**UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE**

**Programa de Ingeniería Biomédica**

Lista de materias

Lista de materias por semestre definidas por el plan ideal de Ingeniería Biomédica:

**Materia remedial**

**Matemáticas Básicas**

**Primer semestre**

**BIOI 2218 Introducción a la Bioingeniería**

**HUM 1201 Introducción a los Estudios Universitarios**

**MAT 1202 Cálculo Univariado** (requisito: Matemáticas Básicas)

**MAT 1203 Matemáticas Superiores**

**QUI 1202 Química de Materiales**

**SLD 1201 Anatomía**

**SLD 1202 Biofísica**

**Segundo semestre**

**COM 1201 Habilidades de Comunicación**

**FIS 2203 Estática**

**MAT 2230 Cálculo Multivariado** (requisito: MAT 1202 Cálculo Univariado)

**MAT 2232 Álgebra Lineal**

**SIS 2202 Algoritmos y Programación**

**SLD 1204 Bioquímica**

**Taller de Estudios Generales I**

**Tercer semestre**

**BIOI 2205 Biomateriales I** (requisito: QUI 1201 Química de Materiales I)

**FIS 2201 Circuitos Eléctricos** (requisito MAT 1202 Cálculo Univariado)

**FIS 2202 Dinámica** (requisito: FIS 2203 Estática)

**HUM 2204 Historia del Pensamiento** (requisito: HUM 1201 Introducción a los Estudios Universitarios)

**MAT 2231 Ecuaciones Diferenciales** (requisito: MAT 1202 Cálculo Univariado)

**MED 2216 Fisiología Celular** (requisito: SLD 1202 Biofísica)

**Taller de Estudios Generales II**

**Cuarto semestre**

**BIOI 2201 Análisis de Señales y Sistemas en Bioingeniería** (requisito: MAT 2230 Cálculo Multivariado)

**BIOI 2206 Biomateriales II** (requisito: BIOI 2205 Biomateriales I)

**BIOI 2219 Métodos Computacionales en Ingeniería Biomédica** (requisito: SIS 2202 Algoritmos y Programación)

**MAT 2219 Probabilidad**

**QUI 2206 Termodinámica**

**SLD 2207 Fisiología General** (requisito: SLD 1202 Biofísica)

**Taller de Estudios Generales III**

**Quinto semestre**

**BIOI 2203 Bioinstrumentación I** (requisito: FIS 2201 Circuitos Eléctricos)

**BIOI 2211 Electrónica para Ingeniería Biomédica I** (requisito: FIS 2201 Circuitos Eléctricos)

**FIS 2204 Óptica, Fluidos y Ondas** (requisito: MAT 2230 Cálculo Multivariado)

**HUM 2201 Antropología Fundamental** (requisito: HUM1 1201 Introducción a los Estudios Universitarios)

**INT 3275 Practicum I** (requisitos: BIOI 2218 Introducción a la Bioingeniería y BIOI 2219 Métodos Computacionales en Ingeniería Biomédica)

**SIS 2215 Lenguajes Orientados a Objetos** (requisito: SIS 2202 Algoritmos y Programación)

**SLD 1203 Biología Celular**

**Sexto semestre**

**BIOI 2204 Bioinstrumentación II** (requisito: BIOI 2203 Bioinstrumentación I)

**BIOI 2209 Dinámica y Control de Sistemas Biomédicos** (requisito: MAT 2231 Ecuaciones Diferenciales)

**BIOI 2212 Electrónica para Ingeniería Biomédica II** (requisito: BIOI 2211 Electrónica para Ingeniería Biomédica I)

**BIOI 2221 Procesamiento Digital de Señales e Imágenes** (requisito: BIOI 2201 Análisis de Señales y Sistemas en Bioingeniería)

**BIOI 2222 Sistemas Digitales I** (requisito: BIOI 2211 Electrónica para Ingeniería Biomédica I)

**HUM 2202 Ética y Bioética** (requisito: HUM 2201 Antropología Fundamental)

**MAT 2227 Estadística Inferencial** (requisito: MAT 2219 Probabilidad)

**Taller de Estudios Generales IV**

**Séptimo semestre**

**BIOI 2207 Biomecánica** (requisito: FIS 2202 Dinámica)

**BIOI 2210 Diseño de Sistemas Biomédicos**

**BIOI 2216 Imagenología Médica** (requisito: BIOI 2221 Procesamiento Digital de Señales e Imágenes)

**BIOI 2217 Infraestructura Hospitalaria**

**BIOI 2223 Sistemas Digitales II** (requisito: BIOI 2222 Sistemas Digitales I)

**HUM 2203 Historia de Occidente** (requisito: HUM 2204 Historia del Pensamiento)

**INT 3276 Practicum II** (requisitos: BIOI 2209 Dinámica y Control de Sistemas Biomédicos y FIS 2204 Óptica, Fluidos y Ondas)

**Octavo semestre**

**BIOI 2213 Ética del Ingeniero Biomédico** (requisito: HUM 2202 Ética y Bioética)

**BIOI 2214 Física Médica** (requisito: BIOI 2204 Bioinstrumentación II)

**BIOI 2215 Habilidades de Liderazgo**

**BIOI 2220 Ortopedia y Rehabilitación** (requisito: BIOI 2210 Diseño de Sistemas Biomédicos)

**HUM 2205 Persona y Trascendencia** (requisito: HUM 2202 Ética y Bioética)

**Taller de Estudios Generales V**

**Electiva Profesional I**

**Electiva Profesional II**

**Noveno semestre**

**BIOI 2202 Bioinformática** (requisito: BIOI 2216 Imagenología Médica)

**BIOI 2208 BioMEMS y BioNEMS** (requisitos: BIOI 2204 Bioinstrumentación II y BIOI 2206 Biomateriales II)

**FIL 2202 Responsabilidad Social** (requisito: HUM 1201 Introducción a los Estudios Universitarios)

**INT 3277 Practicum III** (requisito: BIOI 2221 Procesamiento Digital de Señales e Imágenes y BIOI 2223 Sistemas Digitales II)

**Electiva Profesional III**

**Electiva Profesional IV**