



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**

TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016										Créditos	
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9		
BLOQUE PROFESIONAL OBLIGATORIO	Clave: MAT1304 Cálculo diferencial Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT1305 Cálculo integral Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1304 (Cálculo diferencial) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT2305 Cálculo multivariado Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT2306 Ecuaciones diferenciales Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencias: 5 y 9	Clave: MAT2309 Transformadas integrales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2305 (Ecuaciones diferenciales) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: CMP3301 Procesamiento digital de señales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2309 (Transformadas Integrales) Concurrente: Ninguno Competencia: 7	Clave: BIO4304 Imagenología médica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: CMP3301 (Procesamiento digital de señales) Competencias: 1 y 7	Clave: BIO4305 Infraestructura hospitalaria Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 3 y 8	Clave: BIO4301 Bioinformática Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 4 y 6	En línea	335
	Clave: FIS1301 Física general Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 6 y 8	Clave: FIS2203 Estática Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 6 y 8	Clave: FIS2301 Dinámica Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: FIS2203 (Estática) y MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencias: 6 y 8	Clave: FIS2304 Física moderna Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS1301 (Física general) y MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: FIS3301 Física médica Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: BIOT1302 (Biofísica aplicada) Concurrente: Ninguno Competencias: 4, 6 y 8	Clave: BIO4303 Diseño de sistemas biomédicos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 2 y 9	Clave: SOC2305 Responsabilidad social y sustentabilidad Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2301 Concurrente: Ninguno Competencia: 2	Clave: ADM2302 Emprendimiento e innovación Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4	Clave: ING4301 Innovación tecnológica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 3 y 9	En inglés / en línea	
	Clave: MAT1307 Matemáticas superiores Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: SIS1301 Algoritmos y programación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 5, 7 y 9	Clave: MAT1303 Álgebra lineal Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT2308 Métodos numéricos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1303 (Álgebra lineal), MAT1305 (Cálculo integral) y SIS1301 (Algoritmos y programación) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: IELC3303 Fundamentos de semiconductores Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1302 (Circuitos eléctricos I) Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: IELC3301 Circuitos digitales I Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3303 (Fundamentos de semiconductores) Concurrente: Ninguno Competencias: 7 y 8	Clave: BIO4307 Sistemas embebidos para ingeniería biomédica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3301 (Circuitos digitales I) Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: BIO4302 Dinámica y control de sistemas biomédicos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2306 (Ecuaciones diferenciales) Concurrente: Ninguno Competencia: 7	Clave: BIO4301 BioMEMS y bioNEMS Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: IMEC1302 (Ingeniería de Materiales) e IELC3303 (Fundamentos de Semiconductores) Concurrente: Ninguno Competencias: 2, 4 y 9	En inglés / Semipresencial	
	Clave: QUI1304 Química general Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIOT1306 Química orgánica en el estudio de sistemas biológicos Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: QUI1304 (Química general) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: FIS1302 Circuitos eléctricos I Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: QUI1302 Termodinámica Créditos: 8 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: BIO1303 Biomateriales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC1302 (Ingeniería de materiales) Concurrente: Ninguno Competencia: 7	Clave: BIO1302 Bioinstrumentación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1302 (Circuitos eléctricos I) Concurrente: BIO1304 (Electrónica para ingeniería) Competencias: 2, 7 y 8	Clave: TERF2301 Biomecánica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TERF1301 (Anatomía músculo-esquelética) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIO12301 Ortopedia y rehabilitación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 3, 7 y 8	Clave: BIO4306 Ingeniería clínica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: BIO1302 (Bioinstrumentación) Concurrente: Ninguno Competencias: 7 y 8	ENFOQUE REGIONAL	



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**
 TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.
 PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
BLOQUE PROFESIONAL OBLIGATORIO (continuación)	Clave: BIO1301 Introducción a la bioingeniería Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencias: 1 y 5	Clave: BIOT1302 Biofísica aplicada Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIOT1305 Fisiología humana Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT1302 (Biofísica aplicada) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIOT2304 Fisiología y biología celular Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT1305 (Fisiología humana) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIOT1310 Bioestadística aplicada Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: INT3316 Practicum I: Investigación biomédica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2308 (Métodos numéricos) Concurrente: Ninguno Competencias: 1 y 6		Clave: INT4339 Practicum II: Diseño y construcción de sistemas biomédicos Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: INT3316 (Practicum I: Investigación Biomédica) y BIO4303 (Diseño de sistemas biomédicos) Concurrente: Ninguno Competencias: 1, 8 y 9	Clave: INT4340 Practicum III: Desarrollo de proyectos y empresas biomédicas Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: INT4339 (Practicum II: Diseño y construcción de sistemas biomédicos) Concurrente: Ninguno Competencias: 1 y 10	
	Clave: SLD1301 Anatomía Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: TERF1301 Anatomía músculo-esquelética Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: SLD1301 (Anatomía) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: IMEC1302 Ingeniería de materiales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1304 (Química general) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: SLD2301 Bioquímica general Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT1306 (Química orgánica en estudio de sistemas biológicos) Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: BIOT1303 Biología general Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: SIS2301 Programación estructurada con microcontroladores Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9				
							Clave: BIO13304 Electrónica para ingeniería biomédica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3303 (Fundamentos de semiconductores) Concurrente: Ninguno Competencia: 9			



