

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS MAESTRÍA EN CIENCIAS

Facultad de Zootecnia y Ecología, UACH.

Secretaría de Investigación y Posgrado

NÚCLEO GENÉRICO														
CURSOS BÁSICOS Mínimo 8 créditos					CURSOS DE ESTADÍSTICA Mínimo 8 créditos					CURSOS Y ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CIENTÍFICA Mínimo 8 créditos más Tesis				
CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM
BA-501	Fisiología Animal	4	T	1-3	EE-501	Métodos Estadísticos	4	T	1	FO-501	Métodos De Investigación	2	T	1
BA-502	Bioquímica	4	T	1-2	EE-502	Diseño de Experimentos	4	T	2	FO-502	Seminario De Tesis	2	T	1-2
BA-503	Técnicas de Laboratorio y campo	1-4	T	1-3	EE-503	Técnicas de Muestreo	4	T	2	FO-503	Programa Especial de Investigación	2-4	T	2
BA-504	Análisis de los Sistemas de Producción	4	ABCH	2-4	EE-504	Análisis de Regresión	4	T	3	FO-504	Tópicos En Bienestar Animal	2	T	2
BA-505	Sustentabilidad de los recursos naturales en la prod. animal	4	I-J	1-2	EE-505	Bioinformática I	4	T	2-3	FO-505	Técnicas Avanzadas De Investigación	1-2	T	2
BA-506	Biología del crecimiento Animal	4	ACDH	1-2						FO-506	Seminario Multidisciplinar	1	T	3-4
BA-507	Biología Molecular y celular	4	T	1-3						FO-507	Tópicos En Ciencia Animal Y Recursos Naturales	2-4	T	3-4
BA-508	Endocrinología	4	A-J	1-3						FO-508	Estancia en La Industria*	1-2	T	3-4
BA-509	Optativa	2-4	T	1-4						FO-509	Escritura Y Redacción Científica	2	T	4
										FO-510	Seminario Disciplinar	1	T	4
										FO-511	Tesis	12	T	3-4

NÚCLEO DE ESPECIALIZACIÓN (Mínimo 12 créditos)										
REPRODUCCIÓN Y GENÉTICA ANIMAL					TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL					
CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	
RA-501	Fisiología y Endocrinología de la Reprod.	4	DE	1-2	TA-501	Bioquímica del Músculo	4	A	1-2	
RA-502	Métodos de laboratorio en fisiología y endocrinología de la reproducción	4	DE	1-2	TA-502	Bioquímica de la Leche	4	B	1-2	
RA-503	Técnicas en biología de la Reproducción	4	DE	2-4	TA-503	Microbiología y Deterioro de los Alimentos de Origen Animal	4	A/B	2-3	
RA-504	Reproducción Animal	4	D	3-4	TA-505	Procesado y Preservación de la Carne	4	A	3	
MG-501	Mejoramiento Animal	4	C	1-2	TA-506	Procesado y Preservación de la leche	4	B	3	
MG-502	Genética de Poblaciones para el Mejoramiento Animal	4	C	1-2	TA-507	Calidad sanitaria y Operación de Empresas de AOA	4	A/B	3	
MG-503	Mejoramiento Animal Avanzado	4	C	3-4		Tópicos Especiales sobre Alimentos de Origen Animal				
					TA-504A	a. Evaluación y clasificación de canales	2	A	1-2	
					TA-504B	b. Análisis Sensorial de POA	2	AB	1-2	
					TA-504C	c. Alimentos funcionales	2	AB	1-2	
					TA-504D	d. Tecnología de envases de alimentos de origen animal	2	AB	1-2	
NUTRICIÓN ANIMAL					RECURSOS NATURALES					
CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	CLAVE	MATERIA	CR	EJE	SEM	
NA-501	Nutrición Animal Comparativa	4	F-H	1	RN-501	Manejo Integral de Cuencas	4	I-K	1-3	
NA-502	Nutrición de Rumiantes	4	H	2-3	RN-502	Uso múltiple de pastizales (ecosistema)	4	K	1	
NA-503	Nutrición de No Rumiantes	4	H	2-3	RN-503	Monitoreo en RN	4	I J	1-2	
NA-504	Nutrición de ganado en pastoreo	4	H	2-3	RN-504	Fisicoquímica Aplicada a Recursos Naturales	4	J	1	
NA-505	Alimentos y Alimentación de Rumiantes	4	FG	2-4	RN-505	Manejo Avanzado de Pastizales	4	J K	2-3	
NA-506	Alimentos y Alimentación de No Rumiantes	4	FG	2-4	RN-506	Percepción remota y sistemas de información	4	I J	2-3	
NA-507	Biocología en la Nutrición Animal	4	FG	2-3	RN-507	Eco-fisiología vegetal	4	I K	2	
NA-508	Microbiología aplicada a la Nutrición Animal	4	FG	2-3	RN508	Sistemas de producción de forrajes	4	K	3	
					RN-509	Ecología Avanzada de Pastizales	4	I	3	

Los cursos de especialización en Nutrición Animal pueden ser tomados en cualquier semestre de acuerdo al perfil del estudiante y el aval del tutor.

*Las estancias de investigación y en la industria, en caso de ser mayores a 1 mes, deberán ser programadas idealmente para el 3er semestre.

Curso básico optativo en cuadrícula gris es transdisciplinario

CR= Créditos. SEM = Semestre en el programa académico para cursar la materia. EJE= Eje temático.

£ Cursos obligatorios transversales.

EJES TEMÁTICOS (Competencias de especialización)	
A	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA CARNE
B	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA LECHE
C	MEJORAMIENTO ANIMAL
D	REPRODUCCIÓN ANIMAL
E	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN
F	BIOTECNOLOGÍA EN LA NUTRICIÓN ANIMAL
G	FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y METABOLISMO ANIMAL
H	SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN
I	EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LOS RECURSOS NATURALES
J	SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
K	MANEJO DE PASTIZALES
T	TRANSVERSAL

NÚCLEO DE FORMACIÓN		SEMESTRE				TOTAL
		1	2	3	4	
BÁSICOS	Curso s	1	1			2
	Crédit os	4	4			8
ESTADÍSTICO	Curso s	1	1			2
	Crédit os	4	4			8
FORMATIVOS	Curso s	1	1	2	2	6-7
	Crédit os	2	2	2	3	9-15
ESPECIALIZACIÓ N	Curso s	1	1	1		3
	Crédit os	4	4	4		12
TOTAL	Curs os	4	4	3	3	13-14
	Crédi tos	4	4	6	3	≥37
TESIS	Crédit os			6	6	12