UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES FICAYA

CARRERA: INGENIERIA AMBIENTAL

MALLA CURRICULAR

LUGAR DE EJECUCIÓN: SEDE MATRIZ

NIVELES

UNIDAD DE ORGANIZACION CURRICULAR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	PRIMER NIVEL	HS	HN	CR	SEGUNDO NIVEL	HS	HN	CR	TERCER NIVEL	HS	HN	CR	CUARTO NIVEL	HS	HN	CR
UNIDAD BÁSICA	Componentes																
	ACD	Ecología Aplicada	3	48	1	Estadística	2	32	0,7	Estadística Aplicada	3	48	1,0	Evaluación y diagnóstico de la biodiversidad	2	32	0,7
	APE		0	0	0		2	32	0,7		2	32	0,7		2	32	0,7
	AA		3	48	1		2	32	0,7		6	96	2,0		2	32	0,7
		TOTAL	6	96	2	TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	11	176	3,7	TOTAL	6	96	2,0
	ACD	Física Aplicada	3	48	1,0	Meteorología e Hidrología	3	48	1,0	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	4	64	1,3	Teledetección	2	32	0,7
	APE		1	16	0,3		2	32	0,7		2	32	0,7		2	32	0,7
	AA		4	64	1,3		3	48	1,0		3	48	1,0		2	32	0,7
		TOTAL	8	128	2,7	TOTAL	8	128	2,7	TOTAL	9	144	3,0	TOTAL	6	96	2,0
	ACD	Microbiología General	3	48	1,0	Geología, Geomorfología y Edafología	4	64	1,3	Hidráulica	3	48	1,0	Limnología	4	64	1,3
	APE		3	48	1,0		0	0	0,0		3	48	1,0		0	0	0,0
	AA		3	48	1,0		4	64	1,3		3	48	1,0		6	96	2,0
		TOTAL	9	144	3,0	TOTAL	8	128	2,7	TOTAL	9	144	3,0	TOTAL	10	160	3,3
UNIDAD PROFESIONAL	ACD	Cálculo diferencial	4	64	1,3	Cálculo integral	4	64	1,3	Ecuaciones diferenciales	4	64	1,3	Análisis Numérico	2	32	0,7
	APE		0	0	0,0		0	0	0,0		0	0	0,0		2	32	0,7
	AA		6	96	2,0		6	96	2,0		6	96	2,0		2	32	0,7
		TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	6	96	2,0
	ACD	Química Orgánica	3	48	1,0	Realidad Nacional	3	48	1,0	Etica	3	48	1,0	Operaciones Unitarias Ambientales	2	32	0,7
	APE		1	16	0,3		0	0	0,0		0	0	0,0		2	32	0,7
	AA		2	32	0,7		4	64	1,3		3	48	1,0		2	32	0,7
		TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	7	112	2,3	TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	6	96	2,0
	ACD	Tics	3	48	1,0	Química ambiental	2	32	0,7					Legislación ambiental	4	64	1,3
	APE		0	0	0,0		2	32	0,7						0	0	0,0
	AA		3	48	1,0		2	32	0,7						7	112	2,3
		TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	0	0	0	TOTAL	11	176	3,7
	ACD			0			0	0			0	0					
	APE			0			0	0			0	0					
	AA			0			0	0			0	0					
		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0	
UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICUL	ACD		0	0			0	0			0	0			0	0	
	APE		0	0			0	0			0	0			0	0	
	AA		0	0			0	0			0	0			0	0	
		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0	
TOTAL HORAS PERÍODO ACADÉMICO	ACD		19	304	6,3	ACD	18	288	6,0	ACD	17	272	5,7	ACD	16	256	5,3
	APE		5	80	1,7	APE	6	96	2,0	APE	7	112	2,3	APE	8	128	2,7
	AA		21	336	7,0	AA	21	336	7,0	AA	21	336	7,0	AA	21	336	7,0
		TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0
			0	0	0		0	0	0				0				0

