

**Universidad de La Sabana - Facultad de Ingeniería**

Programa de ingeniería de bioproducción - Plan de estudios vigente a partir de 2022-2

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 1 (19 creditos)</b>		
Competencias Básicas Idiomáticas	2	
Cálculo Diferencial	3	
Química General I	3	
Introducción a la Bioproducción	2	
Oportunidades de Negocio y Mercadeo	2	
Fundamentos de Gestión Empresarial	2	
Introducción a la Programación	3	
Introducción al CAD	2	

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 3 (18 creditos)</b>		
Core Currículo Persona y Cultura II	2	Core Currículo Persona y Cultura I
Inglés 4	3	Inglés 3
Ecuaciones Diferenciales	3	Cálculo Integral y Algebra Lineal
Física, Electricidad y Magnetismo	4	Física Mecánica
Química Organica	4	Química General II
Probabilidad y Estadística I	2	Cálculo Integral

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 5 (17 creditos)</b>		
Core Currículo Persona y Cultura IV	2	Core Currículo Persona y Cultura III
Inglés 6	3	Inglés 5
Biología	4	Química Organica
Introducción a la Mecanica de Fluidos	2	Física Mecánica
Propiedades Físicas	4	Bioquímica y Física, Electricidad y Magnetismo
Diseño de experimentos	2	Probabilidad y Estadística I

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 7 (18 creditos)</b>		
Bioprocesos	3	Microbiología
Operaciones Unitarias II	4	Operaciones Unitarias I
Énfasis II	3	Haber cursado el 55% de los creditos del programa
Planeación y Gestión de Producción	2	Programación Lineal
Ingeniería Económica	2	
Logística e Inventarios	2	Programación Lineal
Electiva	2	

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 9 (16 creditos)</b>		
Práctica Profesional	16	Seminario de Práctica y Examen Internacional Aprobado.

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 2 (19 creditos)</b>		
Core Currículo Persona y Cultura I	2	Competencias Básicas Idiomáticas
Inglés 3	3	
Cálculo Integral	3	Cálculo Diferencial
Algebra Lineal	3	
Física Mecánica	4	Cálculo Diferencial
Química General II	4	Química General I

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 4 (18 creditos)</b>		
Core Currículo Persona y Cultura III	2	Core Currículo Persona y Cultura II
Inglés 5	3	Inglés 4
Bioquímica	4	Química Organica
Termodinamica	3	Cálculo Diferencial
Balance de Materia y Energia	3	
Énfasis I	3	Introducción a la Bioproducción

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 6 (19 creditos)</b>		
Core Currículo Persona y Cultura V	3	Core Currículo Persona y Cultura IV
Inglés 7	3	Inglés 6
Microbiología	4	Biología
Operaciones Unitarias I	4	Introducción a la Mecanica de Fluidos
Programación Lineal	3	Algebra Lineal
Electiva	2	

Asignaturas	Créditos	Prerrequisito
<b>Semestre 8 (17 creditos)</b>		
Diseño de Procesos y Planta	4	Operaciones Unitarias II
Énfasis III	3	Operaciones Unitarias I
Contabilidad, Costos y Presupuestos	3	
Gestión y Contról de Calidad	2	
Gestión de Proyectos	2	Ingeniería Económica
Seminario de Práctica	1	Inglés 7
Electiva	2	

Enfasis:	
*Alimentos	*Bioprocesos
*Emprendimiento	<b>TOTAL DE CREDITOS DE LA CARRERA: 161</b>

**Énfasis en Alimentos**  
Nutrición y Dietética, Ing. Sistemas Biológicos I (sistemas alimentarios), Sistema Alimento (Mestría)

**Énfasis Bioprocesos**  
Modelos de Negocios Sostenibles, Ing. Sistemas Biológicos II (sistemas no alimentarios), Tecnología en Fermentaciones

**Énfasis Emprendimiento**  
Marketing y Responsabilidad Social Empresarial, Creatividad Innovación y Diseño de Producto y Servicio, Creatividad e Innovación (Maestría)