

Palmira **UNAL**



INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

SNIES: 16904

Facultad de Ingeniería y Administración
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



www.palmira.unal.edu.co/ingenieria-agroindustrial

La Ingeniería Agroindustrial es una rama de la ingeniería cuyo objeto de estudio es la producción, conservación, transformación y comercialización de materias primas de origen biológico, con aplicaciones alimentarias y no alimentarias (ACOFI-ICFES, 2005).

PERFIL DEL ASPIRANTE

El aspirante a la carrera de Ingeniería Agroindustrial debe contar con el título de bachiller, y tener aptitudes en: matemáticas, biología, razonamiento abstracto, química, física y ciencias en general; relaciones interpersonales y de convivencia social; responsabilidad, autonomía y ética, e investigación y compromiso social.

Estudiar **Ingeniería Agroindustrial** es...

Calidad • Transformación
Comercialización • Procesos
Producción • Conservación



PROGRAMA ACREDITADO EN ALTA CALIDAD

Resolución No. 16190 del 30 de septiembre de 2015 del Ministerio de Educación Nacional.



JORNADA

Diurna – Presencial

PLAN DE ESTUDIOS

FUNDAMENTACIÓN

65
créditos

Agrupación Proyectos de Ingeniería	
Asignaturas	Créditos
Seminario de proyecto de ingeniería I	2
Seminario de proyecto de ingeniería II	2
Dibujo de ingeniería	3
Créditos exigidos	7

Agrupación Matemáticas, Probabilidad y Estadística	
Asignaturas	Créditos
Cálculo diferencial	4
Cálculo integral	4
Álgebra lineal	4
Ecuaciones diferenciales	4
Probabilidad y estadística	3
Créditos exigidos	19

Agrupación Física	
Asignaturas	Créditos
Física: Mecánica	4
Física: Electricidad y magnetismo	4
Créditos exigidos	8

Agrupación Química y Biológicas	
Asignaturas	Créditos
Química general	4
Química orgánica	4
Bioquímica	4
Microbiología	3
Biología general	4
Créditos exigidos	19

Agrupación Ciencias Socioeconómicas y Administrativas	
Asignaturas	Créditos
Formulación y evaluación de proyectos	3
Gestión ambiental	3
Gestión de empresas	3
Matemática financiera	3
Sociología del trabajo	3
Antropología	3
Créditos exigidos	6

Agrupación Herramientas Informáticas y Métodos Numéricos	
Asignaturas	Créditos
Algoritmo y programación	3
Créditos exigidos	3

Agrupación Optativas de Fundamentación	
Asignaturas	Créditos
Cálculo vectorial	4
Ecología	3
Biología molecular y celular	3
Botánica	3
Créditos exigidos	3

DISCIPLINAR

68
créditos

**Agrupación
Básicas de Ingeniería**

Asignaturas	Créditos
Química agroindustrial	4
Termodinámica	3
Balance de materia y energía	3
Propiedades físicas y mecánicas de productos biológicos	3
Resistencia de materiales	3
Mecánica de fluidos	3
Estática	3
Créditos exigidos	13

**Agrupación
Herramientas de Ingenierías**

Asignaturas	Créditos
Operaciones con sólidos y fluidos	3
Transferencia de calor	3
Operaciones de transferencia de masa	3
Automatización y control de procesos	3
Laboratorio de operaciones básicas de ingeniería	4
Calidad	3
Créditos exigidos	19

**Agrupación
Agroindustria**

Asignaturas	Créditos
Fisiología y tecnología de poscosecha	3
Procesos agroindustriales: cambios físicos	3
Procesos agroindustriales: cambios físico-químicos	3
Distribución de plantas agroindustriales	3
Tendencias e innovaciones agroindustriales	3

Asignaturas	Créditos
Empaques, envases y embalajes	3
Ingeniería de poscosecha de granos y semillas	3
Biotecnología de las fermentaciones	3
Enzimología	3
Agroindustria de los biocombustibles	3
Agroindustria de productos pesqueros: productos alimenticios	3

Asignaturas	Créditos
Agroindustria de productos pesqueros: productos no alimenticios	3
Agroindustria de frutas y hortalizas	3
Agroindustria de alimentos balanceados	3
Agroindustria de curtiembres	3
Investigación de operaciones	3
Entornos del marketing	3
Gestión de la producción y la calidad	3

Créditos exigidos 30

**Agrupación
Trabajo de Grado**

Asignaturas	Créditos
Trabajo de grado	6
Créditos exigidos	6

**Planifica, diseña,
adapta y selecciona
procesos y
productos
agroindustriales
en diferentes niveles
de transformación.**

Lengua extranjera
(Inglés)
12 créditos

Libre elección
34 créditos

Total
167
créditos



¡Sueña en grande, estudia en la UNAL!



Gestión y planificación de la producción

Planeación, logística, supervisión, gerenciamiento, control de operaciones y bioprocesos.



Instaciones y equipos agroindustriales

Gestión completa del proyecto, desde la fase de diseño, hasta la puesta en marcha.



Calidad

Procesos y productos, empaques, interventorías, consultorías, capacitaciones e investigación básica y aplicada.



Patentes

- Fuente de nutrientes de origen orgánico para procesos de fermentación: uno obtenido de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*)
- Fuente de nutrientes de origen orgánico para procesos de fermentación - obtenido de residuos de guayaba
- Biosellante de pezones para el control biológico de la mastitis bovina.
- Empaque biodegradable para reemplazar plástico: película biocompuesta que contiene oleoresina de clavo de olor.

¡Participa en clubes y grupos culturales y deportivos!

¡Muévete por el país y el mundo! Más de 300 convenios de movilidad con las mejores universidades e instituciones de educación e investigación en Colombia y el mundo.

El valor de la matrícula se liquida con base en la situación socioeconómica del admitido.





¡Inscríbete ya!



Facultad de Ingeniería y Administración
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



Pregrados Facultad de Ingeniería y Administración
Carrera 32 # 12-00, Palmira, Colombia, Suramérica
(60-2) 2868888 ext. 35107
promoun_pal@unal.edu.co

www.palmira.unal.edu.co/pregrado

Síguenos en:

