



FACULTAD DE AGRONOMÍA

Plan de estudios: Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología (modalidad mixta)

Primer ciclo	AC	Primer semestre	C	T/S	
	ACFI-D	Química general	5	5**	
	ACFI-IP	Cálculo diferencial	4	4**	
	ACFI-IP	Introducción a la ingeniería agronómica	4	4**	
	ACFI-G	Liderazgo, emprendimiento e innovación	2	2*	
	ACFI-G	Cultura de paz	2	2*	
	ACFI-G	Cultura de género	2	2*	
			Total	19	19
	AC	Segundo semestre	C	T/S	
	ACFI-D	Biología celular	4	5**	
	ACFI-IP	Cálculo integral	4	4**	
	ACFI-IP	Álgebra lineal	4	5**	
	ACFI-IP	Física	4	4**	
	ACFI-G	Ética y cultura de la legalidad	2	2*	
ACFI-G	Responsabilidad social y desarrollo sustentable	2	2*		
		Total	20	22	
Segundo ciclo	AC	Tercer semestre	C	T/S	
	ACFB	Bioquímica	4	4**	
	ACFB	Química analítica con laboratorio	4	4	
	ACFB	Termodinámica	5	5	
	ACFB	Ecuaciones diferenciales	4	5**	
	ACFP-F	Producción pecuaria	3	4	
	ACFP-F	Producción agrícola	3	4	
	ACFB	Integración a los estudios profesionales	2	2	
			Total	25	28
	AC	Cuarto semestre	C	T/S	
	ACFP-F	Bioquímica de alimentos	4	4**	
	ACFB	Microbiología con laboratorio	4	4	
	ACFP-F	Balance de materia y energía	4	4	
	ACFB	Lenguaje de programación	4	4**	
ACFP-F	Anatomía de los animales domésticos	3	4		
ACFP-F	Anatomía y morfología vegetal	3	4		
		Total	22	24	

AC	Quinto semestre	C	T/S
ACFB	Genética	4	4**
ACFP-F	Análisis de alimentos	4	4
ACFP-F	Operaciones unitarias para el manejo de sólidos	5	5
ACFP-F	Métodos numéricos	5	5**
ACFP-F	Fisiología animal con laboratorio	4	5
ACFP-F	Fisiología vegetal con laboratorio	4	5
Total		26	28
AC	Sexto semestre	C	T/S
ACFP-F	Biología molecular	4	4**
ACFB	Proyecto de vida y carrera	2	2
ACFP-F	Operaciones unitarias para separación	5	5
ACFP-F	Transferencia de momento	6	6
ACFP-F	Inmunología animal	4	4
ACFP-F	Inmunología vegetal	4	4
Total		25	25
AC	Séptimo semestre	C	T/S
ACFP-F	Ingeniería genética	4	5
ACFP-F	Optativa I área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-F	Cinética	5	5
ACFP-F	Transferencia de masa y energía	6	6
ACFB	Probabilidad y estadística	5	6
ACFB	Contabilidad	4	4**
Total		28	30
AC	Octavo semestre	C	T/S
ACFP-F	Bioinformática	4	4**
ACFP-F	Optativa II área curricular de formación profesional fundamental	4	4
ACFP-F	Reactores	5	5
ACFP-F	Diseño y análisis estadístico de proyectos	5	5
ACFP-F	Ingeniería económica	4	4
ACFP-F	Administración de recursos humanos	3	4**
Total		25	26
AC	Noveno semestre	C	T/S
ACFP-F	Biotecnología microbiana	4	4
ACFP-F	Optativa III área curricular de formación profesional fundamental	5	5
ACFP-I	Optativa del área curricular de formación profesional integradora	12	2
ACFP-F	Aseguramiento de la calidad	3	4**
ACFP-F	Normatividad del sector agrobiotecnológico	3	4**
Total		27	19

	AC	Décimo semestre	C	T/S
	ACFP-I	Servicio social	16	2
	ACFP-I	Seminario para el desempeño profesional	2	2
	ACFP-I	Diseño para biotecnología	6	6
		Total	24	10
		Total del plan de estudios	241	231

Siglas:

AC: Área curricular

ACFI-G: Área curricular de formación inicial general

ACFI-D: Área curricular de formación inicial disciplinar

ACFI-IP: Área curricular de formación inicial introducción a la profesión

ACFB: Área curricular de formación básica

ACFP-F: Área curricular de formación profesional fundamental

ACFP-I: Área curricular de formación profesional integradora

C: Créditos

T/S: Tiempo guiado en horas por semana

*Esta unidad de aprendizaje se imparte en modalidad no escolarizada

**Esta unidad de aprendizaje se imparte en modalidad mixta