

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA (Código 02BT)

PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004111	MATEMATICAS I	6	Bás	1º
25004112	FÍSICA	6	Bás	1º
25004113	QUÍMICA	6	Bás	1º
25004114	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	6	Bás	1º
25004115	BIOLOGÍA	6	Bás	1º
25004121	MATEMÁTICAS II	6	Bás	2º
25004122	ESTADÍSTICA	6	Bás	2º
25004123	BIOQUÍMICA ESTRUCTURAL	6	Obl	2º
25004124	BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR	6	Obl	2º
25004125	AMPLIACIÓN DE QUÍMICA	6	Bás	2º

SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004211	INGLÉS PARA LA COMUNICACIÓN PROFESIONAL Y ACADÉMICA	6	Bás	3º
25004212	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	6	Obl	3º
25004214	GENÉTICA	6	Obl	3º
25004225	GENÉTICA MOLECULAR Y REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN GÉNICA	6	Obl	3º
25004215	MICROBIOLOGÍA	6	Obl	3º
25004312	BIOINFORMÁTICA	6	Obl	4º
25004221	FISIOLOGÍA DE SISTEMAS	6	Obl	4º
25004222	ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	6	Bás	4º
25004213	METABOLISMO Y SU REGULACIÓN	6	Obl	4º
25004223	TÉCNICAS AVANZADAS DE BIOTECNOLOGÍA	6	Obl	4º

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA (Código 02BT)

ITINERARIO EN BIOTECNOLOGÍA DE PLANTAS

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004311	CULTIVOS CELULARES	6	Obl	5º
25004224	BIORREACTORES	5	Obl	5º
25004313	INGENIERÍA GENÉTICA	6	Obl	5º
25004314	BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS	6	Obl	5º
25004315	FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL	3	BPI	5º
25004316	FISIOLOGÍA VEGETAL	4	BPI	5º
25004321	INMUNOLOGÍA	4	Obl	6º
25004322	PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS	7	Obl	6º
25004323	BIÓMICA	6	Obl	6º
25004324	VIROLOGÍA	4	Obl	6º
25004325	CULTIVOS AGRÍCOLAS	6	BPI	6º
25004326	PRODUCCIÓN FORESTAL	3	BPI	6º

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004421	ASPECTOS LEGALES Y SOCIALES DE LA BIOTECNOLOGÍA	4	Obl	7º
25004422	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	6	BPI	7º
25004411	ESTRUCTURA E INGENIERÍA DE PROTEÍNAS	5	Obl	7º
25004414	MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA	3	BPI	7º
25004412	PATOLOGÍA Y PROTECCIÓN VEGETAL	6	BPI	7º
	OPTATIVAS	6	Opt	7º
25004423	BIOTECNOLOGÍA FORESTAL	3	BPI	8º
25004413	MEJORA GENÉTICA VEGETAL	6	BPI	8º
	OPTATIVA	9	Opt	8º
25004000	TRABAJO FIN DE GRADO	12	P	I

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA (Código 02BT)

ITINERARIO EN BIOTECNOLOGÍA COMPUTACIONAL

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004311	CULTIVOS CELULARES	6	Obl	5º
25004224	BIORREACTORES	5	Obl	5º
25004313	INGENIERÍA GENÉTICA	6	Obl	5º
25004314	BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS	6	Obl	5º
25004317	SISTEMAS INFORMÁTICOS	7	BComp	5º
25004321	INMUNOLOGÍA	4	Obl	6º
25004322	PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS	7	Obl	6º
25004323	BIÓMICA	6	Obl	6º
25004324	VIROLOGÍA	4	Obl	6º
25004328	PROGRAMACIÓN	5	BComp	6º
25004329	EVOLUCIÓN MOLECULAR Y FILOGENIA	4	BComp	6º

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004421	ASPECTOS LEGALES Y SOCIALES DE LA BIOTECNOLOGÍA	4	Obl	7º
25004411	ESTRUCTURA E INGENIERÍA DE PROTEÍNAS	5	Obl	7º
25004415	BASE DE DATOS	6	BComp	7º
25004416	MODELIZACIÓN DE SISTEMAS BIOLÓGICOS	5	BComp	7º
25004417	PROGRAMACIÓN PARA BIOINFORMÁTICA	4	BComp	7º
	OPTATIVAS	6	Opt	7º
25004424	BIOLOGÍA ESTRUCTURAL COMPUTACIONAL	5	BComp	8º
25004425	APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	4	BComp	8º
	OPTATIVA	9	Opt	8º
25004000	TRABAJO FIN DE GRADO	12	P	I

