

GRANDES LÍDERES

Y MEJORES PERSONAS

Licenciatura en:

INGENIERÍA BIOMÉDICA



Anáhuac
QUERÉTARO

LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA



¿POR QUÉ LA ANÁHUAC?

- Obtendrás una formación de alto nivel, personalizada y humanística.
- Contamos con sinergias entre la Escuela de Ingeniería y la Escuela de Ciencias de la Salud.
- Estudiarás con un enfoque orientado al desarrollo sustentable.
- Podrás participar en congresos y visitas a centros tecnológicos de talla internacional.



PERFIL DEL INGENIERO BIOMÉDICO ANÁHUAC

- Aplica herramientas científicas y tecnológicas en la solución de problemas relacionados con la salud.
- Implementa dispositivos y desarrolla sistemas para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades, promoviendo el bienestar y desarrollo integral de los pacientes.
- Está capacitado para resolver los retos tecnológicos y éticos presentes en la industria médica, hospitales, centros de investigación y universidades con pensamiento crítico y visión innovadora e interdisciplinaria.



PERFIL DE INGRESO

- **Habilidades analíticas:** para ser capaces de analizar las necesidades de pacientes y clientes para diseñar soluciones apropiadas.
- **Habilidades de comunicación:** por ser un campo multidisciplinario, es necesario que tenga la habilidad de comunicarse claramente con pacientes y más frecuentemente con médicos y otros ingenieros.
- **Habilidades de síntesis:** usualmente para agrupar información recibida de pacientes, terapeutas, médicos y empresarios.
- **Habilidades matemáticas:** son indispensables los principios del cálculo y otros temas avanzados de matemáticas para el análisis, diseño y resolución de problemas de su trabajo.



ÁREAS PROFESIONALES

Cursando tus asignaturas del Bloque Electivo Profesional, podrás elegir algunas de las siguientes Áreas Profesionales:

- Administración de instituciones de salud,
- Telemedicina,
- Diseño de equipo ortopédico y protésico,
- Biotecnología médica, e
- Imagenología médica.



¿QUÉ HARÁS COMO INGENIERO BIOMÉDICO?

- Diseñarás e implementarás equipo para la rehabilitación de pacientes e instrumentos electrónicos que registren y analicen señales biológicas.
- Resolverás problemas de salud relacionados con la organización, estructura y funcionamiento de los sistemas biológicos.
- Planearás y dirigirás la formación de nuevas empresas desarrolladoras de tecnología biomédica.
- Generarás y comercializarás productos médicos así como sistemas para medir y efectuar procesos biofísicos y bioquímicos.
- Operarás infraestructura hospitalaria con fundamento en los principios de la ciencia biomédica.
- Utilizarás los datos procedentes de sistemas bioinformáticos y de informática médica en actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Diseñarás, implementarás y evaluarás algoritmos computacionales para el análisis de imágenes médicas.
- Anticiparás y proyectarás los retos que la sociedad enfrentará en el sector salud en las próximas décadas.



CAMPO LABORAL

- Organizaciones públicas o privadas que proporcionen servicios de salud.
- Empresas manufactureras de equipo médico.
- Instituciones dedicadas a la investigación y desarrollo clínicos.
- En puestos ejecutivos y directivos en organizaciones del sector biomédico.
- Como emprendedor de tu propia empresa para el desarrollo o comercialización de productos biomédicos.



BOLSA DE TRABAJO CONTACTO ANÁHUAC

Oferta laboral, capacitación y vinculación con más de 1,500 empresas nacionales e internacionales. A través de nuestra plataforma Contacto Anáhuac, te ofrecemos 6,000 vacantes de trabajo al año.

