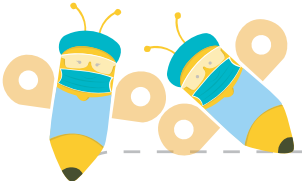


	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
O B L I G A T O R I A S	Álgebra 4 0 4 8	→ Cálculo diferencial e integral 6 0 6 12	→ Ecuaciones diferenciales 4 0 4 8	Bioética y bioseguridad 3 1 4 7	→ Estadística y diseño experimental 2 4 6 8	→ Bioinformática 2 3 5 7	→ Estadística multivariada 2 3 5 7	→ Proyectos de inversión 4 0 4 8	P r á c t i c a p r o f e s i o n a l * -- ** ** 30
	Física 4 0 4 8	→ Físicoquímica 4 0 4 8	→ Termodinámica 4 2 6 10	→ Fenómenos de transporte 3 2 5 8	→ Ingeniería de bioprocesos 3 3 6 9	→ Metodología de la investigación 2 2 4 6	→ Proyecto de investigación 1 1 3 4 5	→ Proyecto de investigación 2 1 3 4 5	
	Biología celular 4 2 6 10	→ Microbiología 3 3 6 9	→ Biodiversidad, ecología y desarrollo sustentable 2 2 4 6	→ Biología molecular 3 3 6 9	→ Genética 3 3 6 9	→ Legislación en Biotecnología 3 0 3 6	→ Control de calidad 4 0 4 8		
	Química 4 0 4 8	→ Química orgánica 3 3 6 9	→ Bioquímica 3 3 6 9	→ Química analítica 4 2 6 10	→ Análisis instrumental 2 4 6 8	→ Integrativa profesional* -- ** ** 8	→ Ética de la persona y la comunidad 0 4 4 4		
	Cultura de paz, igualdad de género e inclusión 0 3 3 3	→ Ética de la confianza como responsabilidad 0 4 4 4	→ Anatomía y fisiología vegetal 4 2 6 10	→ Anatomía y fisiología animal 4 2 6 10	→ Enzimología 4 2 6 10				
Programación 0 4 4 4	→ Inglés 5 2 2 4 6	→ Inglés 6 2 2 4 6	→ Inglés 7 2 2 4 6	→ Inglés 8 2 2 4 6					
O P T A T I V A S						Optativa 1 2 4 6 8	Optativa 3 2 4 6 8	Optativa 5 2 4 6 8	
						Optativa 2 2 4 6 8	Optativa 4 2 4 6 8	Optativa 6 2 4 6 8	
								Optativa 7 2 4 6 8	
								Optativa 8 2 4 6 8	
	HT 16 HP 9 TH 25 CR 41	HT 18 HP 12 TH 30 CR 48	HT 19 HP 11 TH 30 CR 49	HT 19 HP 12 TH 31 CR 50	HT 16 HP 18 TH 34 CR 50	HT 11 HP 13+** TH 24+** CR 43	HT 11 HP 18 TH 29 CR 40	HT 13 HP 19 TH 32 CR 45	HT -- HP ** TH ** CR 30

SD





SD

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
					Química de alimentos 2 4 6 8	Biotecnología alimentaria 2 4 6 8	Procesos biotecnológicos industriales 2 4 6 8	
					Fitoquímica y farmacognosia botánica 2 4 6 8	Biotecnología vegetal 2 4 6 8	Cultivo y terapia celular 2 4 6 8	
					Diagnóstico molecular 2 4 6 8	Omic sciences ⁱ 2 4 6 8	Inmunología 2 4 6 8	
					Agroecología 2 4 6 8	Biotecnología ambiental 2 4 6 8	Biomateriales y nanotecnología 2 4 6 8	
					Ingeniería genética 2 4 6 8	Biotecnología farmacéutica 2 4 6 8	Molecular simulation ⁱ 2 4 6 8	
							Virología 2 4 6 8	

SIMBOLOGÍA	
Unidad de aprendizaje (UA)	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 12 líneas de seriación.
 Créditos mínimos 22 y máximos 50 por periodo escolar.
 * Actividad académica.
 ** Las horas de la actividad académica.
 Í UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS													
Núcleo básico: cursar y acreditar 18 UUAA obligatorias	49 32 81 130	Total del núcleo básico: acreditar 18 UUAA para cubrir 130 de créditos	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UUAA obligatorias</td> <td>39 + 2 Actividades académicas</td> </tr> <tr> <td>UUAA optativas</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>UUAA a acreditar</td> <td>47 + 2 Actividades académicas</td> </tr> <tr> <td>Créditos</td> <td>396</td> </tr> </tbody> </table>	TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS		UUAA obligatorias	39 + 2 Actividades académicas	UUAA optativas	8	UUAA a acreditar	47 + 2 Actividades académicas	Créditos	396
TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS													
UUAA obligatorias	39 + 2 Actividades académicas												
UUAA optativas	8												
UUAA a acreditar	47 + 2 Actividades académicas												
Créditos	396												
Núcleo sustantivo: cursar y acreditar 18 UUAA obligatorias	56 38 94 150	Total del núcleo sustantivo: acreditar 18 UUAA para cubrir 150 de créditos											
Núcleo integral: cursar y acreditar 3 UUAA + 2* obligatorias	2 10** 12** 52	Núcleo integral: cursar y acreditar 8 UUAA optativas	Total del núcleo integral: acreditar 11 UUAA + 2* para cubrir 116 de créditos										

