

PLAN DE ESTUDIOS POR CRÉDITOS ACADÉMICOS.

Componentes	Asignatura	Créditos **	Horas de trabajo presencial*	Horas de trabajo por asesoría	Horas de trabajo independiente	Total de horas al semestre (16 semanas)	% de Horas del Componente en el Programa
Cursos básicos (creditos)	Bioquímica avanzada	4	3	3	6	192	18,2
	Modelos matemáticos para sistemas agrarios	4	3	3	6	192	
Profundización (8 creditos)	Electiva I	4	3	3	6	192	
	Electiva II	4	3	3	6	192	
Seminarios (12 creditos)***	Seminario I	4	3	3	6	192	13,6
	Seminario II	4	3	3	6	192	
	Seminario III	4	3	3	6	192	
Tesis****	Investigación I	15		5	40	720	68,2
	Investigación II	15		5	40	720	
	Investigación III	15		5	40	720	
	Investigación IV	15		5	40	720	
TOTAL		88				4224	100

ASIGNATURAS ELECTIVAS

DOCTORADO EN CIENCIAS AGRARIAS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, LÍNEAS Y CURSOS DE PROFUNDIZACIÓN

Áreas	Grupo de investigación	Línea de investigación	Responsables	Cursos que ofrecen	Correo electrónico de contacto
Área Agrícola	Producción Ecoamigable de Cultivos Tropicales (B)	Mitigación del cambio climático	<u>Hernán Jair Andrade Castañeda</u> , Hader Muñoz	Agroforestería avanzada	hjandrade@ut.edu.co
				Conservación de Suelos	
				Cambio climático y uso del suelo	
Área Pecuaria	Avicultura (C)	Nutrición y sanidad animal con énfasis en inmunología y parasitología	<u>Libia Eisy Guzmán Osorio</u> , Noel Verjan García, Edgar Orlando Oviedo Rondón, Néstor Alfonso Mossos Campos y Pedro Villegas Narváez	Fisiología de la nutrición de monogástricos	leguzmano@ut.edu.co
				Biología molecular	
				Patología aviar	
	Sistemas Agroforestales Pecuarios (A)	Interacción biofísica y productiva en sistemas agroforestales.	<u>Jairo Ricardo Mora Delgado</u> , Román Castañeda, Fernando Casanoves (CATIE) y Ever Edrey Hernández	Ecología de Pasturas	jrmora@ut.edu.co
				Sistemas silvopastoriles	
				Fisiología de la nutrición de rumiantes	
				Nutrición avanzada de rumiantes	
				Nutrición avanzada de monogástricos	
Estadística avanzada (análisis multivariado)					
Área Forestal	Biodiversidad y Dinámica de Ecosistemas Tropicales (A)	Cadenas productivas forestales	<u>Miguel Ángel Quimbayo Cardona</u>	-Sistemas de Información Geográfica-SIG	miguelq@ut.edu.co
Área Agroindustrial	Gipronut (A)	Resistencia inducida de plantas (énfasis aguacate)	<u>Antony Rueda Lorza</u> , Jonh Jairo Méndez Arteaga, Victor Flors Herrero, Walter Munillo Arango	-Bioproductos	arueda@ut.edu.co
		Uso de metabolitos secundarios de plantas y hongos para control alternativo de parásitos en producción pecuaria	<u>Jonh Jairo Méndez Arteaga</u> , Antony Rueda Lorza, Walter Munillo Arango	-Técnicas analíticas avanzadas para análisis de sistemas biológicos	jmendez@ut.edu.co
		Modelación de la degradación de pesticidas usados en agricultura	<u>Jordi Eras Joli</u> , Jonh Jairo Méndez Arteaga, Walter Munillo Arango y Antony Rueda Lorza	Modelación de la degradación de pesticidas usados en agricultura	jmendez@ut.edu.co
		Productos de transformación de almidones	Walter Murillo Arango, Luis Oveimar Barbosa Jaimes, Jhon Jairo Méndez Arteaga, Ramón Canela Garayoa y Edinson Yara	Productos de transformación de almidones	wmunillo@ut.edu.co
		Alimentos nutraceuticos	<u>Jonh Jairo Méndez Arteaga</u> , Luis Oveimar Barbosa Jaimes, Walter Munillo Arango, Antony Rueda Lorza y Edinson Yara Varón	Alimentos nutraceuticos	jmendez@ut.edu.co
	Cedagritol (A1)	Aplicación de nanotecnología e ingeniería de producto para valorización de co-productos agroindustriales	<u>José Fernando Solanilla Duque</u> y Henry Alexander Váquiro Herrera	-Ingeniería Aplicada a los Procesos Agroalimentarios	jsolanilla@ut.edu.co
				-Nuevas Tecnologías y Tendencias en Manejo de Post-producción de Productos Alimentarios	
Material Semiconductores y Superiónicos	Biodisponibilidad de metales pesados en suelos y aguas	<u>Ramiro Uribe</u> y Jaime Puy	Biodisponibilidad de metales pesados en suelos y aguas	rauribe@ut.edu.co	