GRADO EN INGENIERÍA DE LA SALUD

Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Modalidad: Presencial

1er CURSO

Código	Asignatura	Créditos	Tipo *	Semestre
8213	Álgebra	6	Básica (I)	1
8214	Física aplicada a la salud	6	Básica (I)	1
8215	Fundamentos bioéticos, deontológicos y jurídicos de la salud	6	Básica (I)	1
8216	Informática básica	6	Básica (I)	1
8217	Biología celular y genética	6	Obligatoria	1
8218	Cálculo	6	Básica (I)	2
8219	Fundamentos de electricidad en medicina	6	Básica (I)	2
8220	Estructura y función del cuerpo humano I	6	Básica (S)	2
8221	Fundamentos de programación	6	Obligatoria	2
8222	Bioquímica estructural y metabólica	6	Básica (S)	2

** RAMA DE CONOCIMIENTO DE ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA: A: Artes y Humanidades, C: Ciencias, S: Ciencias de la Salud, J: Ciencias Sociales y Jurídicas e I: Ingeniería y Arquitectura.*

2º CURSO (Se implantará en el año académico 2020/21)

Código	Asignatura	Créditos	Tipo *	Semestre
8223	Estructura y función del cuerpo humano II	6	Básica (S)	1
8224	Genética molecular	6	Obligatoria	1
8225	Bioestadística	6	Básica (I)	1
8226	Bases de datos	6	Obligatoria	1
8227	Metodología de la programación	6	Obligatoria	1
8228	Fisiopatología humana	6	Obligatoria	2
8229	Principios de las comunicaciones y redes	6	Obligatoria	2
8230	Electrónica	6	Obligatoria	2
8231	Estructuras de datos y algoritmos	6	Obligatoria	2
8232	Ingeniería y gestión de proyectos software clínico	6	Obligatoria	2

3er CURSO (Se implantará en el año académico 2021/22)

Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Semestre
8233	Ingeniería genética y terapia génica	6	Obligatoria	1
8234	Ingeniería de control	6	Obligatoria	1
8235	Fuentes de datos biomédicas y web semánticas	6	Obligatoria	1
8236	Sistemas inteligentes aplicados a salud	6	Obligatoria	1
8237	Bioinformática	6	Obligatoria	1
8238	Diseño mecánico	6	Obligatoria	2
8239	Instrumentación y señales biomédicas	6	Obligatoria	2
8240	Minería de datos clínicos y biológicos	6	Obligatoria	2
8241	Arquitectura de computadores	3	Obligatoria	2
8242	Telemedicina	3	Obligatoria	2
8243	Prácticas en hospitales/empresas [(1)]	6	Obligatoria	2

4º CURSO (Se implantará en el año académico 2022/23)

Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Semestre
8244	Biómicas	6	Obligatoria	1
8245	Prevención y terapéutica de precisión	4,5	Obligatoria	1
8246	Sistemas electrónicos de ayuda a la discapacidad	3	Obligatoria	1
8247	Robótica médica	6	Obligatoria	1
8248	Sistemas de gestión de la información clínica	4,5	Obligatoria	1
8249	Procesamiento de imágenes biomédicas	6	Obligatoria	1
8250	Big data biomédica	3	Obligatoria	2
8251	Programación avanzada en bioinformática	3	Obligatoria	2
8252	Trabajo fin de grado (2)	15	Obligatoria	2

OPTATIVAS 4º curso (A elegir 9 créditos)

8253	Interpretación clínica de los datos de laboratorio	3	Optativa	2
8254	Plataformas de inteligencia artificial en la salud	3	Optativa	2
8255	Biomecánica	3	Optativa	2
8256	Necesidades del paciente	3	Optativa	2
8257	Farmacología de precisión	3	Optativa	2
8258	Medicina regenerativa y de precisión	3	Optativa	2
8259	Ampliación de prácticas (3)	6	Optativa	2

RESTRICIONES DE MATRÍCULA

El estudiante podrá matricularse hasta un máximo de 72 créditos por año académico.

(1) **Prácticas en hospitales/empresas**

Para matricularse de Prácticas en hospitales/empresas el alumno deberá disponer de una oferta de prácticas firmada por la empresa y aceptada por la Dirección del Centro y deberá tener aprobados los dos primeros cursos completos. El periodo de prácticas acordado debe implicar al menos 150 horas de trabajo.

(2) **Trabajo fin de grado**

Para matricularse del Trabajo fin de grado es necesario haber superado un mínimo de 156 créditos y tener matriculados los créditos que restan para completar el plan de estudios.
La matrícula otorga el derecho a ser calificado.
El Trabajo fin de grado se podrá matricular en el plazo oficial o en el plazo establecido por el Centro al principio del segundo semestre.
Se podrá solicitar la movilidad del Trabajo fin de grado al primer semestre, siempre que no se superen los 30 créditos por semestre.

(3) **Ampliación de prácticas**

Para matricularse de Ampliación de prácticas es necesario tener superados 150 créditos de formación básica y obligatoria, incluyendo la asignatura Prácticas en hospitales/empresas.

CRÉDITOS POR CURSO

CURSO	Formación básica	Obligatorias	Optativas	Trabajo fin de grado	TOTAL
1º	48	12	--	--	60
2º	12	48	--	--	60
3º	--	60	--	--	60
4º	--	36	9	15	60
TOTAL	**60**	**156**	**9**	**15**	**240**

SECUENCIA ENTRE MATERIAS

Para matricularse de asignatura cerrada, es necesario haber superado previamente la asignatura llave correspondiente.

ASIGNATURA LLAVE		ASIGNATURA CERRADA	
8243	Prácticas en hospitales/empresas	8259	Ampliación de prácticas