



## 1. Plan de estudios

### Nivel 1

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
6382	Matemática Básica	0	5	4	2	6		No tiene requisitos
6508	Metodologías de la Investigación	0	3	1	4	5		No tiene requisitos
6505	Desarrollo y Personal y Social	0	3	2	2	4		No tiene requisitos
510003	Lenguaje y Comunicación I	0	4	2	4	6		No tiene requisitos
	Globalización y Realidad Nacional	0	3	3	0	3		No tiene requisitos
	Introducción a la Ingeniería	0	2	2	0	2	P	No tiene requisitos
510004	Ética Cívica	0	2	2	0	2		No tiene requisitos
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>22</b>					

### Nivel 2

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
6503	Cálculo I	0	5	4	2	6		6382 Matemática Básica
6384	Algebra Lineal	0	3	2	2	4		6382 Matemática Básica
6510	Economía y Empresa	0	3	2	2	4		No tiene requisitos
6511	Lenguaje y Comunicación II	0	3	2	2	4		510003 Lenguaje y Comunicación I
6512	Procesos Sociales y Políticos	0	3	2	2	4		No tiene requisitos
6513	Temas de Filosofía	0	3	2	2	4		No tiene requisitos
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>20</b>					

### Nivel [3]

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
1459	Cálculo II	0	5	5	0	5		6503 Cálculo I y 6384 Algebra Lineal
1472	Física I	0	4	3	2	5		6503 Cálculo I
XYZ01	Circuitos Digitales	0	4	3	2	5	P	6384 Algebra Lineal
XYZ02	Dibujo Mecánico	0	4	4	0	4	P	6384 Algebra Lineal
	Inteligencia Artificial Aplicada	0	3	2	2	4	P	6384 Algebra Lineal
	Sistemas Organizacionales	0	2	1	2	3		
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>22</b>					

**Nivel [4]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
	Ecuaciones Diferenciales	O	4	3	2	5		1459 Cálculo II
XYZ03	Circuitos Eléctricos	O	4	3	2	5	P	XYZ02 Circuitos Digitales
560020	Estadística y Probabilidad	O	4	4	0	4		6503 Cálculo I
1473	Física II	O	4	3	2	5		1472 Física I
XYZ04	Fundamentos de Máquinas y Mecanismos	O	3	3	0	3	P	XYZ03 Dibujo Mecánico
5643	Química General	O	4	3	2	5		6513 Temas de Filosofía
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>23</b>					

**Nivel [5]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ05	Análisis Complejo y Transformadas	O	4	4	0	4		XYZ05 Ecuaciones Diferenciales
XYZ06	Circuitos Electrónicos	O	4	3	2	5	P	XYZ03 Circuitos Eléctricos
XYZ07	Mecánica Aplicada	O	4	4	0	4		1473 Física II
XYZ08	Ingeniería de Resistencia de Materiales	O	4	3	2	5	P	Física II
	Costos y Presupuestos	O	3	3	0	3	P	
XYZ09	Programación de Computadoras	O	3	3	0	3	P	XYZ04 Inteligencia Artificial Aplicada
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>22</b>					

**Nivel [6]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ10	Sensores y Actuadores Inteligentes	O	3	2	2	4	P	XYZ03 Circuitos Eléctricos
XYZ11	Análisis de Señales y Sistemas	O	4	4	0	4	P	XYZ05 Variable Compleja y Transformadas
XYZ12	Tecnología de los Materiales e Innovación	O	3	2	2	4	P	XYZ08 Ingeniería de Resistencia de Materiales
XYZ13	Control de Sistemas Dinámicos I	O	4	4	0	4	P	XYZ05 Variable Compleja y Transformadas
ZXY14	Microcontroladores	O	2	2	2	4	P	XYZ09 Programación de Computadoras
XYZ15	Ingeniería de Fluidos y Calor	O	4	4	0	4	P	XYZ07 Mecánica Aplicada
XYZ16	Desarrollo de Competenciales Gerenciales	O	3	2	2	4		
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>23</b>					

**Nivel [7]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ17	Diseño y Manufactura Asistida por Computadora	O	3	2	2	4	P	125 créditos aprobados
XYZ18	Máquinas Eléctricas	O	3	2	2	4	P	125 créditos aprobados
XYZ19	Aprendizaje de Máquina	O	3	3	0	3	P	125 créditos aprobados
XYZ20	Sistemas Embebidos e Industrial IOT	O	4	3	2	5	P	125 créditos aprobados
XYZ21	Control de Sistemas Dinámicos II	O	4	3	2	5	P	XYZ13 Control de Sistemas Dinámicos I
ZXY22	Formulación y Evaluación de Proyectos	E	3	3	0	3	P	125 créditos aprobados
ZXY23	Electivo I	E	3	2	2	4	P	125 créditos aprobados
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>23</b>					

**Nivel [8]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ24	Procesamiento Digital de Imágenes	O	4	4	0	4	P	148 créditos aprobados
XYZ25	Diseño de Sistemas Mecatrónicos	O	4	4	0	4	P	148 créditos aprobados
XYZ26	Proyecto de Investigación	O	4	4	0	4	P	148 créditos aprobados
XYZ27	Control de Procesos Industriales	O	3	2	2	4	P	148 créditos aprobados
ZXY28	Manufactura Integrada por Computadora	O	4	3	2	5	P	148 créditos aprobados
ZXY29	Electivo II	E	3	2	2	4	P	148 créditos aprobados
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>22</b>					

**Nivel [9]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ30	Diseño de Plantas Industriales	O	4	4	0	4	P	170 créditos aprobados
XYZ31	Proyecto Integrador de Mecatrónica 1	O	4	2	4	6	P	XYZ26 Diseño de Sistemas Mecatrónicos, XYZ27 Proyecto de Investigación
XYZ32	Gestión de Proyectos de Ingeniería	O	3	3	0	3	P	170 créditos aprobados
ZXY33	Electivo III	E	3	2	2	4	P	170 créditos aprobados
ZXY34	Electivo IV	E	3	2	2	4	P	170 créditos aprobados
XYZ30	Diseño de Plantas Industriales	O	4	4	0	4	P	170 créditos aprobados
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>17</b>					

**Nivel [10]**

COD	Asignatura	TA	CRED	Horas			MOD	Requisito
				TEO	PRA	TOT		
XYZ35	Sistemas Robóticos Industriales	O	3	2	2	4	P	185 créditos aprobados
XYZ36	Proyecto Integrador de Mecatrónica 2	O	4	2	4	6	P	XYZ23 Proyecto Integrador de Mecatrónica 1
XYZ37	Electivo V	E	3	2	2	4	P	165 créditos aprobados
XYZ38	Electivo VI	E	3	2	2	4	P	165 créditos aprobados
XYZ35	Sistemas Robóticos Industriales	O	3	2	2	4	P	185 créditos aprobados
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OBLIGATORIOS</b>			<b>13</b>					

Resumen de créditos de egreso	CRED
Estudios Generales	41
Asignaturas obligatorias	146
Asignaturas electivas	18
<b>Total de créditos</b>	<b>205</b>