

GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE LA SALUD

Puede obtenerse información más completa sobre estas enseñanzas en la siguiente dirección web:
<http://www.uma.es/oferta-de-grado/>

PRIMER CURSO:

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
101	- Bioquímica Estructural	6
102	- Cálculo	6
103	- Fundamentos de la Programación	6
104	- Física I	6
105	- Álgebra Lineal	6
Segundo semestre		
106	- Ampliación de Cálculo	6
107	- Estadística	6
108	- Física II	6
109	- Gestión de Empresas	6
110	- Programación Orientada a Objetos	6

SEGUNDO CURSO:

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
201	- Ampliación de Matemáticas	6
202	- Biología Molecular y Bioquímica	6
203	- Circuitos y Máquinas Eléctricas	6
204	- Electrónica	6
205	- Estructuras de Datos y Algoritmos	6
Segundo semestre		
206	- Anatomía y Fisiología	6
207	- Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos	6
208	- Bases de Datos	6
209	- Biología Celular y Genética	6
210	- Control Automático	6

TERCER CURSO:

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
301	- Fundamentos de Informática Clínica	6
302	- Imágenes Biomédicas	6
303	- Ingeniería del Software	6
304	- Redes y Sistemas Distribuidos	6
305	- Sistemas Inteligentes	6

y

Cada estudiante habrá de optar por alguna de las siguientes menciones:

- Bioinformática
- Ingeniería Biomédica

Debiendo cursar obligatoriamente en el segundo semestre, las asignaturas de la mención elegida.

Mención en Bioinformática

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Segundo semestre		
320	- Bases de Datos Biológicas	4,5
321	- Genómica, Proteómica y Metabolómica	4,5
322	- Ingeniería del Software Avanzada	6
323	- Minería de Datos	4,5
324	- Programación Avanzada en Bioinformática	4,5
325	- Técnicas y Modelos Algorítmicos	6

Mención en Ingeniería Biomédica

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Segundo semestre		
330	- Biomateriales	4,5
331	- Biomecánica I: Sólidos	4,5
332	- Biomecánica II: Fluidos	4,5
333	- Biotecnología	4,5
334	- Ciencia y Resistencia de Materiales	6
335	- Instrumentación Biomédica	6

CUARTO CURSO:

Debiendo realizar, al menos, una de las dos menciones ofertadas. Para ello, deberá superar:

Mención en Bioinformática

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre (Obligatorias)		
424	- Herramientas y Algoritmos en Bioinformática	6
425	- Biología de Sistemas	6
Segundo semestre (Obligatorias)		
423	- Trabajo Fin de Grado	12
426	- Proyectos de Bioinformática	4,5

y

Además, para completar el número de créditos optativos exigidos, habrá de cursar entre el primer y segundo semestre, asignaturas optativas por un mínimo de 31,5 créditos entre las ofertadas como "optativas de mención en Bioinformática", recomendándose 18 créditos en el primer semestre y 13,5 en el segundo semestre. De los 31,5 créditos, hasta un máximo de 13,5 créditos (1 a 3 asignaturas) podrá obtenerse entre las ofertadas como "optativas de titulación".

Optativas de Mención en Bioinformática

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
920	- Aprendizaje Computacional	4,5
921	- Almacenes de Datos	4,5
922	- Estándares de Datos Abiertos e Integración de Datos	4,5
923	- Ingeniería Web	4,5

Optativas Específicas o de Titulación

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
932	- Modelado de Sistemas Biomédicos	4,5
Segundo semestre		
422	- Prácticas Externas	13,5
930	- Bioseñales Médicas	4,5
931	- Microtecnología y Nanotecnología en Biomedicina	4,5
933	- Seguridad, Ética y Regulación en Ingeniería Biomédica	4,5

Mención en Ingeniería Biomédica

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre (Obligatorias)		
415	- Electromedicina	6
416	- Instalaciones Hospitalarias	6
Segundo semestre (Obligatorias)		
414	- Proyectos de Ingeniería Biomédica	4,5
423	- Trabajo Fin de Grado	12

y

Además, para completar el número de créditos optativos exigidos, habrá de cursar entre el primer y segundo semestre, asignaturas optativas por un mínimo de 31,5 créditos entre las ofertadas como "optativas de mención en Ingeniería Biomédica": recomendándose 18 créditos en el primer semestre y 13,5 en el segundo semestre. De los 31,5 créditos, hasta un máximo de 13,5 créditos (1 a 3 asignaturas) podrá obtenerse entre las ofertadas como "optativas de titulación".

Optativas de Mención en Ingeniería Biomédica

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
830	- Biofísica Celular y Tisular	4,5
831	- Ingeniería de Tejidos	4,5
832	- Prostética	4,5
833	- Robótica Médica	4,5
Segundo semestre		
835	- Sistemas de Rehabilitación y Ayuda a la Discapacidad	4,5
930	- Bioseñales Médicas	4,5
931	- Microtecnología y Nanotecnología en Biomedicina	4,5
933	- Seguridad, Ética y Regulación en Ingeniería Biomédica	4,5

Optativas Específicas o de Titulación

CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS
Primer semestre		
920	- Aprendizaje Computacional	4,5
921	- Almacenes de Datos	4,5
922	- Estándares de Datos Abiertos e Integración de Datos	4,5
923	- Ingeniería Web	4,5
Segundo semestre		
422	- Prácticas Externas	13,5