

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
VICERRECTORIA DE DOCENCIA**

**RESOLUCION N° 6228-96**

La Vicerrectoría de Docencia de conformidad con las atribuciones que le confiere el Estatuto Orgánico en los artículos 197 y 200, y el acuerdo de la Asamblea de Escuela No. 131 del 25 de octubre de 1995, autoriza las modificaciones siguientes para el plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia.

- 1) Sustituir según lo indica la Resolución 6014-95 el curso FS-0124 Física I y FS-0125 Laboratorio de Física I por los cursos FS-0103 Física para Ciencias de la Vida I y FS-0204 Laboratorio de Física para Ciencias de la Vida, los cuales se ubican en el II ciclo.
- 2) Ubicar el curso EF Actividad Deportiva en el I Ciclo del plan de estudios.
- 3) Consignar en la estructura de cursos del Plan de Estudios las características correctas de los cursos:

QU-0210	Fundamentos de química orgánica
B-0111	Botánica agrícola I
AF-3101	Maquinaria agrícola
MB-1001	Fundamentos de microbiología

Las características correctas de los cursos MQ-0320 y MQ-0321 son:

SIGLA:	MQ-0320
NOMBRE:	BIOQUIMICA PARA AGRONOMIA
NORAS:	4 horas (Teoría)
CREDITOS:	4
REQUISITOS:	QU-0102, QU-0200, QU-0210 QU-0103, QU-0201, QU-0211
CORREQUISITOS:	MQ-0321
TIPO:	Servicio
DURACION:	un ciclo lectivo
NIVEL:	IV ciclo

SIGLA	MQ-0321
NOMBRE:	LABORATORIO DE BIOQUIMICA PARA AGRONOMIA
No.DE HORAS	4 horas ((Laboratorio)
CREDITOS:	2
REQUISITOS:	QU-0102, QU-0200, QU-0210 QU-0103, QU-0201, QU-0211
CORREQUISITO:	MQ-0320
TIPO:	Servicio
DURACION:	un ciclo lectivo
NIVEL:	IV ciclo.

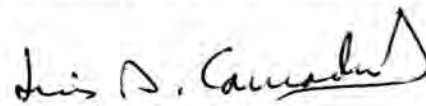
RESOLUCION No. 6228-96

Se adjunta la estructura y el diagrama del Plan de Estudios citado.

La modificación no tiene implicaciones presupuestarias adicionales. Rige a partir del primer ciclo lectivo de 1997.

La Unidad Académica debe atender el derecho de los estudiantes de acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y las recomendaciones incluidas en el informe del Centro de Evaluación Académica.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, cinco de diciembre de mil novecientos noventa y seis.



Dr. Luis A. Camacho N.  
Vicerrector de Docencia.

FR/lha

cc: Decano Facultad de Agronomía  
Escuela de Zootecnia  
Oficina de Registro  
Centro de Evaluación Académica  
Gaceta Universitaria.  
Archivo.



ESTRUCTURA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN INGENIERIA AGRONOMICA CON ENFASIS EN ZOOTECNIA

NIVEL	SIGLA	NOMBRE	CICLO		REQUISITOS	CORREQUISITOS	HORAS CREDITOS	
			I	II			T	P
<b>I AÑO</b>								
<b>I CICLO</b>								
	EG-	Curso integrado de humanidades I	I				8	6
	EF-	Actividad deportiva	I				2	0
	QU-0100	Química general I	I		QU-0101		4	3
	QU-0101	laboratorio de química general I	I		QU-0100		3	1
	B-0106	Biología general	I		B-0107		4	3
	B-0107	laboratorio de biología general	I		B-0106		3	1
	MA-1210	Cálculo I	I				5	3
							<b>Subtotal de créditos</b>	<b>17</b>
<b>II CICLO</b>								
	EG-	Curso integrado de humanidades II 1/	I				8	6
	EG-	Curso de arte	I				3	2
		Repertorio	I					3
	QU-0102	Química general II	I		QU-0100 QU-0101	QU-0103	4	3
	QU-0103	laboratorio de química general II	I			QU-0102	3	1
	FS-0103	Física para ciencias de la vida I	I			FS-0204	4	3
						MA-1210 ó MA-0225		
	FS-0204	laboratorio de física para ciencias de la vida	I			FS-0103 ó FS-0208	3	1
							<b>Subtotal de créditos</b>	<b>19</b>
<b>II AÑO</b>								
<b>III CICLO</b>								
	AI-2101	Zootecnia general	I				4	4
	B-0214	Zoología general	I		B-0106 B-0107	B-0215	3	3
	B-0215	laboratorio de zoología general	I		B-0106 B-0107	B-0214	3	1
	QU-0200	Química analítica cuantitativa I	I		QU-0102 QU-0103	QU-0201	4	3
	QU-0201	laboratorio de química analítica cuantitativa I	I			QU-0200	2	4
	QU-0210	Fundamentos de química orgánica	I		QU-0102 QU-0103 ó QU-0114 QU-0115	QU-0211	6	4
	QU-0211	laboratorio de fundamentos de química orgánica	I			QU-0210	1	3
							<b>Subtotal de créditos</b>	<b>18</b>

