

Plan de estudios

| Asignatura | Horas Teóricas | Horas Practicas | Total de Horas | Total de Créditos | Optativa |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|----------|
| Primer Semestre | | | | | |
| Fundamentos Matemáticos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Química | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Física | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Circuitos Lógicos y Secuenciales | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Fundamentos de Programación | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Comunicación Oral y Escrita | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Inglés Pre-inicial | 5 | 2 | 7 | 7 | |
| Actividades Extracurriculares 1 | | | 40 | 2 | |
| Subtotal semana/mes | 23 | 12 | 35 | | |
| Total semestre | 368 | 192 | 600 | 37 | |
| Segundo Semestre | | | | | |
| Cálculo Diferencial | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Algebra Lineal | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Circuitos Eléctricos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Lenguaje de Descripción de Hardware | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Programación Orientada a Objetos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Administración para Ingeniería | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Inglés Inicial | 5 | 2 | 7 | 7 | |
| Actividades Extracurriculares 2 | | | 40 | 2 | |
| Sub total semana/mes | 23 | 12 | 35 | | |
| Total semestre | 368 | 192 | 600 | 37 | |
| Tercer Semestre | | | | | |
| Cálculo Integral | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Probabilidad y Estadística | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Electrónica Analógica | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Microcontroladores | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Sustentabilidad y Medio Ambiente | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Mecánica Vectorial | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Inglés Elemental | 5 | 2 | 7 | 7 | |
| Actividades Extracurriculares 3 | | | 40 | 2 | |
| Subtotal semana/mes | 23 | 12 | 35 | | |

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|----|---|
| Total semestre | 368 | 192 | 600 | 37 | |
| Cuarto Semestre | | | | | |
| Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Electricidad y Magnetismo | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Amplificadores Operacionales | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Sistemas Embebidos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Contabilidad y Finanzas para Ingenieros | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Mecánica de Materiales | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Inglés Pre-intermedio | 5 | 2 | 7 | 7 | |
| Actividades Extracurriculares 4 | | | 40 | 2 | |
| Subtotal semana/mes | 23 | 14 | 37 | | |
| Total semestre | 368 | 224 | 632 | 39 | |
| Quinto Semestre | | | | | |
| Teoría de Fourier | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Máquinas Eléctricas | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Electrónica de Potencia | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Diseño de Interfaces Mecatrónicas | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Métodos Numéricos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Diseño de Elementos de Máquinas | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Inglés Intermedio | 5 | 2 | 7 | 7 | |
| Actividades Extracurriculares 5 | | | 40 | 2 | |
| Subtotal semana/mes | 23 | 14 | 37 | | |
| Total semestre | 368 | 224 | 632 | 39 | |
| Sexto Semestre | | | | | |
| Teoría de Control | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Optativa 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | X |
| Mecánica Clásica | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Procesos de Manufactura | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Emprendedores | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Análisis y Diseño de Mecanismos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| Inglés Técnico IMTC | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| Actividades Extracurriculares 6 | | | 40 | 2 | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|---|
| Subtotal semana/mes | 22 | 11 | 33 | | |
| Total semestre | 352 | 176 | 568 | 35 | |
| Séptimo Semestre | | | | | |
| Teoría de Control Discreto | 3 | 1 | 4 | 4 | |
| Optativa 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | X |
| Fundamentos de Robótica | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Sensores y Actuadores | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Artificial Intelligence | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Diseño y Manufactura Aditiva | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Seminario de Investigación | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Servicio Social | | | 480 | 10 | |
| Subtotal semana/mes | 21 | 9 | 30 | | |
| Total semestre | 336 | 144 | 960 | 40 | |
| Octavo Semestre | | | | | |
| Control de Sistemas Mecatrónicos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Optativa 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | X |
| Robótica y Automatización Industrial | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Hidráulica y Neumática | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Visión por Computadora | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Sistemas Ciber-físicos | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Gestión de Proyectos | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Mechatronics R&D | 3 | 2 | 5 | 5 | |
| Subtotal semana/mes | 24 | 12 | 36 | | |
| Total semestre | 384 | 192 | 576 | 36 | |
| Noveno Semestre | | | | | |
| Leadership | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Ética Profesional | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Seguridad e Higiene | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Prácticas Profesionales | | | 480 | 10 | |
| Subtotal semana/mes | 9 | 0 | 9 | | |
| Total semestre | 144 | 0 | 624 | 19 | |
| | 191 | 96 | 287 | | |
| Total global | 3056 | 1536 | 5792 | 319 | |

Optativas:

| Asignatura | Horas Teóricas | Horas Practicas | Total de Horas | Total de Créditos | Semestre Sugerido |
|---------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Programación Gráfica | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Sistemas Digitales | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Control Numérico Computarizado | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Diseño Asistido por Computadora | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Machine Learning | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Vibraciones Mecánicas | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Control de Motores Eléctricos | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Robótica Móvil | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| Instrumentación Virtual | 3 | 0 | 3 | 3 | |