



A17 Ingeniero en Procesos de Manufactura

Facultad de Metalurgia

Unidad Norte, Monclova

CLAVE	MATERIA	HT	HP	TH	C	SS	PRQ
A17101	Cálculo diferencial	2	2	4	4	1	
A17102	Fundamentos de física	3	2	5	5	1	
A17103	Química General	2	2	4	4	1	
A17104	Diseño Asistido por computadora	1	2	3	3	1	
A17105	Introducción a la Ingeniería en Procesos de Manufactura	2	1	3	3	1	
A17106	Comunicación Efectiva	3	0	3	3	1	
A00101	Inglés Pre-inicial	5	2	7	7	1	
A00102	Actividades extracurriculares 1			40	2	1	
	HORAS/SEMANA	18	11	29	29		
	HORAS/SEMESTRE	288	176	504	31		
A17201	Cálculo Integral	3	2	5	5	2	
A17202	Mecánica	3	2	5	5	2	Fundamentos de Física
A17203	Metrología	2	2	4	4	2	
A17204	Resistencia de Materiales	2	2	4	4	2	Fundamentos de Física
A17205	Diseño mecánico	2	2	4	4	2	Resistencia de Materiales
A17206	Ética Profesional	3	0	3	3	2	
A00201	Inglés Inicial	5	2	7	7	2	
A00202	Actividades extracurriculares 2			40	2	2	Actividades extracurriculares 1
	HORAS/SEMANA	20	12	32	32		
	HORAS/SEMESTRE	320	192	552	34		
A17301	Cálculo multivariable	3	2	5	5	3	Cálculo diferencial y cálculo integral
A17302	Electricidad y Magnetismo	2	1	3	3	3	Fundamentos de Física
A17303	Circuitos Eléctricos	3	2	5	5	3	



A17304	Ciencia de Materiales	2	1	3	3	3	
A17305	Administración de Proceso	3	2	5	5	3	
A17306	Psicología Industrial	3	0	3	3	3	
A00301	Inglés Elemental	5	2	7	7	3	
A00302	Actividades extracurriculares 3			40	2	3	Actividades extracurriculares 2
	HORAS/SEMANA	21	10	31	31		
	HORAS/SEMESTRE	336	160	536	33		
A17401	Ecuaciones Diferenciales	3	2	5	5	4	
A17402	Control Estadístico del Proceso	1	2	3	3	4	Cálculo diferencial
A17403	Ingeniería de Métodos	2	2	4	4	4	
A17404	Control de Inventarios	2	1	3	3	4	Introducción a la
							Ingeniería en Procesos de Manufactura
A17405	Procesos de Manufactura	3	2	5	5	4	
A17406	Desarrollo Sustentable	3	1	4	4	4	
A17407	Ingeniería Artificial y Big Data	3	0	3	3	4	
A00401	Inglés Pre-intermedio	5	2	7	7	4	
A00402	Actividades Extracurriculares 4			40	2	4	Actividades extracurriculares 3
	HORAS/SEMANA	22	12	34	34		
	HORAS/SEMESTRE	352	192	584	36		
A17501	Programación	3	2	5	5	5	
A17502	Ingeniería de Proyectos	2	2	4	4	5	Introducción a la Ingeniería en Procesos de Manufactura
A17503	Desarrollo de Nuevos Productos	3	2	5	5	5	
A17504	Forming & Welding processes	2	1	3	3	5	Procesos de Manufactura de Ciencia de Materiales
A17505	Manufactura Digital	3	2	5	5	5	
A17506	Sistema de Gestión de Calidad	3	0	3	3	5	



A17507	Educación para la Ciudadanía y Derechos Humanos	2	1	3	3	5	
A00501	Inglés Intermedio	5	2	7	7	5	
A00502	Actividades Extracurriculares 5			40	2	5	Actividades extracurriculares 4
	HORAS/SEMANA	23	12	35	35		
	HORAS/SEMESTRE	368	192	600	37		
A17601	Dinámica	3	2	5	5	6	
A17602	Mecánica de Materiales	3	1	4	4	6	Resistencia de Materiales
A17603	Automatización y Control de Producción	3	2	5	5	6	
A17604	Procesos de Maquinado	3	2	5	5	6	Ciencia de Materiales Procesos de Manufactura
A17605	Administración y Derecho Laboral	3	0	3	3	6	
A17606	Seguridad e Higiene	3	0	3	3	6	
A17607	Cadena de Abastos y Logística	3	1	4	4	6	
A00602	Actividades Extracurriculares 6			40	2	6	Actividades extracurriculares 5
	HORAS/SEMANA	21	8	29	29		
	HORAS/SEMESTRE	336	128	504	31		
A17701	Simulación de Procesos	2	2	4	4	7	Ecuaciones Diferenciales
A17702	Control Numérico Computarizado	2	2	4	4	7	
A17703	Investigación de Operaciones	3	2	5	5	7	
A17704	Robotics	3	2	5	5	7	
A17705	Liderazgo	3	0	3	3	7	
A17706	Administración y Gestión de Proyecto	3	0	3	3	7	
A00601	Servicio Social			480	10	7	
	HORAS/SEMANA	16	8	24	24		
	HORAS/SEMESTRE	256	128	864	34		



A17801	Análisis y Diseño de Experimentos	3	0	3	3	8	
A17802	Seminario de Investigación	3	0	3	3	8	
	Acentuación	1	2	3	3	8	
	Acentuación	1	2	3	3	8	
	Acentuación	1	2	3	3	8	
	Acentuación	1	2	3	3	8	
A00703	Prácticas Profesionales			480	10	8	
	HORAS/SEMANA	10	8	18	18		
	HORAS/SEMESTRE	160	128	768	28		
Optativas / Especialidades / Acentuaciones							
	Acentuación Soldadura Aplicada						
A17803	Procesos de Unión de Metales y Seguridad	1	2	3	3	8	
A17804	Cálculo de Uniones Soldadas	1	2	3	3	8	Resistencia de Materiales
A17805	Welding Metallurgy	1	2	3	3	8	
A17806	AWS Welding Codes	1	2	3	3	8	Resistencia de Materiales
	Acentuación Manufactura Avanzada						
A17807	Special Manufacturing Procesess	1	2	3	3	8	Procesos de Manufactura
A17808	Manufactura Esbelta	1	2	3	3	8	
A17809	Additive Manufacturing	1	2	3	3	8	
A17810	Diseño de Instalaciones Industriales	1	2	3	3	8	
Total semana/mes Plan de Estudios:		151	81	232	232		
Total Horas del Plan de Estudios:		2416	1296	4912	264		