Programa de Pregrado

Universidad del Cauca

Ingeniería Agroindustrial

Título que otorga: Ingeniero Agroindustrial	**Lugar donde funciona:** Popayán	**Duración:** 10 semestres

Presentación del Programa

Registro Calificado: 013200

Código SNIES: 3833

Coordinador del programa: Clara Milena Lemos Elvira

Jornada: Diurna

Periodicidad de Admisión: Semestral

Número de Créditos: 166

Facultad a la que pertenece: Facultad de Ciencias Agrarias

Modalidad: Presencial

Descripción del Programa

El Programa de Ingeniería Agroindustrial pertenece a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad del Cauca y fue creado mediante el Acuerdo N° 040 del 2 de noviembre de 1995, expedido por el Consejo Superior.

El programa de Ingeniería Agroindustrial tiene como propósito el beneficio, conservación, transformación y comercialización de materias primas de origen biológico, con aplicaciones alimentarias y no alimentarias en un marco sostenible y en armonía con el medio ambiente.

Se soporta en las Ciencias Básicas y las Matemáticas para comprender y manejar con base científica los fenómenos físicos, químicos y biológicos que intervienen en las Ciencias Básicas de Ingeniería y en la ingeniería aplicada, como es el diseño, implementación y control de procesos agroindustriales, diseño de equipos, control de calidad y mercadeo de materias primas y productos, proporcionando una visión integral de la cadena productiva.

¿Por qué estudiar Ingeniería Agroindustrial?

Estudiar Ingeniería Agroindustrial en la Universidad del Cauca le permitirá integrar el conocimiento científico, tecnológico y empresarial para transformar las materias primas de origen biológico, generar valor agregado y contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades y territorios. Esta elección puede estar impulsada, además, por el deseo de emprender, innovar, resolver problemáticas del sector agroindustrial y aportar al desarrollo económico y social del Cauca y del país.

Objetivo General del Programa

Preparar profesionales con habilidades y conocimientos técnicos y científicos, con actitudes proactivas y creativas, orientadas hacia la articulación de los eslabones de las cadenas productivas tales como la producción, adecuación, transformación, conservación y comercialización de materias primas de origen biológico, dandoles valor agregado; bajo principios de sostenibilidad que permitan dar solucion a problemas que le competen.

Objetivos Específicos del Programa

- Formar profesionales con fundamentación científica.
- Formar profesionales con competencias integrales.
- Formar profesionales competentes en el aprovechamiento de materias primas.
- Formar profesionales con capacidad de liderazgo.

¿A quién está dirigido?	A todas las personas que puedan acreditar el título de bachiller con especial interés en el sector rural y agroindustrial

Perfil del Egresado	El Ingeniero Agroindustrial está capacitado para impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico y empresarial, dentro de un contexto socioeconómico, alimentario y no alimentario que le facilite la integración de los recursos del sector primario, con los recursos productivos y con el talento humano, para la creación, desarrollo y sostenibilidad de empresas que fomenten este sector.
Perfil Ocupacional	El profesional graduado del Programa de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad del Cauca estará en capacidad de desempeñarse como: Ingeniero adscrito a una empresa o entidad del sector público o privado, como asesor, consultor, contratista o empleado de empresas relacionadas a la agroindustria. Como investigador en interacción con otras disciplinas y gestor de la aplicación de sus resultados hacia la comunidad. Como empresario auto gestor independiente de proyectos de desarrollo tecnológico que propendan por el mejoramiento de la calidad y productividad del sector Agroindustrial.

Equipo que Conforma el Programa

Cargo	Nombre	Último Título	Correo
Jefe	Deyanira Muñoz Muñoz	Doctorado	jefeagroindustria@unicauca.edu.co
Coordinador	Clara Milena Lemos Elvira	Maestría	cooragroindustrial@unicauca.edu.co
Secretario	Ayda Beatriz Benítez Luna	Profesional	cooragroindustrial@unicauca.edu.co

Plan de Estudios			
Semestre	**Código**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
Primer Semestre	M31028	Cálculo I	4
	M31030	Algebra Lineal	4
	M31031	Introducción a la Ingeniería Agroindustrial	3
	M31029	Química Básica	3
	M31032	Lectura y Escritura	2
Segundo Semestre	M31036	Cálculo II	4
	M31035	Mecánica	4
	M31037	Química Orgánica Básica	4
	EFISH1	Electiva Fish I	2
	M31039	Ética	2
	M31040	Gestión Ambiental	3

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Tercer Semestre	M31042	Ecuaciones Diferenciales	4
	M31043	Balance de Materia y Energía	3
	M31041	Física de Fluidos	4
	M31045	Química de Analítica Básica	3
	M31044	Biología Básica	3
	EFISH2	Electiva Fish II	2
Semestre	**Código**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
Cuarto Semestre	M31048	Biometría	3
	M31047	Termodinámica	3
	M31049	Bioquímica Básica	3
	M31050	Microbiología Básica	3
	EFISH3	Electiva Fish III	2
	M31051	Metodología de la Investigación	2

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Quinto Semestre	M31054	Diseño y Análisis de Experimentos	3
	M31053	Fenómenos de Transporte	2
	M31057	Análisis de Materiales Agroindustriales	3
	M31055	Ciencias Pecuarias y Posproducción	3
	M31058	Ciencias Agrícolas y Postcosecha	3
	M31059	Mercados	3
Semestre	**Código**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
Sexto Semestre	M31060	Operaciones de Separación Mecánica	4
	M31061	Procesos Industriales I	3
	M31062	Biotecnología	3
	M31063	Ingeniería de Métodos y Tiempos	3
	M31064	Fundamentos de Administración y Economía	2
	M31065	Seguridad Alimentaria y Nutricional	2

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Septimo Semestre	M31066	Operaciones de Transferencia de Calor	4
	M31067	Procesos Agroindustriales II	4
	M31068	Electiva Profesional I	2
	M31069	Gestión Logística	3
	M31070	Contabilidad, costos y Presupuestos	3
Semestre	**Código**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
Octavo Semestre	M31071	Empaque, Envase y Embalaje	3
	M31072	Operaciones de Transferencia de Masa	4
	M29152	Procesos Agroindustriales III	3
	M31074	Electiva Profesional II	2
	M31075	Gestión de la Calidad	4
	M31076	Ingeniería Financiera	2

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Noveno Semestre	M31077	Diseño de Instalaciones Industriales	3
	M31080	Ingeniería de Procesos	3
	M31078	Procesos Agroindustriales IV	3
	M31079	Electiva Profesional III	2
	M31083	Salud Ocupacional	2
	M31081	Formulación y Evaluación de Proyectos	3
	M31082	Comercio Internacional	2
Semestre	**Código**	**Nombre de la Asignatura**	**Créditos**
Decimo Semestre	M31084	Opción de Grado	10

Requisitos de Grado		
Código	**Nombre del Módulo**	**Créditos**
21793	Actividad física formativa	Número
21792	ECAES	Número
Número	PFI Nivel 1	Número
Número	PFI Nivel 3	Número
Número	PFI Nivel 3	Número
Número	PFI Nivel 4	Número
13635	Prueba de suficiencia de idioma extranjero	Número

Requisitos para Ingresar al Programa	
Generales	Los aspirantes a inscribirse al programa de Ingeniería Agroindustrial en la Universidad del Cauca deben haber presentado el examen ICFES SABER 11°, acreditar la condición de bachiller, y realizar el registro en el aplicativo de la Universidad junto con el pago de los derechos de inscripción.
Específicos	