



# DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y BIOSISTEMAS

## OFERTA DE CURSOS PARA EL PRIMER SEMESTRE 2023-2024



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 grafico computadorizado para estructuras agrícolas, sistemas de riego, elementos de maquinaria y otras aplicaciones agrícolas. (2 cr.)	INGE 3011
<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 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 4319</b> (SAGA 4019)	<b>Riego y Drenaje Agrícola</b>	Principios de riego y desagüe de terrenos agrícolas. Sistemas de desagüe, recursos de agua, calidad de agua. Sistemas de distribución de agua de riego: por gravedad, por aspersión o por goteo. (3 cr.)	(AGRO 3011 y 3013) o AGRO 3005
<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 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>INAG 5990</b> (Sec. 100)	<b>Servicios Ecosistémicos y Ecohidrología</b>	Estudio de las funciones ecosistémicas y su importancia en la provisión de servicios para el bienestar del ser humano. Se identificarán las características contextuales de un ecosistema para valuar sus servicios ecosistémicos asociados a las actividades antropogénicas. Discusión de los fundamentos de la ecohidrología, los servicios ecohidrológicos, y las prácticas de manejo y conservación de cuencas para la sostenibilidad de los ecosistemas. (3 cr.)	BIOL 3061 o DIR (Solicitar a Director INAG)
<b>SAGA 5991</b> (Sec. 120E)	<b>Seguridad y Salud en la Agricultura</b> (Curso en Línea Sincrónico)	Principios fundamentales comprendidos en la protección de la propiedad y del personal en las operaciones agrícolas y en el uso de la maquinaria agrícola. Se pondrá especial atención en el desarrollo de una filosofía de la seguridad, como base para la efectiva prevención de accidentes. (3 cr.)	DIR (Solicitar a Director INAG)