

# Ingeniería Biomédica

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

Bloque Profesional = 335 créditos

Bloque Anáhuac = 42 créditos

Bloque Electivo = 45 créditos

**Créditos totales 422**

*El número de asignaturas y créditos, así como, el acomodo por periodo puede variar en función de la programación académica y la selección de materias.  
Los nombres de las asignaturas y/o créditos pueden tener cambio sin previo aviso.*