NIVEL	SIGLA	NOMBRE	CICLO I II	REQUISITOS	CORREQUISITOS	HORAS T P L	CREDITOS
<b>IV CICLO</b>							
	AZ-2201	Anatomía animal	I	AZ-2101		2 4 4	
	AE-0200	Economía agrícola general I	I			3 3	
	AF-2201	Edafología	I	AF-2200 2/ QU-0200 QU-0201		4 3	
	AF-2202	Laboratorio de edafología	I	AF-2200 2/ QU-0200 QU-0201		2 1	
	NB-0320	Bioquímica para agronomía	I	QU-0102 QU-0103 QU-0200 QU-0201 QU-0210 QU-0211	NB-0321	4 4	
	NB-0321	Laboratorio de bioquímica para agronomía	I	QU-0102 QU-0103 QU-0200 QU-0201 QU-0210 QU-0211	NB-0320	8 2	
						Subtotal de créditos	17
<b>III AÑO</b>							
<b>V CICLO</b>							
	AZ-3101	Fisiología animal	I	AZ-2201 NB-0320 NB-0321		3 2 4	
	AF-3303	Fertilidad de suelos	I	AF-2201 AF-2202		3 3	
	AF-3304	Laboratorio de fertilidad de suelos	I	AF-2201 AF-2202		3 1	
	AE-0202	Métodos estadísticos	I	MA-1005 4/		3 4	
	R-0232	Botánica general	I	R-0106 R-0107	R-0233	3 3	
	R-0233	Laboratorio de botánica general	I	R-0106 R-0107	R-0232	3 1	
						Subtotal de créditos	16

**VI CICLO**

AZ-3201	Nutrición animal	I	AZ-3101	3	2	4
AZ-3202	Técnicas de experimentación para zootecnia	I	AE-0202	3	2	4
AZ-3203	Reproducción animal	I	AZ-3101	3		3
AZ-3204	Fundamentos administrativos de la empresa pecuaria		AE-0200	3		3
R-0328	Genética general	I	R-0106	R-0329	3	3
			R-0107			
			QU-0102			
			QU-0103			
R-0329	laboratorio de genética general	I	R-0106	R-0328	3	3
			R-0107			
			QU-0102			
			QU-0103			
				Subtotal de créditos		18

**IV AÑO**

**VII CICLO**

AZ-4101	Prácticas de alimentación	I	AZ-3201	3	2	4
AZ-4102	Manejo sanitario de rumiantes	I	AZ-3201	3	2	4
			AZ-3203			
AZ-4103	Mejoramiento animal	I	AZ-3202	3	2	4
			R-0328			
			R-0329			
AZ-4104	Producción de pastizales	I	AF-3303	3		3
			AF-3304			
AZ-4105	Nutrición de rumiantes	I	AZ-3201	AZ-4101	3	3
				Subtotal de créditos		18

**VIII CICLO**

AZ-4201	Ganado de leche	I	AZ-4101	4		4
			AZ-4102			
			AZ-4103			
			AZ-4104			
			AZ-4105			
AZ-4202	Ganado de carne	I	AZ-4101	4		4
			AZ-4102			
			AZ-4103			
			AZ-4104			
			AZ-4105			
AZ-4203	Manejo ecosilvopastoril	I	AF-3303	3		3
			AF-3304			
AZ-4204	Manejo sanitario de monogástricas	I	AZ-3201	2	2	3
			AZ-3203			
			AZ-4102			
AZ-4205	Manejo y utilización de pastizales	I	AZ-4104	2	2	3
			AZ-4105			
				Subtotal de créditos		17