UNIDAD DE ORGANIZACION CURRICULAR	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	QUINTO NIVEL	HS	HN	CR	SEXTO NIVEL	HS	HN	CR	SÉPTIMO NIVEL	HS	HN	CR	OCTAVO NIVEL	HS	HN	CR
UNIDAD BÁSICA	Componentes																
	ACD	Emprendimiento	3	48	1,0	Investigación científica	4	64	1,3	Manejo Integral de Cuencas	4	64	1,3	Ordenamiento territorial	4	64	1,3
	APE		0	0	0,0		0	0	0,0		3	48	1,0		3	48	1,0
	AA		4	64	1,3		4	64	1,3		6	96	2,0		6	96	2,0
		TOTAL	7	112	2,3	TOTAL	8	128	2,7	TOTAL	13	208	4,3	TOTAL	13	208	4,3
	ACD	Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático	3	48	1,0	Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional	3	48	1,0	Gestión Ambiental	4	64	1,3	Auditoría ambiental	3	48	1,0
	APE		2	32	0,7		0	0	0,0		2	32	0,7		3	48	1,0
	AA		5	80	1,7		4	64	1,3		6	96	2,0		5	80	1,7
		TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	7	112	2,3	TOTAL	12	192	4,0	TOTAL	11	176	3,7
	ACD	Restauración Ecológica	2	32	0,7	Diseño y operación de Biodigestores	2	32	0,7	Evaluación de impactos ambientales	4	64	1,3	Proyectos Ambientales y Sustentabilidad	4	64	1,3
	APE		2	32	0,7		2	32	0,7		3	48	1,0		3	48	1,0
	AA		2	32	0,7		2	32	0,7		6	96	2,0		6	96	2,0
		TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	13	208	4,3	TOTAL	13	208	4,3
UNIDAD PROFESIONAL	ACD	Modelamiento de Sistemas Ambientales	4	64	1,3	Tecnología de Tratamiento y Depuración de Aguas	3	48	1,0			0				0	
	APE		2	32	0,7		2	32	0,7			0				0	
	AA		4	64	1,3		5	80	1,7			0				0	
		TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	10	160	3,3	TOTAL	0	0		TOTAL	0	0	
	ACD	Contaminación y toxicología ambiental	4	64	1,3	Biorremediación Ambiental	2	32	0,7			0			0	0	
	APE		2	32	0,7		2	32	0,7			0				0	
	AA		6	96	2,0		2	32	0,7			0			0	0	
		TOTAL	12	192	4,0	TOTAL	6	96	2,0	TOTAL	0	0		TOTAL	0	0	
	ACD					Gestión integral de residuos sólidos	2	32	0,7		0	0				0	
	APE						2	32	0,7		0	0				0	
	AA						4	64	1,3		0	0				0	
		TOTAL				TOTAL	8	128	2,7	TOTAL	0	0		TOTAL	0	0	
	ACD							0				0				0	
	APE							0				0				0	
	AA							0				0				0	
		TOTAL	0	0		TOTAL	0	0		TOTAL		0		TOTAL	0	0	
UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICUL	ACD							0		Titulación I	4	64		Titulación II	4	64	
	APE							0			0	0			0	0	
	AA							0			3	48			4	64	
		TOTAL				TOTAL	0	0		TOTAL	7	112		TOTAL	8	128	
TOTAL HORAS PERÍODO ACADÉMICO	ACD	ACD	16	256	5,3	ACD	16	256	5,3	ACD	16	256	5,3	ACD	15	240	5,0
	APE	APE	8	128	2,7	APE	8	128	2,7	APE	8	128	2,7	APE	9	144	3,0
	AA	AA	21	336	7,0	AA	21	336	7,0	AA	21	336	7,0	AA	21	336	7,0
		TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0	TOTAL	45	720	15,0
		Prácticas Servicio Comunitario		96	0	Prácticas Laborales		120	0	Prácticas Laborales		120	0				0

	5760
	336
	6096

TOTAL HORAS DE LA CARRERA

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		HORAS TOTALES	TC	%	
Aprendizaje en contacto con el docente	ACD	2160	45	53	100
Aprendizaje práctico-experimental	APE	912	19		
Aprendizaje autónomo	AA	2688	56	47	
LÍNEA OPERATIVA PRÁCTICAS PREPROFESIONALES					
Prácticas de servicio comunitario	PC	96	2		
Prácticas laborales	PL	240	5		
TOTAL HORAS DE LA CARRERA INCLUIDAS SERVICIO COMUNITARIO Y PRACTICAS LABORALES		6096	127		

SIMBOLOGÍA

HN	HORAS POR NIVEL
TC	TOTAL CREDITOS
HS	HORAS POR SEMANA
ACD	ACTIVIDADES EN CONTACTO CON EL DOCENTE
APE	ACTIVIDADES PRÁCTICO EXPERIMENTALES
AA	ACTIVIDADES AUTÓNOMAS