

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SANTIAGO (UTESA)****ARQUITECTURA E INGENIERÍA  
PÉNSUM DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA (IMC)**

Nivel de Grado

Resolución No. 104-22  
Enero 2023**PRIMER CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
ARQ-130	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	60	0	60	4	
ESP-181	LENGUA ESPAÑOLA I	60	0	60	4	
IMC-110	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA	30	0	30	2	
INF-103	OFIMÁTICA	15	30	45	2	
MAT-160	PRECÁLCULO	60	0	60	4	
ORI-112	ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA	30	0	30	2	
SOC-182	REFLEXIÓN FILOSÓFICA	45	0	45	3	
		<b>300</b>	<b>30</b>	<b>330</b>	<b>21</b>	

**SEGUNDO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
ESP-189	LENGUA ESPAÑOLA II	60	0	60	4	ESP-181
IMC-100	MECÁNICA BÁSICA	45	0	45	3	IMC-110, Co-Req. IMC-105
IMC-105	TALLER DE MECÁNICA BÁSICA	0	30	30	1	IMC-110, Co-Req. IMC-100
INF-113	TEC. DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	0	60	60	2	INF-103
ING-105	INGLÉS I	60	0	60	0	
MAT-170	CÁLCULO I	60	0	60	4	MAT-160
MED-750	QUÍMICA INORGÁNICA	45	0	45	3	CO-REQ. MED-755
MED-755	LAB. DE QUÍMICA INORGÁNICA	0	30	30	1	CO-REQ. MED-750
		<b>270</b>	<b>120</b>	<b>390</b>	<b>18</b>	

**TERCER CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
DIB-520	DIBUJO TÉCNICO	45	30	75	4	
ESP-302	REDACCIÓN PROFESIONAL	45	0	45	3	ESP-189
IMC-425	SOLDADURA	45	0	45	3	IMC-100, IMC-105, Co-Req. IMC-426
IMC-426	TALLER DE SOLDADURA	0	30	30	1	IMC-100, IMC-105, Co-Req. IMC-425
ING-115	INGLÉS II	60	0	60	0	ING-105
MAT-190	FÍSICA I	60	0	60	4	MAT-160, Co-Req. MAT-191
MAT-191	LABORATORIO DE FÍSICA I	0	30	30	1	MAT-160, Co-Req. MAT-190
MAT-306	PENSAMIENTO LÓGICO	45	0	45	3	MAT-160, SOC-182
MAT-340	CÁLCULO II	60	0	60	4	MAT-170
SOC-114	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I	30	30	60	3	
		<b>390</b>	<b>120</b>	<b>510</b>	<b>26</b>	

**CUARTO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
IMC-210	MAQUINAS Y HERRAMIENTAS I	45	0	45	3	IMC-425, IMC-426, Co-Req. IMC-215
IMC-215	TALLER DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS I	0	30	30	1	IMC-425, IMC-426, Co-Req. IMC-210
IMC-320	CIENCIA DE LOS MATERIALES	60	0	60	4	MED-750, MED-755, Co-Req. IMC-321
IMC-321	LAB. CIENCIA DE LOS MATERIALES	0	30	30	1	MED-750, MED-755, Co-Req. IMC-320
IMC-445	DISEÑO Y DIBUJO MECÁNICO	45	0	45	3	DIB-520
ING-125	INGLÉS III	60	0	60	0	ING-115
MAT-134	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	15	30	45	2	MAT-160
MAT-350	CÁLCULO III	60	0	60	4	MAT-340
MAT-500	FÍSICA II	60	0	60	4	MAT-190, MAT-191, Co-Req. MAT-501
MAT-501	LABORATORIO DE FÍSICA II	0	30	30	1	MAT-190, MAT-191, Co-Req. MAT-500
SOC-118	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II	30	30	60	3	SOC-114
SOC-172	DEBATES DE HISTORIA DOMINICANA	45	0	45	3	SOC-114
		<b>420</b>	<b>150</b>	<b>570</b>	<b>29</b>	

**QUINTO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
IEL-110	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	45	0	45	3	MAT-500, MAT-501, CO-REQ. IEL-115
IEL-115	TALLER DE ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	0	30	30	1	MAT-500, MAT-501, CO-REQ. IEL-110
IMC-260	MECÁNICA VECTORIAL	60	0	60	4	MAT-170, MAT-190, MAT-191
IMC-300	MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS II	30	0	30	2	IMC-210, IMC-215, CO-REQ. IMC-305
IMC-305	TALLER DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS II	0	30	30	1	IMC-210, IMC-215, CO-REQ. IMC-300
IMC-420	METALURGIA	45	0	45	3	IMC-320, IMC-321
IMC-530	DISEÑO Y DIBUJO MECÁNICO COMPUTARIZADO	45	0	45	3	IMC-445, INF-103
ING-135	INGLÉS IV	60	0	60	0	ING-125
MAT-360	CÁLCULO IV	60	0	60	4	MAT-350
MAT-510	FÍSICA III	60	0	60	4	MAT-500, MAT-501, CO-REQ. MAT-511
MAT-511	LAB. FÍSICA III	0	30	30	1	MAT-500, MAT-501, CO-REQ. MAT-510
SOC-502	CIUDADANÍA Y GLOBALIZACIÓN	30	0	30	2	
		<b>435</b>	<b>90</b>	<b>525</b>	<b>28</b>	

