



Universidad del Valle de Guatemala
Plan de Estudios
Técnico Universitario en Mecatrónica
Licenciatura en Ingeniería en Tecnología Industrial

AÑO 1 - TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECATRÓNICA

Ciclo 1

MATEMATICA BASICA
INTRODUCCION A ALGORITMOS Y PROGRAMACION
PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD
CLIMA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
DIBUJO TECNICO 1
MAQUINAS Y HERRAMIENTAS
ESTRATEGIAS DE COMUNICACION

Ciclo 2

MODELOS MATEMATICOS
ESTADISTICA GENERAL
INTRODUCCION A FISICA
PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS
DIBUJO TECNICO 2
GUATEMALA EN EL CONTEXTO MUNDIAL
DISPOSITIVOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS

AÑO 2 - TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECATRÓNICA

Ciclo 1

GEOMETRIA ANALITICA
LEGISLACION
FISICA 1
QUIMICA GENERAL
EMPREDIMIENTO E INNOVACION
SEGURIDAD INDUSTRIAL
PROGRAMACION DE PLC

Ciclo 2

INTRODUCCION AL CALCULO
FISICA 2
MANUFACTURA DIGITAL
DISEÑO E INNOVACION PARA EL DESARROLLO
PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
AUTOMATIZACION

AÑO 3 - LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Ciclo 1

ALGEBRA LINEAL
CALCULO
MECANICA ESTATICA
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION DE OPERACIONES 1
MODELOS ESTADISTICOS AVANZADOS (DISEÑOS EXPERIMENTALES)
INTRODUCCION A LAS CIENCIAS DE LA VIDA

Ciclo 2

ECUACIONES DIFERENCIALES FUNDAMENTALES
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION DE OPERACIONES 2
MECANICA DINAMICA
MECANICA DE FLUIDOS
INGENIERIA ECONOMICA
DISEÑO E IMPLEMENTACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS

AÑO 4 - LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Ciclo 1

FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS
INGENIERIA DE METODOS Y LA TEORIA DE LAS RESTRICCIONES
MULTICULTURALIDAD, GENERO Y EQUIDAD
ADMINISTRACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS
PROCESOS DE MANUFACTURA
HIDRAULICA

Ciclo 2

FUNDAMENTOS DE ROBOTICA
TERMODINAMICA
RESISTENCIA DE MATERIALES
INGENIERIA DE PLANTAS
INTRODUCCION A ENERGIA RENOVABLE
PRACTICA PROFESIONAL

AÑO 5 - LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

Ciclo 1

ADMINISTRACION DE LA CALIDAD
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y MANEJO DE DESECHOS
DISEÑO DE LA PRODUCCION 1
MANTENIMIENTO EN LA INDUSTRIA
ANTROPOLOGIA Y DESARROLLO RURAL
TRABAJO DE GRADUACION 1

Ciclo 2

DISEÑO DE LA PRODUCCION 2
GENERACION DE ENERGIA
MERCADO ELECTRICO DE GUATEMALA
ADMINISTRACION DE LA CADENA DE SUMINISTROS
TRABAJO DE GRADUACION 2