

CICLO	CÓDIGO OFICIAL	CURSO	CR TOTAL	CR PRES	CR VIRT	Horas presenciales				Horas a distancia asincrónicas				Horas a distancia sincrónicas				REQUISITO
						HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	
1	RRRH2503	DESARROLLO DEL TALENTO	2	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0					
	MATH2502	COMPLEMENTO MATEMÁTICO APLICADO	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	DMEC1101A	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA	2	2	0	0	0	4	0									
	HUMA2506	CIUDADANÍA GLOBAL	2	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0					
	LENG2501	COMUNICACIÓN 1	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0					
	QUIM1105	QUÍMICA 1	4	4	0	2	2	2	0									
		TOTAL CICLO	20	14	6													
2	MATH2504	MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0				COMPLEMENTO MATEMÁTICO APLICADO	
	FISI3207A	FÍSICA 1	4	4	0	2	2	2	0								COMPLEMENTO MATEMÁTICO APLICADO	
	DMEC2502	PROGRAMACIÓN PARA INGENIEROS	2	2	0	0	0	4	0								INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA	
	INVE2506	METODOLOGÍA UNIVERSITARIA	3	1	2	0	0	0	2	2	0	0	0					
	LENG2502	COMUNICACIÓN 2	5	3	2	0	4	0	2	2	0	0	0				COMUNICACIÓN 1	
	IDIO1401	PRE BEGINNER 1	1	0	1					1	0	0	0					
		TOTAL CICLO	20	12	7													
3	UAEN1194P	EXPRESIÓN GRÁFICA	2	2	0												INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA	
	UAEN1009P	ÁLGEBRA LINEAL	2	2	0	1	1	0	1								MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	
	UAEN1041P	CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES	2	2	0	2	0	0	0								INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECATRÓNICA	
	UAEN1338P	PRINCIPIOS DE SEGURIDAD	2	2	0	1	1	0	1									
	UAEG1011V	CIUDADANÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEN1189P	ELECTRÓNICA DIGITAL	2	2	0	1	0	2	0								MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	
	CIN1031P	CÁLCULO DIFERENCIAL	4	4	0	2	2	0	2								MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	
	CIN1300P	MATEMÁTICA DISCRETA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	4	0	2	2	0	2									
			TOTAL CICLO	20	18	2												
4	UAEG1013V	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	2	0	2					1	2	0	0				MATEMÁTICA BÁSICA APLICADA	
	UAEN1395P	SOFTWARE CAD	2	2	0	1	0	2	0								EXPRESIÓN GRÁFICA	
	UAEN1185P	ESTÁTICA	2	2	0	1	1	0	1								FÍSICA 1	
	IDIO1402	PRE BEGINNER 2	1	0	1					1	0	0	0				PRE BEGINNER 1	
	CIEG1002V	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	4	0	4					2	4	0	0					
	CIN1032R	CÁLCULO INTEGRAL	4	0	4									2	2	0	2	CÁLCULO DIFERENCIAL
	CIN1198P	FÍSICA 2	4	4	0	2	0	2	2								FÍSICA 1	
		TOTAL CICLO	19	8	11													
5	UAEG1016V	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEN1089P	DINÁMICA	2	2	0	1	1	0	1								ESTÁTICA	
	UAEG1017V	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA PARA LA INVESTIGACIÓN	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEN1209R	FUNDAMENTOS Y ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS	2	0	2									1	0	1	1	FÍSICA 2
	CIN1184R	ESTADÍSTICA APLICADA	4	0	4									2	0	0	4	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
	CIN1301R	MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA INGENIEROS	4	0	4									2	2	0	2	CÁLCULO INTEGRAL
																	ELECTRÓNICA DIGITAL	
		TOTAL CICLO	20	8	14													
6	UAEG1018V	FORMULACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEN1295P	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	2	2	0	1	0	1	1									
	UAEN1373P	RESISTENCIA DE MATERIALES	2	2	0	1	1	0	1								FUNDAMENTOS Y ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS	
	UAEN1033R	CÁLCULO MULTIVARIABLE	2	0	2									1	1	0	1	ESTÁTICA + CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES
	UAEN1343P	PROCESOS DE MANUFACTURA	2	2	0	1	1	0	1								MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA INGENIEROS	
	CIN1315P	MICROCONTROLADORES	4	4	0	2	0	2	2								CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES	
	CIN1096P	DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS	4	4	0	2	0	2	2								SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y DIGITALES	
		TOTAL CICLO	19	14	4												SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y DIGITALES	
7	UAEG1020V	ARTE Y CULTURA	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEG1021V	DILEMAS ÉTICOS	2	0	2					1	2	0	0					
	UAEN1308P	MECANISMOS Y ELEMENTOS DE MÁQUINAS	2	2	0	1	0	2	0								CIUDADANÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	
	UAEN1363P	SISTEMAS EMBEBIDOS	2	2	0	1	0	1	1								PROCESOS DE MANUFACTURA	
	UAEN1208P	FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA	2	2	0	2	0	0	0								MICROCONTROLADORES	
	UAEN1099P	DISEÑO Y MODELADO DE SISTEMAS MECÁNICOS	2	2	0	0	0	2	2								FÍSICA 2	
	CIN1341P	PROCESAMIENTO DE SEÑALES	4	4	0	2	0	2	2								SOFTWARE CAD + PROCESOS DE MANUFACTURA	
	CIN1294P	MANUFACTURA AUTOMATIZADA Y CNC	4	4	0	2	0	2	2								CÁLCULO MULTIVARIABLE	
		TOTAL CICLO	20	16	4												SOFTWARE CAD + PROCESOS DE MANUFACTURA	
8	-	ELECTIVO DE HUB	2	2	0	1	0	2	0									
	UAEN1206P	FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	2	2	0	1	0	2	0								DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS	
	UAEN1204P	FUNDAMENTOS DE MECÁNICA DE FLUIDOS	2	2	0	1	0	2	0								MICROCONTROLADORES	
	-	ELECTIVO DE CARRERA 1	2	0	2									1	0	2	0	FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA
	UAEN1178P	ELECTRONEUMÁTICA Y ELECTROHIDRÁULICA	2	2	0	1	0	2	0								DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS	
	UAEN1383P	SENSORES Y ACTUADORES	2	2	0	1	0	1	1								FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA	
	CIN1250P	INGENIERÍA DE CONTROL	4	4	0	2	0	2	2								PROCESAMIENTO DE SEÑALES	
	CIN1476P	DESARROLLO DE SOLUCIONES MECATRÓNICAS	5	5	0	2	0	2	4								DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS	
		TOTAL CICLO	21	19	2												DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS + MANUFACTURA AUTOMATIZADA Y CNC	
9	UAEN1181P	EMPRENDIMIENTO INTEGRADOR	2	2	0	2	0	0	0									
	UAEN1289P	INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA	2	2	0	1	1	0	1								FORMULACIÓN DE PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS + INGENIERÍA DE CONTROL	
	-	ELECTIVO DE CARRERA 2	2	0	2									1	0	2	0	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN + PROCESAMIENTO DE SEÑALES
	UAEN1384P	SERVOMECANISMOS	2	2	0	1	0	1	1									ELECTIVO DE CARRERA 1
	CIN1268P	INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS	4	4	0	2	0	2	2									DESARROLLO DE SOLUCIONES MECATRONICAS
	CIEG1003P	INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS GENERALES Y HABILIDADES BLANDAS	2	2	0	2	0	0	0									PROCESAMIENTO DE SEÑALES + PROGRAMACIÓN PARA INGENIEROS
																	DESARROLLO DE SOLUCIONES MECATRONICAS	
																	INGENIERÍA DE CONTROL + PROGRAMACIÓN PARA INGENIEROS	
		TOTAL CICLO	20	18	2													
10	UAEN1415P	TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA INDUSTRIA	2	2	0	1	0	2	0									
	UAEN1376P	ROBÓTICA INDUSTRIAL	2	2	0	1	0	1	1								INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS	
	CIN1459P	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	8	8	0	2	2	0	10								FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	
	CIN1362P	PROYECTO INTEGRADOR MECATRÓNICA	4	4	0	2	0	2	2								INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA + REDES INDUSTRIALES	
	CIN1057P	CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	4	4	0	2	0	2	2								INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS + REDES INDUSTRIALES	
	CIN1268P	INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE INGENIERÍA MECATRÓNICA	2	2	0	2	0	0	0								REDES INDUSTRIALES	
		TOTAL CICLO	22	22	8												INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS GENERALES Y HABILIDADES BLANDAS + INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS	
		TOTAL PLAN DE ESTUDIOS	200	148	52													

