



**Plan de estudios:
Ingeniero Biomédico**

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

Análisis de elemento finito	3	FIME	profesional fundamental		
Transductores y laboratorio	4	FIME	Procesamiento digital de imágenes y laboratorio	4	FIME
Electrónica digital y laboratorio	4	FIME			
Electrónica II y laboratorio	4	FIME			
Bioestadística	3	FACMED			
Programación avanzada	3	FIME	Servicio social	16	FIME
Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	FIME	Optativa III área de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Total	23				
SÉPTIMO SEMESTRE	C				
Prácticas profesionales	8	FIME	Optativa IV área de formación profesional fundamental	4	FIME
Tópicos selectos de control	3	FIME	Seminario de desempeño profesional	2	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	Bioética	3	FACMED
Modalidades de imagen médica	3	FACMED	Telemedicina	3	FACMED
Procesamiento digital de señales y laboratorio	4	FIME	Regulación de dispositivos médicos	3	FACMED
Optativa I área curricular de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED	Optativa V área de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
Optativa II área de formación	4	FIME/FACMED	Optativa VI área de formación profesional fundamental	4	FIME/FACMED
			Procesos de tecnología médica	3	FACMED
			Total	20	
			Total del PE	226	

Simbología

PE: Programa educativo

C: Créditos

FIME: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

FACMED: Facultad de Medicina