PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

COMPETENCIAS	LENGUAS	HT		HP		TH			CR	FORMACIÓN CIENTÍFICA	HT		HP		TH			CR	FORMACIÓN TECNOLÓGICA	HT		HP		TH			CR	DESARROLLO HUMANO	HT		HP		TH			CR	TOTAL HT		TOTAL HP		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE CRÉDITOS	%TOTAL POR COMPETENCIA
		P	NP	P	NP	P	NP	T			P	NP	P	NP	P	NP	T			P	NP	P	NP	P	NP	T			P	NP	P	NP	P	NP	T		P	NP	P	NP	P	NP		
GENÉRICAS	Inglés I	33	0	42	15	75	15	90	6	Funciones matemáticas	19	0	41	0	60	0	60	4											Desarrollo humano y valores	25	0	20	0	45	0	45	3	737	20	1168	175	1905	195	140	41.37%
	Inglés II	52	0	23	15	75	15	90	6	Álgebra lineal	20	5	55	10	75	15	90	6											Inteligencia emocional y manejo de conflictos	16	0	29	0	45	0	45	3								
	Inglés III	53	0	22	15	75	15	90	6	Cálculo diferencial	19	0	41	0	60	0	60	4											Habilidades cognitivas y creatividad	11	0	34	0	45	0	45	3								
	Inglés IV	51	0	24	15	75	15	90	6	Probabilidad y estadística	22	0	53	0	75	0	75	5											Ética profesional	25	0	20	0	45	0	45	3								
	Inglés V	33	0	42	15	75	15	90	6	Cálculo integral	12	0	48	0	60	0	60	4											Habilidades gerenciales	25	0	20	0	45	0	45	3								
	Inglés VI	33	0	42	15	75	15	90	6	Química básica	23	0	52	0	75	0	75	5											Liderazgo de equipos de alto desempeño	25	0	20	0	45	0	45	3								
	Inglés VII	15	0	60	15	75	15	90	6	Matemáticas para ingeniería I	19	0	41	0	60	0	60	4																										
	Inglés VIII	26	0	49	15	75	15	90	6	Física	18	0	42	0	60	0	60	4																										
	Inglés IX	15	0	60	15	75	15	90	6	Estructura y propiedades de los materiales	20	5	40	10	60	15	75	5																										
	Expresión Oral y Escrita I	23	0	52	0	75	0	75	5	Matemáticas para ingeniería II	30	0	45	0	75	0	75	5																										
	Expresión Oral y Escrita II	20	5	40	10	60	15	75	**5**	Electricidad y magnetismo	20	5	40	10	60	15	75	5																										
										Termodinámica	16	0	29	0	45	0	45	3																														
										Física para ingeniería	18	0	42	0	60	0	60	4																														
		354	5	456	145	810	150	960	64		256	15	569	30	825	45	870	58												127	0	143	0	270	0	270	18								
ESPECÍFICAS																			Electricidad y electrónica industrial	50	5	55	10	105	15	120	8																		
																			Fundamentos de mecánica	40	5	65	10	105	15	120	8																		
																			Mecánica de materiales para manufactura	40	5	65	10	105	15	120	8																		
																			Diseño del producto	45	0	30	0	75	0	75	5																		
																			Metrologia para la manufactura	45	5	60	10	105	15	120	8																		
																			Fundamentos de la calidad	40	5	50	10	90	15	105	7																		
																			Gestión de la calidad	50	5	40	10	90	15	105	7																		
																			Sistemas avanzados de la calidad	60	0	60	0	120	0	120	8																		
																			Lean six sigma	50	5	55	10	105	15	120	8																		
																			Seguridad, higiene y sustentabilidad	40	10	50	20	90	30	120	8																		
																			Estudio del trabajo	45	5	60	10	105	15	120	8																		
																			Mantenimiento industrial	35	5	25	10	60	15	75	5																		
																			Pronósticos e inventarios	30	0	45	0	75	0	75	5																		
																			Investigación de operaciones	30	0	45	0	75	0	75	5																		
																			Sistemas de producción	35	5	40	10	75	15	90	6																		
																			Simulación de procesos de manufactura	30	0	45	0	75	0	75	5																		
																			Dibujo industrial	25	10	50	20	75	30	105	7																		
																			Dibujo para ingeniería	20	5	70	10	90	15	105	7																		
																			Procesos primarios de manufactura	35	10	55	20	90	30	120	8																		
																			Procesos secundarios de manufactura	50	5	55	10	105	15	120	8																		
																			Procesos especiales de manufactura	40	5	50	10	90	15	105	7																		
																			Ingeniería de plásticos	45	0	60	0	105	0	105	7																		
																			Diseño y manufactura asistida por computadora	30	5	45	10	75	15	90	6																		
																			Tópicos de nuevas tecnologías de manufactura	45	0	15	0	60	0	60	4																		
																			Ingeniería asistida por computadora	25	5	50	10	75	15	90	6																		
																			Lógica digital para la manufactura	30	0	45	0	75	0	75	5																		
																			Sistemas neumáticos e hidráulicos	40	0	65	0	105	0	105	7																		
																			Controladores lógicos programables	35	5	55	10	90	15	105	7																		
																			Manufactura integrada por computadora	25	5	50	10	75	15	90	6																		
																			Administración financiera	30	0	30	0	60	0	60	4																		
																			Formulación y evaluación de proyectos	25	5	50	10	75	15	90	6																		
																			Estancia I	0	0	0	120	0	120	120	8																		
																			Estancia II	0	0	0	120	0	120	120	8																		
																			Estadía	0	0	0	600	0	600	600	38																		
																				1165	**120**	**1535**	**1080**	**2700**	**1200**	**3900**	**258**																		
TOTAL DE HORAS		**354**	**5**	**456**	**145**	**810**	**150**	**960**	**64**		**256**	**15**	**569**	**30**	**825**	**45**	**870**	**58**		**1165**	**120**	**1535**	**1080**	**2700**	**1200**	**3900**	**258**		**127**	**0**	**143**	**0**	**270**	**0**	**270**	**18**	**1,902**	**140**	**2,703**	**1,255**	**4,605**	**1,395**	**398**	**100%**
%TOTAL																																				**41.30%**		**58.70%**					**100%**

ELABORÓ:	Comité Académico de la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura	**REVISÓ:**	Dirección Académica
APROBÓ:	C.G.U.T. y P.	**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:**	Septiembre de 2018