

Plan de Estudios 2015 INGENIERÍA MECÁNICA			TLC			Requisitos
Año	Ciclo 1		T	L	C	
1	CU169	Pensamiento cuantitativo	4	2	6	
	IM2014	Introducción a la ingeniería mecánica	1	2	3	
	IM2012	Dibujo Mecánico	2	2	4	
	CC2005	Algoritmos y programación básica	4	0	4	
	QQ2018	Química General	4	3	7	
	CU171	Ciudadanía global	3	0	3	
	CU178	Coaching para la excelencia	1	0	1	
	Ciclo 2		19	9	28	
	MM2028	Cálculo 1	4	2	6	CU169 Pensamiento cuantitativo
	FF2016	Física 1	4	3	7	CU169 Pensamiento cuantitativo
IM2015	Manufactura digital	2	2	4	IM2012 Dibujo mecánico, IM2014 Introducción a ingeniería mecánica, CC2005 Algoritmos y programación básica	
CU174	Ciencias de la vida	3	3	6		
CU170	Estadística 1	4	0	4	CU169 Pensamiento cuantitativo	
CU176	Comunicación efectiva	4	0	4		
Año	Ciclo 1		21	10	31	
2	MM2001	Cálculo 2	4	0	4	MM2028 Cálculo 1
	MM2002	Álgebra Lineal 1	4	0	4	CU169 Pensamiento cuantitativo
	FF2017	Física 2	4	3	7	FF2016 Física 1, MM2028 Cálculo 1
	CU175	Investigación y pensamiento científico	3	0	3	
	IM2002	Materiales 1	4	0	4	QQ2018 Química general
	IM2016	Soldadura industrial	2	4	6	IM2015 Manufactura digital
	Ciclo 2		21	7	28	
	CU172	Guatemala en el contexto mundial	3	0	3	
	MM2029	Ecuaciones Diferenciales 1	4	2	6	MM2001 Cálculo 2
	IM2017	Mecánica 1: Estática	4	2	6	MM2028 Cálculo 1, FF2017 Física 2, MM2002 álgebra lineal 1, CC2005 algoritmos y programación básica
IE2001	Introducción a ingeniería eléctrica	4	0	4	FF2017 Física 2	
IM2018	Máquinas herramienta	2	4	6	IM2015 Manufactura digital	
CU173	Retos ambientales y sostenibilidad	4	0	4		
Año	Ciclo 1		18	8	26	
3	IM3036	Métodos numéricos en ingeniería mecánica	2	2	4	MM2029 Ecuaciones diferenciales 1
	IM2001	Termodinámica 1	4	0	4	FF2017 Física 2, MM2001 Cálculo 2
	IM2005	Mecánica 2: Dinámica	4	0	4	MM2001 Cálculo 1, IM2017 Mecánica 1: Estática
	IC2025	Resistencia de Materiales 1	3	3	6	IM2017 Mecánica 1: Estática
	CU177	Selectivo (formación general)	3	0	3	
	CU177	Emprendimiento e innovación	2	2	4	
	Ciclo 2		16	5	21	
	IC2027	Mecánica de Fluidos 1	4	2	6	IM2001 Termodinámica 1, IM3036 Métodos numéricos en ingeniería mecánica
	IM2004	Termodinámica 2	4	0	4	IM2001 Termodinámica 1
	IC2029	Resistencia de Materiales 2	4	2	6	IC2025 Resistencia de materiales 1
IM3014	Materiales 2	4	0	4	IM2002 Materiales 1	
IM3003	Mecanismos	4	0	4	IM2005 Mecánica: dinámica, MM2029 Ecuaciones diferenciales 1	
CU177	Selectivo (formación general)	3	0	3		
Año	Ciclo 1		19	2	21	
4	IM3013	Mecánica de Fluidos 2	4	0	4	IC2027 Mecánica de fluidos 1
	IM3009	Diseño de Ingeniería Mecánica 1	4	0	4	IC2029 Resistencia de materiales 2, IM2002 Materiales 1, IM2018 máquinas herramienta
	IM3001	Transferencia de calor	4	0	4	IM2001 Termodinámica 1, IC2027 Mecánica de fluidos 1, IM3036 Métodos numéricos en ingeniería mecánica
	IM3027	Introducción a diseño y manufactura CAD CAM	4	2	6	IC2029 Resistencia de materiales 2, IM2018 Máquinas herramienta
	II3008	Procesos Industriales	4	0	4	IC2029 Resistencia de materiales 2
	IA3024	Economía de empresas	4	0	4	CU177 Emprendimiento e innovación
	Ciclo 2		20	2	22	
	IM3026	Máquinas electromecánicas	4	0	4	IE2001 Introducción a ingeniería eléctrica, MM2029 Ecuaciones diferenciales 1
	IM3005	Vibraciones Mecánicas	4	0	4	IM2005 Mecánica: dinámica, MM3036 Métodos numéricos en ingeniería mecánica, IC2029 Resistencia de materiales 2
	IM3028	Motores de Combustión Interna	4	2	6	IM2004 Termodinámica 2
IM3029	Diseño de Ingeniería Mecánica 2	4	2	6	IM3009 Diseño de Ingeniería Mecánica 1	
IM3031	Sistemas Hidráulicos y Neumáticos	2	2	4	IM3013 Mecánica de fluidos 2	
CU177	Curso Selectivo (área de Ingeniería para el desarrollo)	2	2	4	5 CICLOS APROBADOS	
Año	Ciclo 1		12	8	24	
5	IM3008	Generación de Potencia	4	0	4	IM3013 Mecánica de fluidos 2, IM3028 Motores de combustión interna, IM3001 Transferencia de calor
	II3036	Ingeniería económica	4	0	4	IA3024 Economía de empresas
	IM3021	Energía Renovable (Ingeniería Mecánica)	4	0	4	IM2004 Termodinámica 2, IM3013 Mecánica de fluidos 2, IE2001 Introducción a ingeniería eléctrica
	IM3016	Refrigeración y Acondicionamiento de Aire	4	0	4	IM2004 Termodinámica 2
	IM3032	Diseño e innovación en ingeniería 1	0	6	6	IM3029 Diseño de Ingeniería Mecánica 2
	IM3025	Elementos finitos	2	2	4	IM3001 Transferencia de calor, IM3009 Diseño de ingeniería mecánica 1
	Ciclo 2		18	8	26	
	IM3012	Sistemas de Control	4	0	4	6 CICLOS APROBADOS
	IM3033	Gestión de Mantenimiento Industrial	4	0	4	IM3009 Diseño de Ingeniería Mecánica 1
	CU177	Curso Selectivo (área profesional)	4	0	4	6 CICLOS APROBADOS
IA3004	Gestión de proyectos	4	0	4	II3036 Ingeniería económica	
IM3034	Diseño e innovación en ingeniería 2	0	6	6	IM3032 Diseño e innovación de ingeniería 1	
IM3035	Práctica profesional	0	2	2	7 CICLOS APROBADOS	
Ciclo 1		12	8	24		
Ciclo 2		18	8	26		
			176	67	247	