



# DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y BIOSISTEMAS

## OFERTA DE CURSOS PARA EL PRIMER SEMESTRE 2022-2023



CODIFICACIÓN DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	DESCRIPCIÓN DEL CURSO	PREREQUISITO
<b>INAG 4418</b>	<b>Diseño Gráfico Computadorizado en la Agricultura</b>	Introducción al diseño gráfico computadorizado para estructuras agrícolas, sistemas de riego, elementos de maquinaria y otras aplicaciones agrícolas. (2 cr.)	INGE 3011
<b>SAGA 3016</b>	<b>Informática y Comunicación en Sistemas Agrícolas y Ambientales</b>	Aplicación de las funciones de programas de sistemas para el manejo y organización de datos, programación básica y preparación de informes y presentaciones técnicas para la solución de problemas relacionados a los sistemas agrícolas y ambientales. (3 cr.) <b>(NOTA: Sustituye ECAG 3007)</b>	Ninguno
<b>SAGA 4009</b>	<b>Fuerza Motriz en la Agricultura</b>	Fuentes, medición, transmisión y aplicación económica a las operaciones agrícolas. Principios de construcción y funcionamiento de varios tipos de motores con particular consideración de los de combustión interna. Clasificación, selección, manejo y conservación de los tractores agrícolas. (3 cr.)	FISI 3171 o FISI 3151 o FISI 3091
<b>SAGA 4015</b>	<b>Maquinaria Agrícola I</b>	Estudio de los principios de construcción, operación y mantenimiento de la maquinaria agrícola. Se incluyen entre los temas del curso las reglas de seguridad, los requisitos de potencia, la calibración y el costo de uso de las principales maquinas agrícolas.(3 cr.)	MATE 3172 o MATE 3005
<b>SAGA 4036</b>	<b>Seminario Sobre la Agricultura Mecanizada</b>	Informes orales y discusiones sobre las experiencias y observaciones alcanzadas durante la práctica de verano. Durante el segundo semestre se pondrá especial interés en la revisión y discusión de los últimos adelantos en el campo de la ingeniería agrícola. (1 cr.)	SAGA 4008 o DIR
<b>SAGA 4038</b>	<b>Hidrología Agrícola</b>	Estudio del ciclo hidrológico, elementos meteorológicos y el clima, la precipitación pluvial, la evaporación, transpiración, infiltración, humedad del suelo y escorrentía en relación con el manejo de los suelos y el agua. (3 cr.)	FISI3171 o FISI3151 o FISI3091
<b>SAGA 4129</b> (SAGA 4029)	<b>Procesamiento de Productos Agrícolas</b>	Operaciones unitarias, equipo, técnicas y procesos usados en el manejo y preparación de productos agrícolas para el mercadeo, utilización y almacenamiento. (3 cr.)	FISI 3171 o FISI 3151 o FISI 3091
<b>SAGA 4335</b> (SAGA 4035)	<b>Manejo de los Suelos y el Agua</b>	Relaciones entre el suelo, la planta y el agua; erosión de suelo y su control, principios y prácticas de riego y desagüe de las tierras agrícolas. Mejoramiento de las tierras por medio de procedimientos o estructuras mecánicas para el manejo y conservación de los suelos y el agua.(4 cr.)	INCI 4005 y (AGRO 3011/3013)
<b>SAGA 5008</b>	<b>Sistemas de Información Geográfica en el Manejo de Recursos Naturales</b>	Estudio de los fundamentos de un sistema de información geográfico (SIG) y sus aplicaciones en la agricultura y en el manejo de recursos naturales. Desarrollo de interfaces con otras aplicaciones como modelos de simulación hidrológicos-hidráulicos, manejo de cuencas hidrográficas, modelos de erosión y transporte de sedimentos, modelos de simulación de cultivos y agricultura de precisión. (3 cr.)	MATE 3172 o DIR
<b>SAGA 5126</b> (SAGA5026 / CITA6006)	<b>Inocuidad de Alimentos</b>	Prácticas y métodos para garantizar la inocuidad de los alimentos y la integridad de los productos. Se discutirán temas tales como: leyes y reglamentos, buenas prácticas de manufactura (GMPS), análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y etiquetado de alimentos. (3 cr.)	Ninguno
<b>SAGA 5317</b> (SAGA 5017)	<b>Agroclimatología</b>	Estudio y aplicación de la climatología y meteorología aplicada a la agricultura con énfasis en la región del Caribe. (3 cr.)	DIR
<b>SAGA 5991</b>	<b>Servicios Ecosistémicos y Ecohidrología</b>	Estudio de los servicios ecosistémicos que proporciona la naturaleza y evaluación de las actividades humanas que los afectan. Revisión de las características ecológicas del ecosistema que al modificarse alteran los procesos hidrológicos. Discusión de los servicios ecohidrológicos y su importancia para el bienestar del ser humano. Importancia de prácticas de manejo y conservación de cuencas para la sostenibilidad de los ecosistemas. (3 cr.)	DIR