



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



UNIDAD	NUM.	CÓDIGO	ASIGNATURA	COMPONENTES DE APRENDIZAJE (HORAS/PAO)			TOTAL HORAS	OBSERVACIONES	REQUISITOS	CORREQUISITOS	créditos	HORAS CLASE / SEMANA	
				DOCENCIA									
				APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO							
1	2												
UNIDAD BÁSICA	PAO 1												
	1	MECIB01	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	48	48	48	144		MATRÍCULA		3	6	
	2	MECIB02	ALGEBRA LINEAL	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	3	MECIB03	DIBUJO TÉCNICO	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	4	MECIB04	QUÍMICA	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	5	MECIB05	EDUCACIÓN FÍSICA	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	6	MECIB06	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	7	MECIB07	INGLÉS I	32	32	32	96		MATRÍCULA		2	4	
	SUBTOTAL 1				240	240	240	720				15	30
	PAO 2												
	8	MECIB08	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	48	48	48	144		MECIB01, MECIB02		3	6	
	9	MECIB09	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	32	32	32	96		CRÉDITOS NIVEL 1	MECIB13	2	4	
	10	MECIB10	FÍSICA I	48	48	48	144		MECIB03		3	6	
	11	MECIP11	DAC	32	32	32	96		MECIB03	MECIP12	2	4	
	12	MECIP12	METROLOGÍA	32	32	32	96		MECIB03	MECIP11	2	4	
	13	MECIB13	ÉTICA PROFESIONAL Y CONTEXTO SOCIAL	16	16	16	48		CRÉDITOS NIVEL 1	MECIB09	1	2	
	14	MECIB14	INGLÉS II	32	32	32	96		MECIB07		2	4	
	SUBTOTAL 2				240	240	240	720				15	30
	PAO 3												
	15	MECIB15	ANÁLISIS MATEMÁTICO III	48	48	48	144		MECIB08		3	6	
16	MECIB16	FÍSICA II	48	48	48	144		MECIB10		3	6		
17	MECIP17	CIENCIA E INGENIERIA DE MATERIALES I	48	48	48	144		MECIB04		3	6		
18	MECIP18	MÁQUINAS HERRAMIENTAS	32	32	32	96		MECIP12		2	4		
19	MECIB19	SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	32	32	32	96		MECIB13		2	4		
20	MECIB20	INGLÉS III	32	32	32	96		MECIB14		2	4		
SUBTOTAL 3				240	240	240	720				15	30	
UNIDAD PROFESIONAL	PAO 4												
	21	MECIB21	MÉTODOS NUMÉRICOS	32	32	32	96		MECIB15		2	4	
	22	MECIP22	TERMODINÁMICA	48	48	48	144		MECIB15		3	6	
	23	MECIP23	ELECTRICIDAD	32	32	32	96		MECIB16		2	4	
	24	MECIP24	ESTÁTICA	32	32	32	96		MECIB16		2	4	
	25	MECIP25	CIENCIA E INGENIERIA DE MATERIALES II	32	32	32	96		MECIP17		2	4	
	26	MECIP26	ESTADÍSTICA	32	32	32	96		MECIB19		2	4	
	27	MECIB27	INGLÉS IV	32	32	32	96		MECIB20		2	4	
	SUBTOTAL 4				240	240	240	720				15	30
	PAO 5												
	28	MECIP28	MECÁNICA DE FLUIDOS	48	48	48	144		MECIB21		3	6	
	29	MECIP29	TRANSFERENCIA DE CALOR	32	32	32	96		MECIP22		2	4	
	30	MECIP30	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	32	32	32	96		MECIP23	MECIP31	2	4	
	31	MECIP31	ELECTRÓNICA	32	32	32	96		MECIP23	MECIP30	2	4	
	32	MECIP32	DINÁMICA	32	32	32	96		MECIP24		2	4	
	33	MECIP33	PROCESOS DE MANUFACTURA	32	32	32	96		MECIP25		2	4	
	34	MECIP34	INGENIERIA DE OPERACIONES	32	32	32	96		MECIP26		2	4	
	SUBTOTAL 5				240	240	240	720				15	30
	PAO 6												
	35	MECIP35	TURBOMAQUINARIA	32	32	32	96		MECIP28		2	4	
36	MECIP36	SISTEMAS TÉRMICOS	48	48	48	144		MECIP29		3	6		
37	MECIP37	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL AUTOMÁTICO	48	48	48	144		MECIP30, MECIP31		3	6		
38	MECIP38	MECANISMOS	32	32	32	96		MECIP32		2	4		
39	MECIP39	MECÁNICA DE SÓLIDOS	48	48	48	144		MECIP32		3	6		
40	MECIP40	CAD CAM CIM	32	32	32	96		MECIP32, MECIP33		2	4		
SUBTOTAL 6				240	240	240	720				15	30	
PAO 7													
41	MECIB41	ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	32	32	32	96		CREDITOS NIVEL 6		2	4		
42	MECIP42	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	48	32	16	96		MECIP37		2	5		
43	MECIP43	SISTEMAS OLEOHIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS	48	32	16	96		MECIP37		2	5		
44	MECIP44	VIBRACIONES	48	32	16	96		MECIP38		2	5		
45	MECIP45	DISEÑO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS	48	48	48	144		MECIP38, MECIP39	MECIP46	3	6		
46	MECIP46	MEF	48	32	16	96		MECIP39	MECIP45	2	5		
47	MECIP47	PRÁCTICAS COMUNITARIAS			96	96		CREDITOS NIVEL 6		2	0		
SUBTOTAL 7				272	208	240	720				15	30	
PAO 8													
48	MECIP48	PROYECTOS INDUSTRIALES	48	32	16	96		MECIB41		2	5		
49	MECIP49	EMPENDIMIENTO	48	32	16	96		MECIB41		2	5		
50	MECIP50	ESTRUCTURAS METÁLICAS	48	32	16	96		MECIP44, MECIP45		2	5		
51	MECIP51	DISEÑO DE SISTEMAS Y EQUIPOS MECANICOS	48	32	16	96		MECIP45		2	5		
52	MECIP52	SOLDADURA	48	32	16	96		MECIP45		2	5		
53	MECIP53	PRÁCTICAS PROFESIONALES			240	240		MECIP47		5	0		
SUBTOTAL 8				240	160	320	720				15	25	
UNIDAD INTEGRACIÓN CURRICULAR	PAO 9												
	54	MECIP54	ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	48	32	16	96		MECIB41		2	5	
	55	MECIP55	CONTROL DE CALIDAD	48	32	16	96		MECIP49		2	5	
	56	MECIP56	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	48	32	16	96		MECIP51		2	5	
	57	MECIP57	MANTENIMIENTO	48	32	16	96		MECIP51		2	5	
	58	MECII58	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	32	32	32	96		CREDITOS NIVEL 8		2	4	
59	MECII59	INTEGRACIÓN CURRICULAR	96	0	144	240		CREDITOS NIVEL 8		5	6		
SUBTOTAL 9				320	160	240	720				15	30	
TOTAL CARRERA				2272	1968	2240	6480				135	265	

CUADRO RESUMEN DE ESTRUCTURA CURRICULAR DE LA CARRERA

NO. ASIGNATURAS	TOTAL CRÉDITOS	TOTAL HORAS / SEMANA	HORAS DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	HORAS TOTALES	HORAS TOTALES DE PRÁCTICAS	HORAS TOTALES DE INTEGRACION CURRICULAR
59	135	265	2272	1968	2240	6480	336	336

ELABORADO POR: Comisión de Carrera