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**
 TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.
 PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
BLOQUE PROFESIONAL ELECTIVO (elige 4 materias del catálogo de tu carrera, se enlistan abajo)							Electiva Bloque Profesional I Créditos: 6	Electiva Bloque Profesional II Créditos: 6	Electiva Bloque Profesional III Créditos: 6	24
									Electiva Bloque Profesional IV Créditos: 6	
BLOQUE ANÁHUAC (HUMANIDADES)	Clave: HUM1303 Ser universitario Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1	Clave: LDR3301 Liderazgo Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencias: 3 y 4		Clave: HUM1302 Persona y sentido de vida Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1303 (Ser universitario) Competencia: 3	Clave: HUM2301 Ética Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1302 (Persona y sentido de vida) Competencia: 2		Clave: HUM2302 Persona y trascendencia Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1302 (Persona y sentido de vida) Competencia: 3	Clave: HUM3301 Humanismo clásico y contemporáneo Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: 110 créditos Competencia: 1		42
BLOQUE ELECTIVO DE ESTUDIOS GENERALES Puedes elegir 2 asignaturas de 6 créditos c/u y 3 talleres o actividades de 3 créditos c/u)			Taller electivo de estudios generales I Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC				Taller electivo de estudios generales II Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC	Taller electivo de estudios generales III Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC		21
						Asignatura electiva libre I Créditos: 6 Competencia: ANÁHUAC			Asignatura electiva libre II Créditos: 6 Competencia: ANÁHUAC	
Créditos	48	50	49	49	47	48	39	46	46	422
Materias	7	7	7	7	7	8	7	8	8	66
Créditos totales (Bloque Profesional, Bloque Profesional Electivo, Bloque Anáhuac [Humanidades], Bloque Electivo de Estudios Generales)										422



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**
 TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.
 PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

ÁREA ACADÉMICA	MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016									Créditos
	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	

A continuación se muestran las materias del bloque profesional electivo entre las cuales puedes seleccionar las materias que desees cursar

CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Administración de instituciones de salud (diploma)			Clave: CON1305 Contabilidad básica en salud Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 10	Clave: CON1306 Contabilidad para la empresa de salud Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: ADM1318 Inicio del negocio en salud Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD2311 Aspectos fundamentales de gestión en salud Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD2315 Políticas de salud y reformas del sector Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD4304 Calidad en instituciones de salud Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno		
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Terapia física (diploma)			Clave: TERF2302 Biomecánica articular Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TERF1301 (Anatomía musculoesquelética) Competencia: 9	Clave: TERF2304 Ergonomía y entrenamiento funcional Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: TERF2307 Fisiología del ejercicio Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD3307 Marcha normal y patológica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno				
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Telemedicina (diploma)				Clave: TCOM3301 Fundamentos de las comunicaciones Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencias: 5 y 6	Clave: BIOI3313 Óptica biomédica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS1301 (Física general) Competencia: 7	Clave: BIOI3316 Telemedicina I Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOI3317 Telemedicina II Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: BIOI3316 (Telemedicina I) Competencia: 7			
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Imagenología médica (diploma)						Clave: BIOI3319 Ultrasonografía Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS3301 (Física médica) Competencia: 7	Clave: BIOI3314 Radiología Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS3301 (Física médica) Competencia: 7	Clave: BIOI3318 Tomografía computarizada Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: BIOI3314 (Radiología) Competencia: 7	Clave: BIOI3310 Imagenología por resonancia magnética Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS3301 (Física médica) Competencia: 7	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Diseño y fabricación de equipo ortopédico y protésico (diploma)				Clave: BIOI3315 Tecnologías para la rehabilitación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: BIOI3308 Diseño y fabricación de equipo ortopédico Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOI3315 (Tecnologías para la rehabilitación) Competencia: 9	Clave: BIOI3309 Diseño y fabricación de equipo protésico Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOI3315 (Tecnologías para la rehabilitación) Competencia: 9	Clave: BIOI3305 Administración de clínicas y centros de rehabilitación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 10			
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Biotecnología médica (diploma)					Clave: SLD2301 Farmacología y toxicología Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SLD2301 (Bioquímica general) Competencia: 6	Clave: BIOT2306 Microbiología general Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT1303 (Biología general) Competencia: 6	Clave: BIOT3304 Microbiología médica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT2306 (Microbiología general) Competencia: 6	Clave: BIOT3302 Biotecnología médica Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: BIOT3304 (Microbiología médica) Competencia: 6		