CURSOS ELECTIVOS																	
CICLO	CÓDIGO OFICIAL	ELECTIVOS	CR TOTAL	CR PRES	CR VIRT	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC
8	UA1N1174P	ELECTIVO DE HUB: DISEÑO E INNOVACIÓN CON IMPRESIÓN 3D	2	2	0	1	0	2	0								
8	UA1N1176P	ELECTIVO DE HUB: PROGRAMACIÓN DE MICROCONTROLADORES CON ARDUINO	2	2	0	1	0	2	0								
8	UA1N1172P	ELECTIVO DE HUB: APLICACIONES IoT EN LA AUTOMATIZACIÓN DOMÉSTICA	2	2	0	1	0	2	0								
8	UA1N1129R	ELECTIVO DE CARRERA 1: HIDROENERGÍA	2	0	2									1	0	2	0
8	UA1N1130R	ELECTIVO DE CARRERA 1: INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO	2	0	2									1	0	2	0

CURSOS ELECTIVOS																	
CICLO	CÓDIGO OFICIAL	ELECTIVOS	CR TOTAL	CR PRES	CR VIRT	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC	HT	HP	HL	PC
9	UA01150R	ELECTIVO DE CARRERA 2: ENERGÍA SOLAR Y TERMOSOLAR	2	0	2									1	0	2	0
9	UA01163R	ELECTIVO DE CARRERA 2: MANTENIMIENTO CENTRADO EN CONFIABILIDAD	2	0	2									1	0	2	0

Para optar el grado de Bachiller en Ingeniería Mecatrónica es indispensable cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos vigente

LEYENDA	
CR	N° de Créditos
HT	Horas de desarrollo teórico
HP	Horas de desarrollo práctico
HL	Horas de desarrollo práctico en laboratorio
PC	Horas de práctica de campo

El Plan de Estudios indica horas por semana para un semestre académico de 16 semanas.

Los cursos que se desarrollan de forma modular, en 8 semanas cada uno, se desarrollarán con el doble de horas por semana.