



# DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y BIOSISTEMAS

## OFERTA DE CURSOS PARA EL SEGUNDO SEMESTRE 2019-2020



CODIFICACIÓN DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	DESCRIPCIÓN DEL CURSO	PREREQUISITO
 <b>SAGA 4005</b>	ELECTROTECNIA AGRÍCOLA	APLICACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y A LA VIDA RURAL; FUNDAMENTOS DE LA SELECCIÓN, INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS EN LA FINCA; MEDIDAS Y REGLAMENTOS DE SEGURIDAD. (3 CRD)	FISI 3172 o FISI 3152 o FISI 3091
 <b>SAGA 4015</b>	MAQUINARIA AGRÍCOLA I	PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO, SISTEMA DE MANTENIMIENTO, REQUISITOS DE FUERZA MOTRIZ Y UTILIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS PRINCIPALES MAQUINAS PARA LA LABRANZA, SIEMBRA, CULTIVO Y OTRA MAQUINARIA AGRÍCOLA. (3 CRD)	FISI 3171 o FISI 3151 o FISI 3091
 <b>SAGA 4019</b>	RIEGO Y DRAHAJE AGRICOLA	PRINCIPIOS DE RIEGO Y DESAGUE DE TERRENOS AGRICOLAS. SISTEMAS DE DESAGUE, RECURSOS DE AGUA, CALIDAD DE AGUA. SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE AGUA DE RIEGO: POR GRAVEDAD, POR ASPERSION O POR GOTEO. (3 CRD)	AGRO 3005
 <b>SAGA 4037</b>	SEMINARIO SOBRE LA AGRICULTURA MECANIZADA	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 CRD)	SAGA 4008 o DIR
 <b>SAGA 4048</b> Sustituye a <b>SAGA 4028</b>	CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS	DISCUSION DE LOS PRINCIPIOS DE PLANIFICACION Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION, REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO, Y SELECCION DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LAS PRINCIPALES ESTRUCTURAS AGRICOLAS. (3 CRD)	INGE 3011 y (MATE 3172 o MATE 3005)
 <b>SAGA 4105</b>	BIOTECNOLOGÍA DE LA FERMENTACIÓN	ESTUDIO DEL USO DE MICROORGANISMOS EN DIVERSAS APLICACIONES AGRICOLAS, INDUSTRIALES Y AMBIENTALES. LOS TEMAS INCLUYEN EL USO DE ENSILAJES EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA GANADO, LA ELABORACION DE BEBIDAS ALCOHOLICAS, FERMENTACIONES EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, PRODUCCION DE ANTIBIOTICOS, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y BIORREMEDIACION. SE REQUIEREN VIAJES AL CAMPO.. (3 CRD)	MATE 3171 y QUIN 3132 y QUIM 3134
 <b>SAGA 5008</b>	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO EN EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES	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 CRD)	MATE3172 o DIR
 <b>SAGA 5017</b>	AGROCLIMATOLOGÍA	ESTUDIO Y APLICACIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA Y METEOROLOGÍA APLICADA A LA AGRICULTURA CON ÉNFASIS EN LA REGIÓN DEL CARIBE. (3 CRD)	DIR
 <b>SAGA 5991</b>	TECNOLOGÍAS DE AGRICULTURA DE PRECISIÓN CON APLICACIONES EN LA PRODUCCIÓN DE COSECHAS	FUNDAMENTOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE PRECISIÓN UTILIZADAS EN LA AGRICULTURA MODERNA PARA LA PRODUCCIÓN DE CULTIVOS. SISTEMA DE DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS), PROGRAMADOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS), SISTEMA DE GUÍA DE TRACCIÓN AUTOMÁTICA, TECNOLOGÍAS DE INDICE VARIABLE Y TECNOLOGÍAS DE DETECCIÓN DE SENSORES. (3 CRD)	DIR