

# INGENIERÍA MECATRÓNICA



► NIVELES DE LAS COMPETENCIAS ■■■■■■ 1 = LOGRO INICIAL ■■■■■■ 2 = LOGRO INTERMEDIO ■■■■■■ 3 = LOGRO FINAL

► CRÉDITOS GENERALES 35 ► CRÉDITOS OBLIGATORIOS DE CARRERA 147 ► CRÉDITOS ELECTIVOS 18

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CRÉDITOS	TIPO DE CURSO	COMPETENCIAS GENERALES													COMPETENCIAS ESPECÍFICAS					REQUISITOS
				Comunicación Escrita	Comunicación Oral	Resolución de Problemas	Trabajo en Equipo	Manejo de la Información	Calidad	Responsabilidad	Resolución de Problemas	Diseño	Comunicación	Profesionalismo	Trabajo en Equipo	Experiencia	Aprendizaje Continuo					
<b>► ► CICLO 1 CRD 23</b>																						
HU543	Comprensión y Producción de Lenguaje I	4	GENERAL	1														HU546 Nivelación de Lenguaje o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
MC40	Introducción a la Mecatrónica	4	CARRERA						1		1							MA638 Nivelación de Matemática o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
MA420	Matemática Básica	6	GENERAL					1										MA638 Nivelación de Matemática o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
MA465	Química	4	CARRERA			1	1											MA638 Nivelación de Matemática o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
HU193	Taller de Creatividad	3	GENERAL								1							No tiene requisitos				
HU548	Ética y Ciudadanía	2	GENERAL						1									HU546 Nivelación de Lenguaje o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
<b>► ► CICLO 2 CRD 18</b>																						
HU544	Comprensión y Producción de Lenguaje II	4	GENERAL	2		1												HU543 Comprensión y Producción de Lenguaje I				
MA262	Cálculo I	6	GENERAL				1											MA420 Matemática Básica				
IN170	Dibujo de Ingeniería I	3	CARRERA				1											MC40 Introducción a la Mecatrónica y MA420 Matemática Básica				
HU159	Seminario de Investigación Académica I	2	GENERAL	1		1			1									HU543 Comprensión y Producción de Lenguaje I				
EL227	Software para Ingeniería	3	CARRERA			1	1						1					MC40 Introducción a la Mecatrónica y MA420 Matemática Básica				
<b>► ► CICLO 3 CRD 20</b>																						
EL245	Circuitos Lógicos Digitales	4	CARRERA										1					EL227 Software para Ingeniería				
MA444	Estadística	4	GENERAL				2											MA262 Cálculo I				
MA466	Física I	4	GENERAL			1	1											MA262 Cálculo I y MA652 Nivelación de Física o haber sido exonerado por el proceso de admisión general				
MA654	Matemática Analítica III	5	CARRERA				2											MA262 Cálculo I				
EL117	Tecnologías de Fabricación y Manufactura	3	CARRERA						1					1				MC40 Introducción a la Mecatrónica y MA465 Química				
<b>► ► CICLO 4 CRD 23</b>																						
EL243	Análisis de Circuitos Eléctricos I	4	CARRERA			1	2										1	MA654 Matemática Analítica III				
MA462	Física II	6	CARRERA			2	2											MA466 Física I				
MA463	Matemática Analítica IV	5	CARRERA				2											MA654 Matemática Analítica III				
EL172	Programación de Computadoras	4	CARRERA	2	1					1								EL245 Circuitos Lógicos Digitales				
EL253	Sistemas Digitales	4	CARRERA	2	1												1	EL245 Circuitos Lógicos Digitales y EL227 Software para Ingeniería				
<b>► ► CICLO 5 CRD 23</b>																						
EL244	Análisis de Circuitos Eléctricos II	4	CARRERA						2								1	EL243 Análisis de Circuitos Eléctricos I				
EL246	Dispositivos y Circuitos Analógicos	4	CARRERA	2	2									2				EL243 Análisis de Circuitos Eléctricos I				
MA641	Física III	6	CARRERA						2									MA462 Física II y MA654 Matemática Analítica III				
MA655	Matemática Analítica V	5	CARRERA						3									MA463 Matemática Analítica IV				
EL174	Microcontroladores	4	CARRERA							2							2	EL253 Sistemas Digitales				
<b>► ► CICLO 6 CRD 19</b>																						
IN171	Dibujo de Ingeniería II	3	CARRERA			1												IN170 Dibujo de Ingeniería I				
EL218	Ingeniería de Control I	4	CARRERA			2	3			2								MA641 Física III y MA655 Matemática Analítica V				
EL251	Sensores y Actuadores	4	CARRERA			2	3					2						EL244 Análisis de Circuitos Eléctricos II y MA641 Física III				
EL231	Señales y Sistemas	4	CARRERA						2								2	MA655 Matemática Analítica V				
IN399	Termodinámica Aplicada	4	CARRERA	2	1													MA641 Física III y MA463 Matemática Analítica IV				
<b>► ► CICLO 7 CRD 23</b>																						
EL235	Gestión en Proyectos de Ingeniería	3	CARRERA	3	3								3					140 Créditos aprobados				
EL248	Ingeniería de Control II	4	CARRERA			2	3										3	EL218 Ingeniería de Control I				
IN214	Mecánica para Ingenieros	5	CARRERA				2											IN171 Dibujo de Ingeniería II y MA641 Física III				
EL232	Máquinas Eléctricas	3	CARRERA			3	3							2				EL244 Análisis de Circuitos Eléctricos II y EL251 Sensores y Actuadores				
IN177	Operaciones Unitarias	4	CARRERA				2											IN399 Termodinámica Aplicada				
EL222	Procesamiento Digital de Señales	4	CARRERA			3	3			3								EL231 Señales y Sistemas				
<b>► ► CICLO 8 CRD 22</b>																						
MC39	Control de Procesos	3	CARRERA	3	3												2	EL248 Ingeniería de Control II y IN177 Operaciones Unitarias				
EL247	Electrónica Industrial	3	CARRERA															EL232 Máquinas Eléctricas				
EL228	Procesamiento Avanzado de Señales e Imágenes	4	CARRERA				3	3					3					EL222 Procesamiento Digital de Señales				
IN397	Seminario de Investigación Académica II (Ing)	3	CARRERA	2	2				2									HU159 Seminario de Investigación Académica I y 120 créditos aprobados				
MC42	Sistemas CAD/CAM	3	CARRERA														3	IN171 Dibujo de Ingeniería II				
	Electivo	3	ELECTIVO																			
	Electivo	3	ELECTIVO																			
<b>► ► CICLO 9 CRD 16</b>																						
MC18	Manufactura Integrada por Computadora	3	CARRERA						3								3	MC42 Sistemas Cad/Cam				
MC31	Proyecto Mecatrónico I	4	CARRERA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	MC39 Control de Procesos y EL228 Procesamiento Avanzado de Señales e Imágenes				
EL252	Sistemas de Automatización Industrial	3	CARRERA						3								3	EL248 Ingeniería de Control II y EL251 Sensores y Actuadores				
	Electivo	3	ELECTIVO																			
	Electivo	3	ELECTIVO																			
<b>► ► CICLO 10 CRD 13</b>																						
MC41	Proyecto Mecatrónico II	4	CARRERA	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	MC31 Proyecto Mecatrónico I				
MC32	Robótica Industrial	3	CARRERA	3	3													185 Créditos aprobados				
	Electivo	3	ELECTIVO																			
	Electivo	3	ELECTIVO																			

► CURSOS 53 ► CREDITAJE TOTAL 200