orientación o Especialidad: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001306	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	4	Obl	7º
525001315	PRATICULTURA	4	Obl	7º
525001401	IMPACTO AMBIENTAL EN EL MEDIO RURAL Y EN ÁREAS VERDES	4	Obl	7º
525001402	PROYECTOS DE INGENIERÍA AGRÍCOLA	6	Obl	7º
525001403	CIMENTACIÓN Y ELEMENTOS DE EDIFICACIÓN	4	Obl	7º
525001406	GENÉTICA Y MEJORA ANIMAL	4	Obl	7º
525001407	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	4	Obl	7º
	ASIGNATURA OPTATIVA I	4-6	Opt	8º
	ASIGNATURA OPTATIVA II	4-6	Opt	8º
(1)	PRÁCTICAS EN EMPRESA/ASIGNATURA OPTATIVA III	≤18/4-6	Opt	8º
	OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS/ASIGNATURA OPTATIVA IV	≤6/4-6	Opt	8º
525001100	TRABAJO FIN DE GRADO	12	Obl	8º

Orientación o Especialidad: HORTOFRUTICULTURA, JARDINERÍA Y PAISAJISMO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001401	IMPACTO AMBIENTAL EN EL MEDIO RURAL Y EN ÁREAS VERDES	4	Obl	7º
525001402	PROYECTOS DE INGENIERÍA AGRÍCOLA	6	Obl	7º
525001418	INFRAESTRUCTURAS DE ÁREAS VERDES	4	Obl	7º
525001409	MECANIZACIÓN DE ÁREAS VERDES Y EXPLOTACIONES HORTOFRUTÍCOLAS	4	Obl	7º
525001410	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS VERDES	4	Obl	7º
525001411	CALIDAD DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS Y ORNAMENTALES	4	Obl	7º
525002422	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS AGRÍCOLAS	4	Obl	7º
	ASIGNATURA OPTATIVA I	4-6	Opt	8º
	ASIGNATURA OPTATIVA II	4-6	Opt	8º
(1)	PRÁCTICAS EN EMPRESA/ASIGNATURA OPTATIVA III	≤18/4-6	Opt	8º
	OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS/ASIGNATURA OPTATIVA IV	≤6/4-6	Opt	8º
525001200	TRABAJO FIN DE GRADO	12	Obl	8º

(1) El alumno puede completar los 18 ECTS de este bloque de diferentes formas:

- Sólo asignaturas
- Asignaturas + prácticas en empresas
- Asignaturas + otras actividades de carácter formativo.
- Asignaturas + prácticas en empresas + otras actividades de carácter formativo.
- Sólo prácticas en empresas.
- Prácticas en empresas + otras actividades de carácter formativo.

En el supuesto de cursar una cifra igual o superior a 8 ECTS de asignaturas del módulo de optatividad, al menos 8 ECTS (materias optativas I y II) serán elegidos de uno de los 4 bloques ofertados.

ASIGNATURAS OPTATIVAS (POR BLOQUES):

Bloque I : PRODUCCIÓN Y PROTECCIÓN VEGETAL

ASIGNATURAS COMUNES				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001413	VITICULTURA	4	Opt	8°
525001414	OLIVICULTURA	4	Opt	8°
525001415	TECNOLOGÍA DE SEMILLAS	4	Opt	8°
525001416	HORTICULTURA DE INDUSTRIA	6	Opt	8°
525001419	CITRICULTURA	4	Opt	8°
525001420	PLAGAS Y ENFERMEDADES EN AGRICULTURA Y JARDINERÍA	6	Opt	8°
525001421	CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN CULTIVOS PROTEGIDOS	4	Opt	8°
525001422	AGRICULTURA TROPICAL	4	Opt	8°
525001423	MALHERBOLOGÍA	4	Opt	8°
525001424	AGROENERGÉTICA	4	Opt	8°
525001425	CULTIVO <i>IN VITRO</i> DE PLANTAS	6	Opt	8°
525001426	AMPLIACIÓN DE BOTÁNICA: FLORA Y VEGETACIÓN	6	Opt	8°
Orientación/Especialidad: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS				
525001417	FRUTICULTURA	4	Opt	8°
Orientación/Especialidad: HORTOFRUTICULTURA, JARDINERÍA Y PAISAJISMO				
525001418	FRUTICULTURA SUBTROPICAL	4	Opt	8°

