

# **MALLA CURRICULAR** *Ingeniería Civil Mecatrónica*



| AÑO 1                                       |                                    | AÑO 2                            |                                     | AÑO 3                                      |                               | AÑO 4                                 |                                       |                      | AÑO 5                               |                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Semestre                                    | Semestre                           | Semestre                         | Semestre                            | Semestre                                   | Semestre                      | Semestre                              | Semestre                              |                      | Semestre                            | Semestre               |
| 1                                           | 2                                  | 3                                | 4                                   | 5                                          | 6                             | 7                                     | 8                                     |                      | 9                                   | 10                     |
| Introducción a las Matemáticas              | Cálculo en una Variable            | Cálculo en Varias Variables      | Ecuaciones Diferenciales            | Fundamentos para la Gestión Organizacional | Innovación y Emprendimiento   | Formulación y Evaluación de Proyectos | Proyecto de Ingeniería Aplicado       | Práctica Profesional | Gestión de Proyectos de Ingeniería  | Proyecto de Titulación |
| 7 SCT                                       | 6 SCT                              | 6 SCT                            | 6 SCT                               | 6 SCT                                      | 6 SCT                         | 6 SCT                                 | 6 SCT                                 |                      | 6 SCT                               | 20 SCT                 |
| Introducción a las Ciencias para Ingeniería | Álgebra                            | Álgebra Lineal                   | Métodos Matemáticos para Ingeniería | Mecánica de Fluidos                        | Transferencia de Calor y Masa | Elementos de máquina                  | Robótica                              |                      | Inteligencia Artificial en Robótica | Electivo 4             |
| 6 SCT                                       | 6 SCT                              | 6 SCT                            | 7 SCT                               | 7 SCT                                      | 6 SCT                         | 6 SCT                                 | 6 SCT                                 |                      | 6 SCT                               | 5 SCT                  |
| Introducción a la Ingeniería Mecatrónica    | Programación                       | Procesos de Fabricación          | Mecánica General                    | Mecánica de Materiales                     | Sistemas Dinámicos            | Teoría de Control                     | Instrumentación y Control de Procesos |                      | Electrónica de Potencia             | Electivo 5             |
| 6 SCT                                       | 6 SCT                              | 7 SCT                            | 6 SCT                               | 6 SCT                                      | 7 SCT                         | 6 SCT                                 | 7 SCT                                 |                      | 6 SCT                               | 5 SCT                  |
| Introducción a la Programación              | Ciencia e Ingeniería de Materiales | Lengua Extranjera Principiante I | Lengua Extranjera Principiante II   | Lengua Extranjera Intermedio I             | Electrónica                   | Sistemas Embebidos                    | Electivo 1                            |                      | Electivo 2                          |                        |
| 6 SCT                                       | 6 SCT                              | 5 SCT                            | 5 SCT                               | 5 SCT                                      | 6 SCT                         | 7 SCT                                 | 5 SCT                                 |                      | 5 SCT                               |                        |
| Formación Inicial Transversal               | Formación Cultural y Ciudadana     | Física General                   | Electromagnetismo y Ondas           | Electrotecnia                              | Gestión del Mantenimiento     | Sistemas de Comunicación y Señales    | Formación Colaborativa y Social       |                      | Electivo 3                          |                        |
| 4 SCT                                       | 4 SCT                              | 6 SCT                            | 6 SCT                               | 7 SCT                                      | 6 SCT                         | 6 SCT                                 | 6 SCT                                 |                      | 5 SCT                               |                        |
| 29 SCT                                      | 28 SCT                             | 30 SCT                           | 30 SCT                              | 31 SCT                                     | 31 SCT                        | 31 SCT                                | 30 SCT                                | 12 SCT               | 28 SCT                              | 30 SCT                 |

**Total de créditos:** 310 SCT

*\*Malla sujeta a modificaciones*