UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VILLAVICENCIO

INGENIERÍA MECATRÓNICA

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRE I

16 créditos

- Introducción a la Ingeniería — 2 c
- Dibujo de Ingeniería — 2 c
- Algebra Lineal — 3 c
- Cálculo Diferencial — 3 c
- Filosofía Institucional — 2 c
- Comunicación Oral y Escrita — 2 c
- Cátedra Henri Didón — 0 c
- Lengua Extranjera I — 2 c

SEMESTRE II

16 créditos

- Lógica de Programación — 3 c
- Dibujo de Máquinas — 2 c
- Cálculo Integral — 3 c
- Química General — 3 c
- Física Mecánica — 3 c
- Probabilidad y Estadística — 2 c
- Lengua Extranjera II — 2 c

SEMESTRE III

16 créditos

- Programación Orientada a Objetos — 2 c
- Electricidad y Magnetismo — 3 c
- Ciencia de Materiales — 2 c
- Estática — 3 c
- Cálculo Vectorial — 3 c
- Antropología — 2 c
- Lengua Extranjera III — 2 c

SEMESTRE IV

16 créditos

- Termofluidos — 3 c
- Ecuaciones Diferenciales — 3 c
- Circuitos Eléctricos — 3 c
- Dinámica — 3 c
- Laboratorio de Circuitos — 1 c
- Epistemología — 2 c
- Lengua Extranjera IV — 2 c

SEMESTRE V

16 créditos

- Análisis Numérico — 2 c
- Señales — 3 c
- Resistencia de Materiales y Laboratorio — 3 c
- Máquinas Eléctricas y Laboratorio — 3 c
- Electrónica Analógica — 3 c
- Laboratorio de Electrónica Analógica — 1 c
- Cátedra Opcional I — 1 c
- Lengua Extranjera V — 2 c

SEMESTRE VI

16 créditos

- Electrónica Digital — 3 c
- Sistemas Oleoneumáticos y Laboratorio — 3 c
- Diseño de Elementos de Máquinas — 3 c
- Instrumentación Industrial y Laboratorio — 3 c
- Laboratorio de Electrónica Digital — 1 c
- Automatismos — 2 c
- Cátedra Opcional Complementaria I — 1 c
- Lengua Extranjera VI — 1 c

SEMESTRE VII

16 créditos

- Automatización Industrial y Laboratorio — 3 c
- Análisis de Sistemas Dinámicos — 3 c
- Procesos de Manufactura y Laboratorio — 2 c
- Electrónica de Potencia y Laboratorio — 3 c
- Sistemas Embebidos — 2 c
- Economía para Ingenieros — 2 c
- Cátedra Opcional II — 1 c
- Cátedra Opcional Complementaria II — 1 c

SEMESTRE VIII

15 créditos

- Comunicaciones Industriales y Laboratorio — 3 c
- Electiva Profesional I — 2 c
- Electiva Profesional II — 2 c
- Sistemas de Control I y Laboratorio — 3 c
- Inteligencia Artificial — 2 c
- Gestión de Proyectos — 2 c
- Cultura Teológica — 2 c
- Cátedra Opcional Complementaria III — 1 c

SEMESTRE IX

14 créditos

- Sistemas de Control II y Laboratorio — 3 c
- Electiva Profesional III — 2 c
- Electiva profesional IV — 2 c
- Robótica y Laboratorio — 3 c
- Diseño Mecatrónico — 3 c
- Legislación — 2 c
- Filosofía Política — 2 c

SEMESTRE X

11 créditos

- Cátedra Opcional III — 1 c
- Proyecto de Grado o Pasantía — 4 c
- Ética — 2 c
- Electiva Profesional V — 2 c
- Electiva Profesional VI — 2 c

TOTAL DE CRÉDITOS DEL PROGRAMA | 165