NIVEL	SIGLA	NOMBRE	CICLO		REQUISITOS	CORREQUISITOS	HORAS CREDITOS	
			I	II			T	P L
<b>V AÑO</b>								
<b>IX CICLO</b>								
	AZ-5101	Avicultura	I		AZ-4101 AZ-4103 AZ-4204		4	4
	AZ-5102	Industria porcina			AZ-4101 AZ-4103 AZ-4204		4	4
	SR-I	Seminario de realidad nacional I	I				2	2
		Electivo libre	I					3
		Electivo libre	I					3
							Subtotal de créditos	16
<b>X CICLO</b>								
	SR-II	Seminario de realidad nacional II	I				2	2
	AZ-5200	Seminario de zootecnia	I				2	2
		Electivo libre	I					3
		Electivo libre	I					3
		Electivo libre	I					3
		Electivo libre	I					3
							Subtotal del créditos	16
							Total de créditos	172

**Observaciones al plan de estudios:**

1. Formación electiva del plan de estudios de licenciatura en Ingeniería Agronómica con énfasis en Zootecnia.

La formación electiva del estudiante de Zootecnia debe ser un proceso ordenado y planificado, ya que se concibe como una formación de énfasis complementaria y muchos de los cursos que podrían matricularse tiene requisitos que deben ser satisfechos. A continuación se indica, sin carácter exhaustivo, las áreas de énfasis para la carrera y las características de los cursos que pueden ser aprobados por los estudiantes.

abr.

micro 2. c:\datos\est\ai\agron-20.wp  
disk. est. ai No.2-96  
correc. abr. 15-10-96  
correc. abr. 31-10-96  
correc. abr. 11/11/96  
correc. abr. 04/12/96

ELECTIVAS

SIGLA	NOMBRE	CICLO I II	REQUISITOS	CORREQUISITOS	HORAS T P L	CREDITOS
<b>AREA DE FORMACION DOCENTE</b>						
CI-0101	Introducción al procesamiento de microcomputadoras	I			4	4
<b>AREA DE ECONOMIA EMPRESARIAL</b>						
XN-2100	Contabilidad I	I			5	4
AE-0302	Economía agrícola general II	I	AE-0200		3	3
AI-0414	Fundamentos administrativos de la empresa pecuaria	I			4	3
<b>AREA AGRICOLA</b>						
R-0111	Botánica agrícola I	I	R-0106 R-0107		3 5	4
AF-3101	Maquinaria agrícola	I	AF-2201 AF-2202		3 3	3
AF-3204	Entomología general	I	R-0106 R-0107		3	3
AF-3309	Manejo y conservación de suelos	I	AF-3303 AE-3304		3	3
AF-5412	Microbiología de suelos	I	AF-3303 AF-3304		2 1	3
<b>AREA DE ZOOTECNIA Y PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS PECUARIOS</b>						
NB-1001	Fundamentos de microbiología	I	R-0106 R-0107 BU-0210 BU-0211 BU-0212 BU-0213		6	4
AI-3002	Fundamentos de la ciencia de la carne	I			4	3
AI-3001	Tecnología de productos lácteos	I			4	3
AI-3003	Equinotecnia	I			2 2	3
AF-5304	Apicultura	I	AF-3204 AF-3205	1/	2 3	2
TA-0103	Principios de tecnología de alimentos	I			4	3

NOTAS:

- 1/ Este curso tiene como requisito el Curso Integrado de humanidades I.  
 2/ y 3/ Estos cursos no pertenecen a este plan de estudios.  
 4/ Este curso no pertenece a este plan de estudios.

### **TRABAJO FINAL DE GRADUACION**

De acuerdo con el Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, un estudiante está autorizado para iniciar su trabajo de graduación, una vez que haya completado el 75% de los créditos de su Plan de estudios. La Escuela ofrece tres opciones de graduación: tesis, proyecto y práctica dirigida. Para la matrícula de las dos primeras opciones existen los cursos A7-9500, A7-9501 y A7-9502 (Investigación Dirigida I, II y III), los que se deben matricular uno por semestre, en tres semestres consecutivos. Lo mismo se hace en la opción de Práctica de Graduación pero sólo dos veces y los cursos son A7-9700 y A7-9701 (Práctica Dirigida I y II).

### **TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO**

Para efectos del Trabajo Comunal Universitario se requiere tener al menos el 50% de los créditos aprobados y un curso de seminario de realidad nacional. El estudiante debe cumplir con 300 horas para obtener el grado de licenciatura.

avr.  
micro 2. c:\datos\est\ai\agron-ro.wp  
disk, est. ai  
17-07-95  
correc avr. 15-10-96  
correc avr. 31-10-96  
correc avr. 04/12/96