

MALLA CURRICULAR DE BIOTECNOLOGÍA

Unidad	Nivel	* Nombre Asignatura	Horas de la asignatura por período académico				Horas Practica Preprofesional/trab ajo de titulación	* Campo de formación
			* Horas Docencia	* Horas Práctica	* Horas Aprendizaje Autónomo	* Horas por período académico		
Básica	1	Antropología Filosófico-Teológica	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Biología Celular	48	48	24	120		Fundamentos teóricos
		Ecología	48	48	24	120		Integración de saberes, contextos y cultura
		Física	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Matemática I	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Química Inorgánica	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
	Total horas período académico:						800	
	2	Biología Humana	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Biología Vegetal	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Comunicación Oral y Escrita	32	32	16	80		Comunicación y Lenguajes
		Lógica	32	32	16	80		Epistemología y metodología de la investigación
		Matemática II	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Química Orgánica I	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
	Total horas período académico:						800	
	3	Antropología Cultural	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Biología Animal	48	48	24	120		Fundamentos teóricos
		Ética	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Matemática III	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
Microbiología		80	80	40	200		Praxis profesional	
Química Orgánica II		64	64	32	160		Fundamentos teóricos	
Total horas período académico:						800		
Profesional	4	Bioquímica	80	80	40	200		Praxis profesional
		Introducción a la Biotecnología	32	32	16	80		Fundamentos teóricos
		Teoría Crítica	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Genética	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Matemática IV	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Metodología de la Investigación	48	48	24	120		Epistemología y metodología de la investigación
	Total horas período académico:						800	
	5	Bioética	32	32	16	80		Praxis profesional
		Biotecnología Vegetal	48	48	24	200	80	Praxis profesional
		Química Física y Termodinámica	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Farmacognosia	48	48	24	120		Fundamentos teóricos
		Virología	32	32	16	80		Fundamentos teóricos
		Química Analítica	64	64	32	160		Praxis profesional
	Total horas período académico:						800	
	6	Enzimología	64	64	32	160		Praxis profesional
		Etnobotánica	48	48	24	120		Integración de saberes, contextos y cultura
		Vida y Trascendencia	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Biología Molecular	48	48	24	200	80	Praxis profesional
Estadística		64	64	32	160		Fundamentos teóricos	
Biogeografía Ecológica		32	32	16	80		Praxis profesional	
Total horas período académico:						800		

MALLA CURRICULAR DE BIOTECNOLOGÍA								
Unidad	Nivel	* Nombre Asignatura	Horas de la asignatura por período académico				Horas Practica Preprofesional/trab ajo de titulación	* Campo de formación
			* Horas Docencia	* Horas Práctica	* Horas Aprendizaje Autónomo	* Horas por período académico		
Profesional	7	Biotecnología Animal	48	48	24	200	80	Praxis profesional
		Biometría	48	48	24	120		Epistemología y metodología de la investigación
		Inmunología	32	32	16	80		Praxis profesional
		Genética Molecular	64	64	32	160		Fundamentos teóricos
		Fitopatología	48	48	24	120		Praxis profesional
		Toxicología	48	48	24	120		Praxis profesional
	Total horas período académico:					800		
	8	Biotecnología Ambiental	48	48	24	200	80	Praxis profesional
		Ciencia, Tecnología y Sociedad	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Bioseguridad	32	32	16	80		Praxis profesional
		Biotecnología Industrial I	48	48	24	120		Praxis profesional
		Operaciones Unitarias	64	64	32	160		Praxis profesional
		Tecnología Farmacéutica	64	64	32	160		Praxis profesional
	Total horas período académico:					800		
	9	Bioinsumos Agropecuarios	32	32	16	80		Praxis profesional
		Biotecnología Humana	48	48	24	200	80	Praxis profesional
		Biotecnología Industrial II	48	48	24	120		Praxis profesional
		Diseño de Procesos	64	64	32	160		Praxis profesional
Bioinformática		64	64	32	160		Epistemología y metodología de la investigación	
Proyectos		32	32	16	80		Epistemología y metodología de la investigación	
Total horas período académico:					800			
Titulación	10	Control de Calidad	48	48	24	120		Praxis profesional
		Escritura Académica	32	32	16	80		Comunicación y Lenguajes
		Economía Del Cambio Tecnológico	32	32	16	80		Integración de saberes, contextos y cultura
		Legislación Ambiental	48	48	24	120		Integración de saberes, contextos y cultura
		Trabajo de Titulación				400	400	Praxis profesional
	Total horas período académico:					800		
Total horas Proyecto Académico:					8000			

Total Asignaturas: 59

Total Horas	T.docencia	T. práctica/ experim.	T. autónomo	Practica preprof.
8000	2880	2880	1440	400
				Trabajo titulación
				400

MALLA CURRICULAR INGENIERIA EN BIOTECNOLOGÍA

MALLA RED

Unidad	Periodo Académico	Fundamentos teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y metodología de la	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y Lenguajes			
Básica	I				Antropología Filosófico-Teológica		800		
		Biología Celular							
					Ecología				
		Física							
		Matemática I							
			Química Inorgánica						
	II		Biología Humana					800	
		Biología Vegetal							
					Lógica		Comunicación Oral y Escrita		
			Matemática II						
		Química Orgánica I							
	III					Antropología Cultural		800	
		Biología Animal							
						Ética			
			Matemática III						
		Microbiología							
	IV		Bioquímica					800	
		Introducción a la Biotecnología							
						Teoría Crítica			
		Genética							
			Matemática IV						
	V			Bioética				800	
		Biotecnología Vegetal							
		Virología							
		Química Física y Termodinámica							
		Farmacognosia							
			Química Analítica						
VI				Biogeografía Ecológica					800
		Biología Molecular							
						Vida y Trascendencia			
			Estadística						
					Etnobotánica				

MALLA CURRICULAR INGENIERIA EN BIOTECNOLOGÍA

Unidad	Periodo Académico	Fundamentos teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y metodología de la	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y Lenguajes		
Profesional			Enzimología					
	VII	Genética Molecular						800
					Biometría			
				Inmunología				
				Fitopatología				
		Biotecnología Animal						
				Toxicología				
	VIII					Ciencia, Tecnología y Sociedad		800
				Bioseguridad				
		Biotecnología Industrial I						
		Biotecnología Ambiental						
				Operaciones Unitarias				
				Tecnología Farmacéutica				
	IX			Bioinsumos Agropecuarios				800
		Biotecnología Humana						
		Biotecnología Industrial II						
				Diseño de Procesos				
					Proyectos			
		Bioinformática						
	Titulación	X		Control de Calidad				800
							Escritura Académica	
						Legislación Ambiental		
						Economía del Cambio Tecnológico		
TRABAJO DE TITULACIÓN								

Asignatura	Nivel	Horas-Vinculación	Horas - Práctica Pre-profesional
Biotecnología Vegetal	5	60	20
Biología Molecular	6		80
Biotecnología Animal	7	40	40
Biotecnología Ambiental	8	60	20
Biotecnología humana	9		80
		160	240