1 ^{er} SEMESTRE	2 ^o SEMESTRE	3 ^{er} SEMESTRE	4 ^o SEMESTRE	5 ^o SEMESTRE	6 ^o SEMESTRE	7 ^o SEMESTRE	8 ^o SEMESTRE	9 ^o SEMESTRE
Ser universitario 6c	Cálculo integral 7c	Liderazgo 6c	Persona y sentido de vida 6c	Ética 9c	Programación estructurada con microcontroladores 6c	Persona y trascendencia 6c	Humanismo clásico y contemporáneo 9c	Innovación tecnológica 6c
Cálculo diferencial 7c	Física general 9c	Cálculo multivariado 9c	Ecuaciones diferenciales 7c	Transformadas integrales 6c	Circuitos digitales I 6c	Sistemas embebidos para Ingeniería Biomédica 6c	Infraestructura hospitalaria 3c	BioMEMS y BioNEMS 4c
Química general 7c	Anatomía musculosquelética 9c	Circuitos eléctricos I 6c	Termodinámica 8c	Bioestadística aplicada 7c	Bioinstrumentación 6c	Biomecánica 6c	Dinámica y control de sistemas biomédicos 7c	Bioinformática 6c
Matemáticas superiores 7c	Estática 9c	Dinámica 9c	Fisiología y Biología celular 9c	Biología general 9c	Electrónica para ingeniería biomédica 6c	Responsabilidad social y sustentabilidad 6c	Ortopedia y rehabilitación 6c	Ingeniería clínica 6c
Anatomía 9c	Fisiología humana 9c	Álgebra lineal 7c	Métodos numéricos 7c	Física médica 4c	Procesamiento digital de señales 6c	Imagenología médica 6c	Emprendimiento e innovación 6c	Prácticum III Desarrollo de proyectos y empresas biomédicas 6c
Biofísica aplicada 6c	Química orgánica en el estudio de sistemas biológicos 7c	Ingeniería de materiales 6c	Física moderna 6c	Fundamentos semiconductores 6c	Biomateriales 6c	Diseño de sistemas biomédicos 6c	Prácticum II Diseño y construcción de sistemas biomédicos 6c	Electiva Profesional III 6c
Introducción a la Bioingeniería 3c		Algoritmos y programación 6c	Bioquímica general 6c	Taller o actividad I 3c	Prácticum I Investigación Biomédica 6c	Electiva Profesional I 6c	Electiva Profesional II 6c	Electiva Profesional IV 6c
					Electiva libre I 6c	Taller o actividad II 3c	Taller o actividad III 3c	Electiva libre II 6c
7 Materias 45 Créditos	6 Materias 50 Créditos	7 Materias 49 Créditos	7 Materias 49 Créditos	7 Materias 44 Créditos	8 Materias 48 Créditos	8 materias 45 Créditos	8 Materias 46 Créditos	8 Materias 46 Créditos

C=Créditos

335 Créditos Bloque Profesional 42 Créditos Bloque Anáhuac 45 Créditos Bloque Electivo = 422 Créditos en Total

*Este plan de referencia muestra un orden sugerido de cómo puedes cursar tus materias; sin embargo, puedes hacer los ajustes que consideres convenientes al planear tus estudios.

En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad y progresión de los contenidos de las materias.

VENTAJAS COMPETITIVAS



Profesores altamente capacitados, con maestría, experiencia empresarial y especializaciones.



Realización de prácticas profesionales en empresas reconocidas.



Materias teórico-prácticas que permiten al estudiante la aplicación de sus conocimientos teóricos en proyectos reales y de servicio.



Posibilidad de egresar de dos programas de la misma facultad en menos tiempo.



Posibilidad de continuar los estudios en las diferentes maestrías.



Programa de formación humana.



Contamos con un laboratorio de fabricación digital incorporado a la Red Mundial de FabLabs dirigida por el CBA del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y somos el primer FabLab en Querétaro. La tecnología con la que contamos es una de las mejores disponibles para realizar diferentes tipos de fabricación digital.

Atención Preuniversitaria

Tel. (442) 136 1751
preuniversitarios.gro@anahuac.mx

Posgrado y Extensión

01 (442) 245 67 42
Ext. 131 · 260



Universidad Anáhuac Querétaro
Admisiones Anáhuac Querétaro



@anahuacqro
@admisionesqro



UNIVERSIDAD ANÁHUAC
QUERÉTARO