



CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ "MANUEL FÉLIX LÓPEZ"

Básicas	
Profesional	
Titulación	

Formación teórica	
Comunicación y lenguaje	

Epistemología y metodología de la investigación	
Integración de saberes, contextos y cultura	

Praxis profesional	
Cátedra integradora	
Vinculación	
Prácticas pre-profesionales	

TOTAL DE HORAS POR SEMESTRE

UNIDAD BÁSICA

CICLO I	IAM 101	CÁLCULO DIFERENCIAL	120				IAM 102	MECÁNICA Y ENERGÍA	120				IAM 103	QUÍMICA FÍSICA	120				IAM104	BIOLOGÍA CELULAR	120				IAM 105	FUNDAMENTOS OPERATIVOS DE LA INGENIERÍA	120				IAM 106	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	80				IAM 207	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	80									
			16	32	32	40				16	32	32			40		16	32			32	40		16			32	32	40				16	32	32	40				16	16	16	32		16	16	16	32
	IAM 105		48						IAM 105	48					IAM 105	48					IAM 105	48					IAM 105	32					IAM 206	32														

RED DE APRENDIZAJE: Bases fundamentales de la ingeniería

CICLO II	IAM 201	CÁLCULO INTEGRAL	120				IAM 202	ACÚSTICA Y ELECTROMAGNETISMO	120				IAM 203	QUÍMICA ORGÁNICA	120				IAM 204	BIOLOGÍA ANIMAL	120				IAM 205	BIOLOGÍA VEGETAL	120				IAM 206	BASES FUNDAMENTALES PARA LA INGENIERÍA AMBIENTAL	120								
			16	32	32	40				16	32	32			40		16	32			32	40		16			32	32	40				16	32	32	40		16	32	32	40
	IAM 206		48						IAM 206	48					IAM 206	48					IAM 206	48					IAM 206	48													

RED DE APRENDIZAJE: Bases fundamentales para la ingeniería ambiental

CICLO III	IAM 301	ECUACIONES DIFERENCIALES	120				IAM 302	TERMODINÁMICA	120				IAM 303	QUÍMICA ANALÍTICA	120				IAM 304	DIVERSIDAD Y ETOLOGÍA DE ESPECIES	120				IAM 305	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL	120				IAM 311	ECOLOGÍA	120				IAM 312	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	120									
			16	32	32	40				16	32	32			40		16	32			32	40		16			32	32	40				16	32	32	40				16	32	32	40		16	32	32	40
	IAM 304		48						IAM 304	48					IAM 304	48					IAM 311	48					IAM 304	48					IAM 304	48														

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Evaluación de la diversidad y comportamiento de especies en cuencas hidrográficas

CICLO IV	IAM 401	HIDROLOGÍA	120				IAM 402	MECÁNICA DE LOS FLUIDOS	120				IAM 403	GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA	120				IAM 404	BIOQUÍMICA	120				IAM 405	MICROBIOLOGÍA	120				IAM 406	MANEJO DE VARIABLES AMBIENTALES	120				IAM 407	DISEÑO EXPERIMENTAL	120									
			16	32	32	40				16	32	32			40		16	32			32	40		16			32	32	40				16	32	32	40				16	32	32	40		16	32	32	40
	IAM 406		48						IAM 406	48					IAM 406	48					IAM 406	48					IAM 406	48					IAM 406	48														

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Experimentos sobre el funcionamiento de la biota en diferentes ecosistemas

UNIDAD PROFESIONAL

CICLO V	IAM 501	OPERACIONES UNITARIAS	160				IAM 502	BALANCES DE MASA Y ENERGÍA	160				IAM 505	ENERGÍAS ALTERNATIVAS	160				IAM 506	TOXICOLOGÍA	160				IAM 509	APROVECHAMIENTO DE FUENTES DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS	160												
			32	32	48	48				16	48	48			48		16	48			48	48		32			32	48	48		16	48	48	48		16	48	48	48
	IAM 509		64						IAM 509	64					IAM 509	64					IAM 509	64					IAM 509	64											

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Evaluación comparativa entre energías alternativas y tradicionales