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA (Código 02BT)

ITINERARIO EN BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004311	CULTIVOS CELULARES	6	Obl	5º
25004224	BIORREACTORES	5	Obl	5º
25004313	INGENIERÍA GENÉTICA	6	Obl	5º
25004314	BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS	6	Obl	5º
25004330	GENÉTICA HUMANA	7	BSanit	5º
25004321	INMUNOLOGÍA	4	Obl	6º
25004322	PROCESOS Y PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS	7	Obl	6º
25004323	BIÓMICA	6	Obl	6º
25004324	VIROLOGÍA	4	Obl	6º
25004332	BIOMATERIALES	3	BSanit	6º
25004331	PATOLOGÍA MOLECULAR	6	BSanit	6º

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004421	ASPECTOS LEGALES Y SOCIALES DE LA BIOTECNOLOGÍA	4	Obl	7º
25004411	ESTRUCTURA E INGENIERÍA DE PROTEÍNAS	5	Obl	7º
25004427	BIOTECNOLOGÍA APLICADA AL DESARROLLO DE FÁRMACOS	6	BSanit	7º
25005032	BIOTECNOLOGÍA Y EXPERIMENTACIÓN ANIMAL	6	BSanit	7º
25004429	BIOTECNOLOGÍA REGENERATIVA	3	BSanit	7º
	OPTATIVAS	6	Opt	7º
25004430	DIAGNÓSTICO MOLECULAR	4	BSanit	8º
25004431	INMUNOLOGÍA APLICADA	5	BSanit	8º
	OPTATIVA	9	Opt	8º
25004000	TRABAJO FIN DE GRADO	12	P	I

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA (Código 02BT)

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Los alumnos podrán cursar hasta 15 ECTS de asignaturas optativas en cada semestre

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
25004471	BASES BIOQUÍMICAS DE LA NUTRICIÓN	4	Opt	7º
25004415	BASES DE DATOS	6	Opt	7º
25004422	BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA	6	Opt	7º
25004427	BIOTECNOLOGIA APLICADA AL DESARROLLO DE FARMACOS	6	Opt	7º
25004472	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	3	Opt	7º
25004417	PROGRAMACIÓN PARA BIOINFORMÁTICA	4	Opt	7º
25004428	TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	3	Opt	7º
25004473	BIOINFORMATICS PROGRAMMING CHALLENGES	3	Opt	8º
25004424	BIOLOGÍA ESTRUCTURAL COMPUTACIONAL	5	Opt	8º
25004474	BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA PRODUCCIÓN ANIMAL	3	Opt	8º
25004430	DIAGNOSTICO MOLECULAR	4	Opt	8º
25004475	EVOLUCION MOLECULAR Y FILOGENIA (*)	4	Opt	8º
25004476	PRÁCTICAS EXTERNAS	3	Opt	I
25004477	PRÁCTICAS EXTERNAS	4	Opt	I
25004489	PRÁCTICAS EXTERNAS	4	Opt	I
25004478	PRÁCTICAS EXTERNAS	5	Opt	I
25004479	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	Opt	I
25004480	PRÁCTICAS EXTERNAS	7	Opt	I
25004481	PRÁCTICAS EXTERNAS	8	Opt	I
25004482	PRÁCTICAS EXTERNAS	9	Opt	I
25004483	PRÁCTICAS EXTERNAS	10	Opt	I
25004484	PRÁCTICAS EXTERNAS	11	Opt	I
25004485	PRÁCTICAS EXTERNAS	12	Opt	I
25004486	PRÁCTICAS EXTERNAS	13	Opt	I
25004487	PRÁCTICAS EXTERNAS	14	Opt	I
25004488	PRÁCTICAS EXTERNAS	15	Opt	I

(*) MUY IMPORTANTE: La asignatura “Evolución Molecular y Filogenia”, con código 25004475, sólo se oferta para los alumnos que cursan el itinerario de BIOTECNOLOGÍA DE PLANTAS o el itinerario de BIOTECNOLOGÍA SANITARIA. Los alumnos que cursan el itinerario de BIOTECNOLOGÍA COMPUTACIONAL, deberán cursar la asignatura que se oferta en tercer curso con código 25004329.



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

Vicerrectorado de Alumnos y Extensión Universitaria
Sección de Admisión e Información
Paseo Juan XXIII, nº 11
28040 MADRID
Teléfono: 91 067.00.07
Email: admisióngrado@upm.es
Web: www.upm.es