**SEXTO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
IEL-120	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL II	45	0	45	3	IEL-110, IEL-115, CO-REQ. IEL-125
IEL-125	TALLER DE ELECTRICIDAD INDUSTRIAL II	0	30	30	1	IEL-110, IEL-115, CO-REQ. IEL-120
IMC-500	MÁQUINAS ESPECIALES	60	0	60	4	IMC-300, IMC-305
IMC-610	MECÁNICA VECTORIAL II	60	0	60	4	IMC-260
IMC-650	PROYECTO INTEGRADOR I	0	150	150	5	Haber aprobado todas las asignaturas hasta el 5.º Cuatrimestre.
ING-168	INGLÉS PROFESIONAL	60	0	60	0	ING-135
SOC-155	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD	45	0	45	3	
SOC-160	ÉTICA PROFESIONAL	30	0	30	2	
		<b>300</b>	<b>180</b>	<b>480</b>	<b>22</b>	

**SÉPTIMO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
IID-420	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	45	0	45	3	
IMC-480	MANTENIMIENTO MECÁNICO	45	0	45	3	IMC-300, IMC-305
IMC-630	MECÁNICA DE MATERIALES I	45	0	45	3	IMC-610, CO-REQ. IMC-635
IMC-635	TALLER MECÁNICA DE MATERIALES I	0	30	30	1	IMC-610, CO-REQ. IMC-630
IMC-700	DINÁMICA	60	0	60	4	IMC-610
IMC-920	MECÁNICA DE FLUIDOS I	45	0	45	3	MAT-170, MAT-500, MAT-501, CO-REQ. IMC-925
IMC-925	TALLER DE MECÁNICA DE FLUIDOS I	0	30	30	1	MAT-170, MAT-500, MAT-501, CO-REQ. IMC-920
INF-705	MÉTODOS NUMÉRICOS	30	0	30	2	MAT-360, Co-Req. INF-706
INF-706	LAB. DE MÉTODOS NUMÉRICOS	0	60	60	2	MAT-360, Co-Req. INF-705
SIC-766	INTELIGENCIA EMOCIONAL	15	30	45	2	
	ELECTIVA	45	0	45	3	
		<b>330</b>	<b>150</b>	<b>480</b>	<b>27</b>	

**OCTAVO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
ECO-525	FINANZAS PERSONALES	30	0	30	2	
IID-810	GERENCIA INDUSTRIAL	30	30	60	3	
IMC-010	MECÁNICA DE FLUIDOS II	45	0	45	3	IMC-920, IMC-925, Co-Req. IMC-015
IMC-015	TALLER DE MECÁNICA DE FLUIDOS II	0	30	30	1	IMC-920, IMC-925, Co-Req. IMC-010
IMC-670	MECÁNICA DE MATERIALES II	45	0	45	3	IMC-630, IMC-635, Co-Req. IMC-675
IMC-675	TALLER DE MECÁNICA DE MATERIALES II	0	30	30	1	IMC-630, IMC-635, Co-Req. IMC-670
IMC-810	CONTROLES DE FLUIDOS	45	0	45	3	IMC-920, IMC-925, Co-Req. IMC-815
IMC-815	TALLER DE CONTROLES DE FLUIDOS	0	30	30	1	IMC-920, IMC-925, Co-Req. IMC-810
IMC-820	DISEÑO E INSTALACIONES MECÁNICAS	0	60	60	2	IMC-530, IMC-630, IMC-635
IMC-950	MECANISMOS	45	0	45	3	IMC-700, INF-705, INF-706
		<b>240</b>	<b>180</b>	<b>420</b>	<b>22</b>	