CICLO VI	IAM 601	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	160				IAM 602	DINÁMICA DE CONTAMINANTES EN EL SUELO	160				IAM 603	CALIDAD DE LAS AGUAS	160				IAM 604	CALIDAD DE BIENES AMBIENTALES	160				IAM 515	COMUNICACIÓN TÉCNICA	160												
			32	32	48	48				32	32	48			48		32	32			48	48		16			48	48	48		16	48	48	48		16	48	48	48
	IAM 604		64						IAM 604	64					IAM 604	64					IAM 603	64					IAM 509	64											

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Evaluación de la calidad de bienes ambientales

CICLO VII	IAM 705	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	160				IAM 706	TRATAMIENTO DE SUELOS CONTAMINADOS	160				IAM 707	TECNOLOGÍA DE AGUAS RESIDUALES	160				IAM 708	ABASTECIMIENTO DE AGUA	160				IAM 709	CONTROL Y TRATAMIENTO DE CONTAMINANTES	200												
			32	32	48	48				32	32	48			48		32	32			48	48		32			32	48	48		16	64	64	56		16	64	64	56
	IAM 709		64						IAM 709	64					IAM 709	64					IAM 709	64					IAM 708	80											

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Desarrollo de procesos para el tratamiento de agua, control de emisiones atmosféricas y contaminantes del suelo

CICLO VIII	IAM 801	INGENIERÍA DE SISTEMAS INTEGRALES DE RESIDUOS SÓLIDOS	160				IAM 802	CUENCAS HIDROGRÁFICAS	160				IAM 803	ECONOMÍA AMBIENTAL	160				IAM 804	MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS	200				IAM 805	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	160												
			16	48	48	48				16	48	48			48		32	32			48	48		16			64	64	56		16	48	48	48		16	48	48	48
	IAM 804		64						IAM 804	64					IAM 804	64					IAM 802	80					IAM 804	64											

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Desarrollo de sistemas de manejo ambiental en cuencas hidrográficas

CICLO IX	IAM 901	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	160				IAM 902	AUDITORÍA AMBIENTAL	200				IAM 903	RIESGO Y SALUD OCUPACIONAL	120				IAM 904	EVALUACIÓN AMBIENTAL	200				IAM 905	PLANIFICACIÓN DE LA OPCIÓN DE TITULACIÓN	160												
			32	32	48	48				32	48	64			56		16	32			32	40		16			64	64	56		16	48	48	48		16	48	48	48
	IAM 904		64						IAM 904	80					IAM 904	48					IAM 901	80					IAM 904	64											

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Evaluación ambiental y de la salud ocupacional en sus diferentes niveles en proyectos y actividades para el desarrollo sustentable y sostenible del sector

CICLO X	IAM 1001	CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES	160				IAM 1002	TUTORÍA Y REDACCIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	240				IAM 1003	GENERACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES	200				IAM 1004	ÉTICA PROFESIONAL	120											
			16	48	48	48				48	48	64			80		16	64			64	56		16	32	32	40		16	32	32	40
	IAM 1002		64						IAM 1001	96						80						48										

PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES: Generación de documentos técnico-ambientales

Código	Nombre de asignatura	Total Horas			
		AAP	AC	HPE	HTA
Co-requisito		HCP			

- HCD HORAS DE COMPONENTE DE DOCENCIA
- AAP APRENDIZAJE ASISTIDO POR EL PROFESOR
- AC APRENDIZAJE COLABORATIVO
- HPE HORAS DE PRÁCTICAS Y EXPERIMENTACIÓN
- HTA HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

DETALLE DE CAMPOS	Subtotal	Total Horas
FORMACIÓN TEÓRICA:	4760	4760,00
EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	320	720
Ti: Titulación	400	
INTEGRACIÓN DE SABERES, CONTEXTOS Y CULTURA	560	560
COMUNICACIÓN Y LENGIAJE	360	360
PRAXIS PROFESIONAL:		1600
Cátedra integradora	1191	
Vinculación	160	
Práctica preprofesional	249	

TOTAL 8000