



FACULTAD MECÁNICA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
SEDE MATRIZ RIOBAMBA



UNIDAD	NUM.	CÓDIGO	ASIGNATURA	COMPONENTES DE APRENDIZAJE (HORAS/PAO)				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS	HORAS CLASE / SEMANA	
				DOCENCIA		APRENDIZAJE AUTÓNOMO	TOTAL HORAS					
				APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL							
UNIDAD BÁSICA	PAO 1											
	1	MANIB01	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	48	48	24	120	MATRÍCULA		2,5	6	
	2	MANIB02	ALGEBRA LINEAL	32	32	32	96	MATRÍCULA		2,0	4	
	3	MANIB03	DIBUJO TÉCNICO	48	48	24	120	MATRÍCULA		2,5	6	
	4	MANIB04	QUÍMICA	32	32	32	96	MATRÍCULA		2,0	4	
	5	MANIB05	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	32	32	32	96	MATRÍCULA		2,0	4	
	6	MANIB06	EDUCACIÓN FÍSICA	32	32	32	96	MATRÍCULA		2,0	4	
	7	MANIB07	INGLÉS I	32	32	32	96	MATRÍCULA		2,0	4	
	SUBTOTAL 1				256	256	208	720			15,0	32
	PAO 2											
	8	MANIB08	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	48	48	48	144	MANIB01 MANIB02		3,0	6	
	9	MANIB09	FÍSICA I	48	48	24	120	MANIB01 MANIB02		2,5	6	
	10	MANIB10	DAC	48	48	24	120	MANIB03		2,5	6	
	11	MANIB11	PROGRAMACIÓN	48	48	48	144	MANIB05		3,0	6	
	12	MANIB12	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	32	32	32	96	MANIB05		2,0	4	
	13	MANIB13	INGLÉS II	32	32	32	96	MANIB07		2,0	4	
	SUBTOTAL 2				256	256	208	720			15,0	32
	PAO 3											
	14	MANIB14	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	48	48	48	144	MANIB08		3,0	6	
15	MANIB15	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	32	32	32	96	MANIB04		2,0	4		
16	MANIP16	TALLER I	48	48	48	144	MANIB10	MANIB15	3,0	6		
17	MANIB17	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	32	32	32	96	MANIB11		2,0	4		
18	MANIB18	FÍSICA II	48	48	48	144	MANIB09 MANIB08		3,0	6		
19	MANIB19	INGLÉS III	32	32	32	96	MANIB12 MANIB13		2,0	4		
SUBTOTAL 3				240	240	240	720			15,0	30	
PAO 4												
20	MANIP20	MÉTODOS NUMÉRICOS	48	48	24	120	MANIB11 MANIB14		2,5	6		
21	MANIP21	MECÁNICA TEÓRICA	48	48	24	120	MANIB18		2,5	6		
22	MANIP22	TALLER II	48	48	48	144	MANIB15 MANIB16		3,0	6		
23	MANIP23	FÍSICA III	48	48	48	144	MANIB14		3,0	6		
24	MANIP24	MECÁNICA DE FLUIDOS	32	32	32	96	MANIB18		2,0	4		
25	MANIB25	INGLÉS IV	32	32	32	96	MANIB19		2,0	4		
SUBTOTAL 4				256	256	208	720			15,0	32	
PAO 5												
26	MANIP26	SISTEMAS DE BOMBEO Y AIRE COMPRIMIDO	48	48	48	144	MANIP24		3,0	6		
27	MANIP27	TERMODINÁMICA	32	32	32	96	MANIP24		2,0	4		
28	MANIP28	INGENIERÍA DE MATERIALES	48	48	48	144	MANIP21		3,0	6		
29	MANIP29	EMPRENDIMIENTO	32	32	32	96	MANIP17		2,0	4		
30	MANIP30	ELECTRICIDAD	48	48	24	120	MANIP23		2,5	6		
31	MANIP31	ADMINISTRACIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	48	48	24	120	MANIP17 MANIP22		2,5	6		
SUBTOTAL 5				256	256	208	720			15,0	32	
PAO 6												
32	MANIP32	MAQUINAS ELÉCTRICAS	32	32	32	96	MANIP30		2,0	4		
33	MANIP33	RESISTENCIA DE MATERIALES	32	32	32	96	MANIP28		2,0	4		
34	MANIP34	SOLDADURA DE MANTENIMIENTO	32	32	32	96	MANIP28		2,0	4		
35	MANIP35	ESTADÍSTICA	32	32	32	96	MANIP20 MANIP31		2,0	4		
36	MANIP36	GENERACIÓN DE VAPOR Y REFRIGERACIÓN	48	48	24	120	MANIP26		2,5	6		
37	MANIP37	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	48	48	24	120	MANIP27		2,5	6		
38	MANIP38	CORROSIÓN	32	32	32	96	MANIP28		2,0	4		
SUBTOTAL 6				256	256	208	720			15,0	32	
PAO 7												
39	MANIP39	INGENIERÍA DE LA FIABILIDAD	48	48	24	120	MANIP35		2,5	6		
40	MANIP40	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL	32	32	32	96	MANIP32		2,0	4		
41	MANIP41	CONTROL INDUSTRIAL	32	32	32	96	MANIP32		2,0	4		
42	MANIP42	SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS	32	32	32	96	MANIP33		2,0	4		
43	MANIP43	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	32	32	32	96	MANIP34 MANIP38		2,0	4		
44	MANIP44	INSTRUMENTACIÓN	32	32	32	96	MANIP36	MANIP40	2,0	4		
45	MANIP45	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	48	48	24	120	MANIP32 MANIP37		2,5	6		
SUBTOTAL 7				256	256	208	720			15,0	32	
PAO 8												
46	MANIP46	CONTROL AUTOMÁTICO	32	32	32	96	MANIP41 MANIP44	MANIP52	2,0	4		
47	MANIP47	TRIBOLOGÍA	48	48	24	120	MANIP42		2,5	6		
48	MANIP48	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	32	32	32	96	MANIP43		2,0	4		
49	MANIP49	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	32	32	32	96	MANIP29 MANIP45		2,0	4		
50	MANIP50	METODOLOGÍAS DEL MANTENIMIENTO	32	32	32	96	MANIP39		2,0	4		
51	MANIP51	GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO	48	48	24	120	MANIP39 MANIP45		2,5	6		
52	MANIP52	ELECTRONEUMÁTICA Y OLEOHIDRÁULICA	32	32	32	96	MANIP41		2,0	4		
SUBTOTAL 8				256	256	208	720			15,0	32	
PAO 9												
53	MANIP53	PRACTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO			96	96	MANIP32 MANIP34		2,0	0		
54	MANIP54	PRÁCTICAS LABORALES			288	288	MANIP32 MANIP34		6,0	0		
55	MANIT55	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	48	48	24	120	MANIP35		2,5	6		
56	MANIT56	TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	80	80	56	216	MANIP46 MANIP47 MANIP48 MANIP49 MANIP50 MANIP51 MANIP52		4,5	10		
SUBTOTAL 9				128	128	464	720			15,0	16	
TOTAL CARRERA				2160	2160	2160	6480			135,0	270	

CUADRO RESUMEN DE ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA CARRERA

PAOS	NO. ASIGNATURAS	TOTAL CRÉDITOS	TOTAL HORAS	HORAS DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	HORAS TOTALES DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	TOTAL HORAS UNIDAD INTEGRACIÓN CURRICULAR
9	56	135	6480	2160	2160	2160	384	336