

PLANES DE ESTUDIO

PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIAL – MODALIDAD INVESTIGACIÓN.

Curso	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Componentes de Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				HP	HI	HT	Área Básica	Área Disciplinar	Área de Investigación	
Semestre I										
Propiedades fisicoquímicas y estructurales de los productos agroindustriales	X		3	36	108	144	X			15
Análisis instrumental para la agroindustria	X		3	36	108	144	X			15
Diseño experimental y análisis estadístico	X		3	36	108	144	X			15
Seminario de investigación e innovación	X		3	36	108	144			X	15
Semestre II										
Gestión de la calidad	X		3	36	108	144		X		15
Optativa I		X	3	36	108	144		X		15
Optativa II		X	3	36	108	144		X		15
Proyecto de investigación	X		4	48	144	192			X	15
Semestre III										
Optativa III		X	3	36	108	144		X		15
Trabajo de Investigación I	X		10	80	400	480			X	15
Semestre IV										
Trabajo de Investigación III	X		12	96	480	576			X	15
Total Número Horas				512	1888	2400				
Total Porcentaje Horas (%)				21.3	78.7	100				
Total Número Créditos del Programa	41	9	50				9	12	29	
Total Porcentaje Créditos (%)	82	18	100				18	24	58	

Oferta de cursos optativos de la Maestría en Ciencia y Tecnología Agroindustrial para la modalidad de Investigación.

Línea de Investigación	Asignatura
Desarrollo e Innovación de Procesos y Productos Agroalimentarios	Tendencias y nuevas tecnologías de productos alimentarios
	Diseño y desarrollo de productos agroindustriales
	Ingeniería de procesos agroindustriales
	Ingeniería y tecnología de secado
	Ingeniería y tecnología para conservación y procesamiento de frutas y vegetales
	Ingeniería y tecnología para la industria Láctea
	Tecnologías y aplicaciones para grasas y aceites
Diseño de Productos y Procesos para el Aprovechamiento de Residuos Agroindustriales	Aprovechamiento de residuos agroindustriales
	Ingeniería y tecnología para producción de biocombustibles
	Procesos alternativos para transformación de biomasa en energía
	Modelación y simulación de procesos agroindustriales
	Diseño de sistemas de reacción en procesos agroindustriales
	Aprovechamiento de residuos para ensilajes
Calidad e Inocuidad de productos y procesos Agroindustriales	Microbiología predictiva
	Evaluación e impacto ambiental
	Normatividad para biocombustibles
	Toxicología

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAestrÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
AGROINDUSTRIAL – MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN.**

P	Obligatorio	Electivo	Créditos Académicos	Horas de trabajo académico			Componentes de Formación del Currículo			Número máximo de estudiantes matriculados o proyectados
				HP	HI	HT	Núcleo Básico	Núcleo Profundización	Núcleo Interdisciplinario	
Semestre I										
Propiedades fisicoquímicas y estructurales de los productos agroindustriales	X		3	36	108	144	X			15
Análisis instrumental para la agroindustria	X		3	36	108	144	X			15
Diseño experimental y análisis estadístico	X		3	36	108	144	X			15
Seminario de investigación e innovación	X		3	36	108	144			X	15
Semestre II										
Gestión de calidad	X		3	36	108	144		X		15
Optativa I		X	3	36	108	144		X		15
Optativa II		X	3	36	108	144		X		15
Optativa III		X	3	36	108	144		X		15
Semestre III										
Optativa IV		X	3	36	108	144		X		15
Optativa V		X	3	36	108	144		X		15
Propuesta de trabajo final	X		3	36	108	144			X	15
Semestre IV										
Optativa VI		X	3	36	108	144		X		15
Trabajo final	X		14	112	560	672			X	15
Total Número Horas				544	1856	2400				
Total Porcentaje Horas (%)				22.7	77.3	100				
Total Número Créditos del Programa	32	18	50							
Total Porcentaje Créditos (%)	64	36	100				9	21	20	
							18	42	40	

Oferta de cursos optativos de la Maestría en Ciencia y Tecnología Agroindustrial para la modalidad de Profundización.

Línea de Investigación	Asignatura
Desarrollo e Innovación de Procesos y Productos Agroalimentarios	Tendencias y nuevas tecnologías de productos alimentarios
	Diseño y desarrollo de productos agroindustriales
	Ingeniería de procesos agroindustriales
	Ingeniería y tecnología de secado
	Ingeniería y tecnología para conservación y procesamiento de frutas y vegetales
	Ingeniería y tecnología para la industria Láctea
	Tecnologías y aplicaciones para grasas y aceites
	Empaques
	Diseño de plan de negocios
Diseño de Productos y Procesos para el aprovechamiento de residuos agroindustriales	Aprovechamiento de residuos agroindustriales
	Ingeniería y tecnología para producción de biocombustibles
	Procesos alternativos para transformación de biomasa en energía
	Energías alternativas para la agroindustria
	Modelación y simulación de procesos agroindustriales
	Aprovechamiento de residuos para ensilajes
Calidad e inocuidad de productos y procesos agroindustriales	Sistemas de gestión integrados
	Microbiología predictiva
	Evaluación e impacto ambiental
	Normatividad para biocombustibles
	Toxicología

