

Plan de estudios: Ingeniero Biomédico.

PRIMER SEMESTRE	C	Dependencia en la que se impartirá FIME/FACMED
Química general y laboratorio	4	FIME
Cálculo diferencial	3	FIME
Física I y laboratorio	4	FIME
Álgebra para ingeniería	3	FIME
Introducción a la ingeniería biomédica	4	FACMED
Metodología de la investigación	3	FIME
Cultura de paz	2	FIME
Total	23	
SEGUNDO SEMESTRE	C	
Ciencia de los materiales	3	FIME
Cálculo integral	3	FIME
Física II y laboratorio	4	FIME
Álgebra lineal	3	FIME
Bioquímica y biología molecular	4	FACMED
Probabilidad y estadística	3	FIME
Liderazgo, emprendimiento e innovación	2	FIME
Total	22	
TERCER SEMESTRE	C	
Optativa I área curricular de formación básica	4	FIME
Ecuaciones diferenciales	3	FIME
Física III y laboratorio	4	FIME
Matemáticas discretas	3	FIME
Anatomía humana	6	FACMED
Procesos estocásticos	3	FIME
Total	23	
CUARTO SEMESTRE	C	
Biomateriales I y laboratorio	4	FIME
Transformada de Laplace y series de Fourier	3	FIME
Física IV y laboratorio	4	FIME
Circuitos eléctricos y laboratorio	4	FIME
Fisiología	4	FACMED
Teoría electromagnética	3	FIME
Total	22	
QUINTO SEMESTRE	C	
Caracterización de materiales y laboratorio	4	FIME
Señales biomédicas	3	FIME
Métodos numéricos para ingeniería biomédica	3	FIME
Electrónica I y laboratorio	4	FIME
Instrumentación biomédica y laboratorio	4	FACMED

Programación básica	3	FIME
Ética y cultura de la legalidad	2	FIME
Total	23	
SEXTO SEMESTRE	C	
Análisis de elemento finito	3	FIME
Transductores y laboratorio	4	FIME
Electrónica digital y laboratorio	4	FIME
Electrónica II y laboratorio	4	FIME
Bioestadística	3	FACMED
Programación avanzada	3	FIME
Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	FIME
Total	23	
SÉPTIMO SEMESTRE	C	
Prácticas profesionales	8	FIME
Tópicos selectos de control	3	FIME
Microcontroladores y laboratorio	4	FIME
Metrología clínica	3	FACMED
Inteligencia artificial	3	FIME
Total	21	
OCTAVO SEMESTRE	C	
Biodiseño e innovación en tecnología médica I	4	FACMED
Modalidades de imagen médica	3	FACMED
Procesamiento digital de señales y laboratorio	4	FIME
Optativa I área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Optativa II área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Procesamiento digital de imágenes y laboratorio	4	FIME
Total	23	
NOVENO SEMESTRE	C	
Servicio social	16	FIME
Optativa III área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Optativa IV área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME
Seminario de desempeño profesional	2	FIME
Total	26	
DECIMO SEMESTRE	C	
Bioética	3	FACMED
Telemedicina	3	FACMED
Regulación de dispositivos médicos	3	FACMED
Optativa V área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Optativa VI área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Procesos de tecnología médica	3	FACMED
Total	20	
Total del PE	226	

Simbología:

C: Créditos

PE: Programa educativo

FIME: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

FACMED: Facultad de Medicina