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA INGLÉS.**

TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

ÁREA ACADÉMICA	MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016									Créditos
	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas			Clave: HUM1301 Temas selectos universitarios Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOI2302 Fundamentos de Matlab y Simulink Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD3314 Telemedicina e informática médica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOI3306 Biocompatibilidad Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: BIOI3303 (Biomateriales)	Clave: IELC4304 Circuitos digitales II Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3301 (Circuitos digitales I)	Clave: IIND1301 Temas selectos de ingeniería y ciencias exactas Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno		
			Clave: CUL1301 Temas selectos de ciencia y cultura Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: FIS2305 Circuitos eléctricos II Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1302 (Circuitos eléctricos I)	Clave: BIOI3311 Informática médica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOI3312 Ingeniería neural Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOI3307 Bioinstrumentación avanzada Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOI3302 (Bioinstrumentación)	Clave: BIOI1304 Temas selectos de ingeniería biomédica Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno		
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas (Se incluyen en las asignaturas de la Lic. en Biotecnología)			Clave: QUI1303 Química analítica Créditos: 8 Horas: 6 Pre-requisito: QUI1304 (Química general)	Clave: BIOT2303 Fisicoquímica aplicada Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1303 (Química analítica)	Clave: BIOT2301 Bases de ingeniería genética Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SLD2301 (Bioquímica general)	Clave: BIOT2305 Metodología de la investigación en biotecnología Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT1310 (Bioestadística aplicada)	Clave: BIOT2307 Microbiología industrial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT2306 (Microbiología general)	Clave: BIOT3305 Microbiología sanitaria Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT2306 (Microbiología general)	Clave: BIOT4302 Biotecnología farmacéutica Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: BIOT4309 (Farmacología y toxicología)	
			Clave: BIOT1301 Anatofisiología vegetal Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: DEN2301 Fisiopatología Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: BIOT1305 (Fisiología humana)	Clave: SLD3304 Genómica y proteómica Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOT3303 Métodos analíticos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1303 (Química analítica)	Clave: BIOT4301 Biotecnología agroalimentaria Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: BIOT1301 (Anatofisiología vegetal)	Clave: BIOT4304 Metabolómica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SLD3304 (Genómica y proteómica)	Clave: BIOT4307 Biorremediación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SLD2302 (Ecología integral)	
			Clave: SLD2302 Ecología integral Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: SLD2303 Bioseguridad Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOT4305 Redacción científica Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: ninguno	Clave: BIOT4306 Virología aplicada a la biotecnología Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: SLD2303 (Bioseguridad)	Clave: BIOT3306 Modelos experimentales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT2306 (Microbiología general)	Clave: BIOT3301 Biotatálisis y biorreactores Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: BIOT2307 (Microbiología industrial)	Clave: BIOT4308 Biotecnología de especies animales Créditos: 7 Horas: 6 Pre-requisito: BIOT3306 (Modelos experimentales)	

Competencias profesionales

1. Reconoce la verdad como fin de la inteligencia y opta por ella como garantía de acierto en la acción.
2. Aplica principios éticos en su desempeño profesional y en sus relaciones interpersonales.
3. Busca el sentido trascendente de la vida y el desarrollo del liderazgo para el servicio a los demás.
4. Se comunica con eficacia y corrección, con libertad y responsabilidad, en lengua materna y extranjera.
5. Aplica el conocimiento, técnicas, métodos y herramientas modernas de las matemáticas, la ciencia y la ingeniería, que sirven para el diseño y desarrollo de productos y procesos de calidad que atiendan necesidades del ser humano y de la sociedad.
6. Investiga fenómenos biomédicos para el desarrollo de nuevas tecnologías destinadas a la preservación y cuidado de la salud.
7. Identifica y resuelve problemas relacionados con la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y discapacidades, aplicando la tecnología biomédica para la atención oportuna y confiable de las mismas.
8. Colabora con profesionistas del área de la salud e ingenieros en el diseño, producción, instalación y preservación de la infraestructura, equipo, instrumental y dispositivos médicos para resolver problemas de salud con un enfoque multidisciplinario.
9. Desarrolla prácticas y tecnologías biomédicas de vanguardia destinadas a la prevención, diagnóstico, rehabilitación y tratamiento de enfermedades y discapacidades, promoviendo el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.
10. Dirige y participa en proyectos del sector salud en instituciones públicas y privadas, destinados a difundir y hacer un uso óptimo de la tecnología biomédica a fin de mejorar la eficiencia y los costos de los servicios de salud.

Áreas de conocimiento

- Área A - Ciencias básicas de la ingeniería
- Área B - Ciencias de la salud
- Área C - Instrumentación biomédica
- Área D - Ortopedia y rehabilitación
- Área E - Gestión de la tecnología médica
- Área F - Imagenología, telemedicina e informática médica
- Área G - Materias de practicum
- Área H - Temas selectos

Materias del plan de estudios de la Licenciatura en Biotecnología que forman parte del programa de doble titulación.