**NOVENO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
IEL-900	CONTROLES DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS	45	0	45	3	IEL-120, IEL-125, MAT-360, CO-REQ. IEL-905
IEL-905	TALLER DE CONTROLES DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS	0	30	30	1	IEL-120, IEL-125, MAT-360, CO-REQ. IEL-900
IEL-910	INSTRUMENTACIÓN	45	0	45	3	IEL-120, IEL-125, MAT-360, CO-REQ. IEL-915
IEL-915	TALLER DE INSTRUMENTACIÓN	0	30	30	1	IEL-120, IEL-125, MAT-360, CO-REQ. IEL-910
IID-900	INGENIERÍA ECONÓMICA	60	0	60	4	MAT-360
IMC-800	TERMODINÁMICA I	60	0	60	4	IMC-920, IMC-925, CO-REQ. IMC-805
IMC-805	TALLER DE TERMODINÁMICA I	0	30	30	1	IMC-920, IMC-925, CO-REQ. IMC-800
IMC-930	DISEÑO MECÁNICO I	45	0	45	3	IMC-670, IMC-675, IMC-820
	PASANTÍA	0	240	240	0	Haber aprobado todas las asignaturas hasta el 8.º Cuatrimestre, incluido.
		<b>255</b>	<b>330</b>	<b>585</b>	<b>20</b>	

**DÉCIMO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
ADM-900	FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES	30	30	60	3	Haber aprobado todas las asignaturas del 1.er al 9.º Cuatrimestre, incluido.
IID-025	DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	45	0	45	3	IID-900
IMC-020	DISEÑO MECÁNICO II	45	0	45	3	IMC-930
IMC-910	TERMODINÁMICA II	45	0	45	3	IMC-800, IMC-805, CO-REQ. IMC-915
IMC-915	LABORATORIO DE TERMODINÁMICA II	0	30	30	1	IMC-800, IMC-805, CO-REQ. IMC-910
IMC-935	FUNDAMENTO DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ	45	0	45	3	IEL-900, IEL-905, IMC-930
IMC-960	DISEÑO DE SISTEMAS PARA CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN	60	0	60	4	IMC-800, IMC-805, CO-REQ. IMC-965
IMC-965	TALLER DE DISEÑO DE SISTEMAS PARA CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN	0	30	30	1	IMC-800, IMC-805, CO-REQ. IMC-960
	ELECTIVA	45	0	45	3	
		<b>315</b>	<b>90</b>	<b>405</b>	<b>24</b>	

**DÉCIMO PRIMER CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
DPG-010	ANTEPROYECTO DE GRADO	60	0	60	4	ADM-900
IMC-030	PLANTAS DE VAPOR	45	0	45	3	IMC-910, IMC-915
IMC-035	TRANSFERENCIA DE CALOR	45	0	45	3	IMC-910, IMC-915, CO-REQ. IMC-037
IMC-037	TALLER DE TRANSFERENCIA DE CALOR	0	30	30	1	IMC-910, IMC-915, CO-REQ. IMC-035
IMC-940	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	45	0	45	3	IMC-910, IMC-915, IMC-935
IMC-970	VIBRACIONES MECÁNICAS	45	0	45	3	IMC-700
		<b>240</b>	<b>30</b>	<b>270</b>	<b>17</b>	

**DÉCIMO SEGUNDO CUATRIMESTRE**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
DPG-020	PROYECTO DE GRADO	45	90	135	6	Haber aprobado todas las asignaturas hasta el Cuatrimestre 11.º, incluido.
		<b>45</b>	<b>90</b>	<b>135</b>	<b>6</b>	

**ELECTIVAS: Debe haber cursado mínimo 6 créditos**

CLAVE	NOMBRE ASIGNATURA	HT	HP	TH	CRED	PRERREQUISITOS
ECO-530	ECONOMÍA SOLIDARIA	45	0	45	3	
IEL-400	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	45	0	45	3	IEL-120, IEL-125, Co-Req. IEL-405
IEL-405	TALLER DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0	30	30	1	IEL-120, IEL-125, Co-Req. IEL-400
IET-320	CIRCUITOS LÓGICOS	45	0	45	3	IEL-120, IEL-125, Co-Req. IET-325
IET-325	TALLER CIRCUITOS LÓGICOS	0	30	30	1	IEL-120, IEL-125, Co-Req. IET-320
IID-730	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I	60	0	60	4	
IID-890	INGENIERÍA AMBIENTAL	45	0	45	3	SOC-155
IID-941	INNOVACIÓN EN INGENIERÍAS	45	0	45	3	
INF-117	ALGORITMOS COMPUTACIONALES	30	60	90	4	
SIC-994	MANEJO DE CRISIS	45	0	45	3	
SIC-996	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO	45	0	45	3	
SOC-100	SOCIOLOGÍA	45	0	45	3	
SOC-280	ANTROPOLOGÍA	45	0	45	3	
SOC-480	ETIQUETA Y ROTOCOLO	30	0	30	2	

**TOTAL DE HORAS** 5,100  
**TOTAL DE HORAS TEÓRICAS** 3,540  
**TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS** 1,560  
**TOTAL DE CRÉDITOS** 260  
**TOTAL DE CUATRIMESTRES** 12  
**TÍTULO** INGENIERO MECÁNICO