

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA PLAN 430

Semestre:01

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	154	Química general					
	157	Cálculo diferencial					
	202	Introducción a la ingeniería agronómica					
	7	Liderazgo, emprendimiento e innovación					
	10	Cultura de paz					
	94	Cultura de género					

Semestre:02

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	155	Biología celular					
	162	Cálculo integral					
	203	Álgebra lineal					
	204	Física					
	9	Ética y cultura de la legalidad					
	8	Responsabilidad social y desarrollo sustentable					

Semestre:03

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	354	Bioquímica					
	355	Química analítica con laboratorio					
	356	Termodinámica					
	205	Ecuaciones diferenciales					
	357	Producción pecuaria					
	358	Producción agrícola					
	359	Integración a los estudios profesionales					

Semestre:04

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	360	Bioquímica de alimentos					354
	361	Microbiología con laboratorio					354
	282	Balance de materia y energía					356
	257	Lenguaje de programación					
	362	Anatomía de los animales domésticos					357
	363	Anatomía y morfología vegetal					358

Semestre:05

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	364	Genética					
	365	Análisis de alimentos					
	366	Operaciones unitarias para el manejo de sólidos					
	367	Métodos numéricos					257
	368	Fisiología animal con laboratorio					362
	369	Fisiología vegetal con laboratorio					363

Semestre:06

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	370	Biología molecular					364
	371	Proyecto de vida y carrera					
	372	Operaciones unitarias para separación					
	373	Transferencia de momento					282
	374	Inmunología animal					368
	375	Inmunología vegetal					368

Semestre: 07

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	376	Ingeniería genética					370
01FPF	377	Biotecnología de alimentos					
01FPF	378	Biotecnología en mejoramiento vegetal					
01FPF	379	Biotecnología en nutrición animal					
01FPF	380	Control biológico de plagas					
	381	Cinética					
	382	Transferencia de masa y energía					373
	383	Probabilidad y estadística					
	307	Contabilidad					

Semestre:08

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	384	Bioinformática					
02FPF	385	Biotecnología de materiales					
02FPF	386	Biotecnología en mejoramiento vegetal asistido					
02FPF	387	Biotecnología en reproducción animal					
02FPF	388	Genómica y mejoramiento animal					
	389	Reactores					
	390	Diseño y análisis estadístico de proyectos					383
	391	Ingeniería económica					
	326	Administración de recursos humanos					

Semestre:09

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	392	Biotecnología microbiana					
03FPF	393	Ingeniería de fermentaciones					
03FPF	394	Simulación de bioprocesos					
	395	Aseguramiento de la calidad					
	396	Normatividad del sector agrobiotecnológico					

Semestre:10

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	930	Servicio social					
	265	Seminario para el desempeño profesional					
	397	Diseño para biotecnología					389-391

Optativa del área curricular de formación profesional integradora

OPTATIVA	CLAVE	UNIDAD DE APRENDIZAJE	SOLICITAN	NIVEL	REPITEN	GRUPOS	REQUISITO
	398	Estancias de investigación					
	P13	Prácticas profesionales					
	P17	Prácticas profesionales					
	P19	Prácticas profesionales					