Bloque II: INGENIERÍA RURAL Y DE LAS ÁREAS VERDES E INGENIERÍA CARTOGRÁFICA

ASIGNATURAS COMUNES				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001427	MAQUINARIA PARA CULTIVOS MEDITERRÁNEOS	4	Opt	8°
525001428	SUMINISTRO ENERGÉTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES	6	Opt	8°
525001429	INSTALACIONES ELECTRÓNICAS Y CONTROL AUTOMÁTICO	6	Opt	8°
525001430	MECÁNICA, MECANISMOS Y ROBÓTICA	4	Opt	8°
525001431	INSTALACIONES DE BOMBEO PARA SISTEMAS DE RIEGO	4	Opt	8°
525001432	MOVIMIENTO DEL AGUA EN EL SUELO	4	Opt	8°
525001433	HIDROMETRÍA	4	Opt	8°
525001435	TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN	4	Opt	8°
525001437	TECNOLOGÍA POSTCOSECHA	4	Opt	8°
525001439	TELEDETECCIÓN	4	Opt	8°

Orientación/Especialidad: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001440	REPRESENTACIÓN GRÁFICA TRIDIMENSIONAL Y VISUALIZACIÓN	4	Opt	8°
Orientación/Especialidad: HORTOFRUTICULTURA, JARDINERÍA Y PAISAJISMO				
525001434	ESTRUCTURAS DE ACERO	4	Opt	8°
525001436	CIMENTACIONES Y ELEMENTOS DE EDIFICACIÓN	4	Opt	8°
525001438	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	4	Opt	8°

Bloque III : TRANSVERSAL

ASIGNATURAS COMUNES				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001441	AGRICULTURA Y GANADERÍA PARA EL DESARROLLO	4	Opt	8°
525001442	PROTECCIÓN DE CULTIVOS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA	4	Opt	8°
525001443	AGRICULTURA ECOLÓGICA	6	Opt	8°
525001444	ANÁLISIS AGROAMBIENTAL	4	Opt	8°
525001445	SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	4	Opt	8°
525001446	INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES Y GEOVISUALIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL	4	Opt	8°
525001447	MATEMÁTICAS III	4	Opt	8°
525001448	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	4	Opt	8°
525001449	PRESENTACIONES PROFESIONALES EN INGLÉS	4	Opt	8°
525001450	DISEÑO DE EXPERIMENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS EN AGRICULTURA	6	Opt	8°
525001451	CONSERVACIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS	4	Opt	8°
525001452	BIOFÍSICA	4	Opt	8°
525001453	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	4	Opt	8°
525001454	MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA	4	Opt	8°

Bloque IV: PRODUCCIÓN ANIMAL

Orientación/Especialidad: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001455	TECNOLOGÍA Y FABRICACIÓN DE PIENSOS COMPUESTOS	4	Opt	8°
525001456	PRODUCCIÓN ANIMAL ALTERNATIVA	6	Opt	8°
525001457	ACUICULTURA CONTINENTAL Y MARÍTIMA	4	Opt	8°
525001458	AMPLIACIÓN DE MEJORA ANIMAL	4	Opt	8°
525001459	BIENESTAR ANIMAL	4	Opt	8°
525001460	CALIDAD Y BIOSEGURIDAD DE PRODUCTOS GANADEROS	4	Opt	8°
525001461	EQUIPOS Y AUTOMATIZACIÓN DEL ORDEÑO	4	Opt	8°
525001462	RACIONAMIENTO	6	Opt	8°
525001463	ALOJAMIENTOS GANADEROS	6	Opt	8°
525001464	CONTROL AMBIENTAL DE ALOJAMIENTOS GANADEROS	4	Opt	8°

Bloque V: JARDINERÍA Y PAISAJISMO

Orientación/Especialidad: HORTOFRUTICULTURA, JARDINERÍA Y PAISAJISMO				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
525001465	RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS	4	Opt	8°
525001466	CÉSPEDES ORNAMENTALES Y DEPORTIVOS	6	Opt	8°
525001467	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DE PARQUES Y JARDINES	4	Opt	8°
525001468	ORDENACIÓN Y GESTIÓN DEL TERRITORIO	6	Opt	8°
525001469	DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE ESPACIOS VERDES	6	Opt	8°
525001470	DIRECCIÓN DE OBRA CIVIL EN ESPACIOS VERDES	4	Opt	8°

TIPO de asignaturas: **Básicas**, **Obligatorias** y **Optativas**.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Alumnos
Sección de Admisión e Información
Paseo Juan XXIII, nº 11
28040 MADRID
Teléfonos: 91 336 62 30 / 62 26 / 62 18

Web: www.upm.es