

Palmira **UNAL**



INGENIERÍA AGRÍCOLA

SNIES: 144

Facultad de Ingeniería y Administración
Sede Palmira



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



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

El ingeniero agrícola de la Universidad Nacional de Colombia considera y aplica los conceptos de ingeniería para garantizar procesos productivos eficaces en el sector agropecuario, mediante el uso racional de la relación suelo - agua - planta - ambiente - ser humano, procurando el incremento de la producción bajo criterios de optimización del agroecosistema y la dignificación del ser humano.

PERFIL DEL ASPIRANTE

Se debe caracterizar por su vocación e interés en una formación integral, con arraigo y sentido de pertenencia por el sector rural y agropecuario del país, con bases sólidas en su formación académica en las áreas de las ciencias naturales, matemáticas, sociales y humanas y gran sentido de creatividad, interacción y elocuencia para interactuar con comunidades tanto rurales como urbanas.

Estudiar **Ingeniería Agrícola** es...

Agricultura • Productividad
Sostenibilidad • Optimización
del agro • Tecnificación



PROGRAMA ACREDITADO EN ALTA CALIDAD

Resolución No. 5794
del 24 de abril de 2014 del Ministerio
de Educación Nacional.



JORNADA

Diurna – Presencial

PLAN DE ESTUDIOS

FUNDAMENTACIÓN

61
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 Biología y Química	
Asignaturas	Créditos
Química general	4
Química orgánica	4
Biología general	4
Fisiología vegetal	3
Créditos exigidos	15

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 Ciencias Socioeconómicas	
Asignaturas	Créditos
Formulación y evaluación de proyectos	3
Gestión de empresas	3
Matemáticas financieras	3
Mercados	3
Antropología	3
Legislación ambiental	3
Política monetaria	3
Créditos exigidos	6

Agrupación Optativas de Fundamentación	
Asignaturas	Créditos
Bioquímica	4
Análisis numérico	3
Ecología	3
Botánica	3
Cálculo multivariable	4
Créditos exigidos	3

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

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

**Agrupación
Básicas de Ingeniería**

Asignaturas	Créditos
Automatización y control de procesos	3
Termodinámica	3
Topografía y cartografía	3
Estática	3
Mecanismos	3
Mecánica de fluidos	3
Resistencia de materiales	3
Créditos exigidos	21

**Agrupación
Ingeniería de Riegos y Drenajes**

Asignaturas	Créditos
Hidráulica	3
Hidrología y climatología	3
Fundamentos de ingeniería de riego	3
Diseño de sistemas de riego	3
Drenaje de tierras agrícolas	3
Créditos exigidos	15

**Agrupación
Ciencias de la Tierra**

Asignaturas	Créditos
Mecánica de suelos	3
Ciencia del suelo	3
Sistemas de información geografía básico	3
Créditos exigidos	9

**Genera y aplica
conocimientos
científicos y
tecnológicos de
ingeniería a la
producción
agropecuaria-
agroindustrial y
otros biosistemas.**

Agrupación Optativas

Asignaturas	Créditos
Sistema de información geográfica avanzado	3
Suelos salinos y sódicos	3
Física de suelos	3
Manejo y conservación de suelos	3
Manejo cuencas hidrográficas	3
Sistemas agroforestales	3
Herramientas y materiales	3
Bombas y estaciones de bombeo	3
Estructuras hidráulicas	3
Explotación de aguas subterráneas	3
Contribución de la altimetría y sensores remotos aplicados a hidrología (Cash)	3
Fisiología y tecnología poscosecha	3
Empaques, envases y embalajes	3
Mecanización en ladera	3
Diseño de maquinas	3
Relación suelo-maquina	3
Mecanización en agricultura de precisión	3
Maquinas poscosecha	3
Monitoreo automático de variables ambientales	3
Balance de agua y teledetección	3
Herramientas y materiales	3
Riego localizado de alta frecuencia (RELAF) y quimigación	3
Programación para análisis de estructuras	3
Créditos exigidos	12

Agrupación Construcciones Agrícolas

Asignaturas	Créditos
Construcciones rurales	3
Análisis de estructuras	3
Diseño de estructuras de materiales biológicos	3
Créditos exigidos	3

**Agrupación Maquinaria Agrícola y
Mecanización**

Asignaturas	Créditos
Fuentes de potencia	3
Maquinaria y mecanización agrícola	3
Créditos exigidos	6

**Agrupación Ingeniería de
Poscosecha de Productos Agrícolas**

Asignaturas	Créditos
Agroindustria de frutas y hortalizas	3
Ingeniería de poscosecha de granos y semillas	3
Créditos exigidos	6

Agrupación Trabajo de Grado

Asignaturas	Créditos
Trabajo de grado	6
Créditos exigidos	6

Lengua extranjera
(Inglés)**12 créditos**

Libre elección

34 créditos**Total****173**
créditos

¡Sueña en grande, estudia en la UNAL!



Búsqueda

Una agricultura productiva y sostenible, a partir de óptimas soluciones técnico - económicas para las necesidades del sector agropecuario.



Compromiso con el planeta

Uso y manejo sostenible de los recursos naturales.



Gestión adecuada de los recursos biofísicos

Profesional capaz de planificar y construir la infraestructura rural para la producción agrícola, pecuaria y agroindustrial.



Eficiencia en el sector agropecuario

Profesional líder, consultor, investigador o asesor de temas agrarios en instituciones públicas o privadas.

¡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:

