

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
COORDINACIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE POSTGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS

IDENTIFICACIÓN	PROGRAMA DE POSTGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS
CURSO	MAESTRIA EN ZOOTECNIA CON ÉNFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS
PLAN DE ESTUDIOS	2013
UNIDAD ACADEMICA	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL COORDINACIÓN DE POSTGRADO. FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. PARAGUAY
LUGAR	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN. CAMPUS UNIVERSITARIO

CARGA HORARIA POR NIVELES DE ESTUDIO:

NIVEL	CARGA HORARIA (Horas reloj presenciales)	NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS
ESPECIALIZACIÓN	360	24
MAESTRÍA PROFESIONAL	750	50
Asignaturas	690	46
Trabajo Final	60	4
MAESTRÍA CIENTÍFICA	930	62
Asignaturas	750	50
Tesis de Maestría	180	12

I. Relevancia del Curso de Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios

El **Departamento de Producción Animal** es una de las orientaciones de la **Carrera de Ingeniería Agronómica**, cuya principal actividad es coordinar, orientar y ejecutar el desarrollo de los planes de estudio, investigación y extensión de los aspectos relacionados al área de la producción animal.

Respondiendo a las necesidades diferenciadas del sector pecuario el Departamento de Producción Animal en coordinación con la Carrera de Ingeniería Agronómica ha considerado la necesidad de profundizar en los conocimientos relacionados con la producción animal, debido a que hasta la fecha en el ámbito académico universitario no se ha incursionado de manera integral en la temática de manejo y gerenciamiento pecuario basados en conocimientos sólidos de nutrición y manejo de pastizales, tornándose estos temas de fundamental importancia para el desarrollo sostenible de la pecuaria paraguaya.

En atención a esta problemática, que plantea una demanda insatisfecha, se diseña el **Curso de Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios**, de manera a formar profesionales con sólidas y completas bases conceptuales, y práctico metodológicas, para desarrollar competencias y habilidades firmes en la búsqueda de soluciones apropiadas a los numerosos desafíos con que se enfrenta el profesional pecuario y la sociedad como un todo, de modo a ofrecer soluciones productivas, económicas y compatibles con un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente.

El curso de maestría ofrece además la posibilidad de ciclos intermedios de especialización a través de dos áreas temáticas: Nutrición y Alimentación avanzada y Manejo y utilización de Recursos Forrajeros, además de asignaturas de relevancia que cubran las necesidades para la producción sustentable de fincas ganaderas, otorgando al estudiante una sólida formación en los pilares de la producción animal (Nutrición, Sanidad, Manejo, Genética y Gestión).

Los beneficiarios de esta maestría son:

- a) Profesionales dedicados a las áreas de competencia de este curso, dedicados al desarrollo de actividades en las instituciones públicas y privadas y la sociedad civil en general donde destacan productores pecuarios y administradores de fincas ganaderas;
- b) Profesores universitarios de carreras afines del ámbito privado o público;
- c) Investigadores calificados de centros de investigación nacionales (como el IPTA) y o internacionales;
- d) Usuarios diversificados de las publicaciones de los resultados de las investigaciones realizadas dentro del curso de esta maestría.

II. Justificación de la Propuesta

El **Curso de Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios**, busca complementar, ampliar y mejorar la formación profesional de los egresados de las carreras afines al sector ganadero, respondiendo a la creciente demanda del sector productivo y a las necesidades del país.

Los ejes temáticos profundizan en las áreas de conocimientos necesarios para mejorar la producción de manera sustentable y competitiva. Por ello se orienta hacia la construcción de nuevos conocimientos, fomentando el interés en la investigación y en la interacción con las comunidades científicas, productivas e instituciones relacionadas, para promover la búsqueda de soluciones a los problemas que acompañan al desarrollo pecuario nacional.

III. Objetivos del Curso de Maestría

3.1 Objetivo General

Formar profesionales con alto grado de conocimiento en las áreas fundamentales de la producción animal, con capacidad y criterios científicos, para interpretar las problemáticas del sector, discernir sobre las posibles soluciones y proyectarlas en forma sustentable a nivel del productor y del país

3.2 Objetivos Específicos

Actualizar, ampliar y profundizar los conocimientos en las diferentes disciplinas relacionadas con la producción animal para aplicarlos en la solución de problemas prácticos que se presentan en el desarrollo de las actividades profesionales.

Fomentar y desarrollar el espíritu investigativo para generar nuevos conocimientos, teóricos y prácticos, orientados a aumentar la capacidad de superar desafíos en forma satisfactoria y sustentable, proponiendo soluciones rentables y que contribuyan al desarrollo social.

Crear un nexo entre la FCA y las instituciones, empresas y productores del sector pecuario para conocer sus problemas y buscar soluciones a los mismos.

IV. Perfil del Egresado

Los egresados estarán capacitados para:

- ❖ Planificar y ejecutar estrategias prácticas y eficientes que conduzcan a la solución de los problemas planteados en la vida profesional.
- ❖ Asesorar y gerenciar el desarrollo de explotaciones pecuarias, a través de la generación y difusión de tecnologías, en beneficio de la producción del país.
- ❖ Elevar el nivel académico de los estudiantes de modo a habilitarlos para transmitir correctamente sus conocimientos, a nivel de grado y postgrado, en el área de Producción Animal.
- ❖ Liderar grupos de investigación y desarrollo para satisfacer la demanda nacional de nuevos conocimientos aplicables a la realidad paraguaya.
- ❖ Elaborar y evaluar planes de negocios en proyectos pecuarios.

- ❖ Desarrollar el espíritu de trabajo en equipo, superando con éxito los conflictos humanos que se presenten en las actividades profesionales.
- ❖ Capacitar al estudiante de modo a lograr comunicar eficientemente sus conocimientos e investigaciones de forma oral y escrita a través de artículos técnicos, científicos y charlas técnicas.

V. Plan de Estudios

El **Curso de Maestría en Zootecnia con énfasis en Sistemas Pecuarios** se coordinará desde el Departamento de Producción Animal. Las clases teóricas - prácticas se desarrollarán de forma didáctica y moderna a través de clases presenciales con profesores nacionales e internacionales y teleconferencias con profesores internacionales, además de contar con un esquema de seminarios, debates y estudios dirigidos al análisis de temas específicos, proyectos y la realización de la investigación del trabajo de tesis de maestría.

En el cuadro 1 se detalla el resumen de la carga horaria por etapas (Básica, Especialización, Final y de Investigación), conforme al nivel al cual corresponde: maestría o especialización. De acuerdo con la distribución diseñada, para el curso de especialización, se requerirá un mínimo de 360 horas reloj presenciales (24 créditos académicos).

Para la maestría científica, el estudiante deberá acreditar un total de 62 créditos (930 horas reloj); de los cuales 50 créditos (750 horas reloj presenciales) corresponden al desarrollo de las asignaturas y un total de 12 créditos académicos (180 horas reloj no presenciales de investigación) corresponden a la tesis de maestría.

Para la maestría profesional, los estudiantes deberán completar un mínimo de 750 horas reloj (50 créditos académicos); de los cuales 690 horas reloj presenciales (46 créditos académicos) corresponden al desarrollo de asignaturas y 4 créditos para el trabajo final.

Cuadro 1: Resumen del Plan de estudios, carga horaria y créditos académicos por nivel

Etapa	Total de horas					
	Especialización (*)		Maestría profesional (**)		Maestría Científica (**)	
	Horas	Créditos	Horas	Créditos	Horas	Créditos
Primer Semestre	90	6	210	14	210	14
Segundo Semestre	60	4	225	15	225	15
Tercer Semestre	135	9	180	12	210	14
Cuarto Semestre	75	5	75	5	105	7
Tesis	-	-	60	4	180	12
TOTAL (horas)	360	24	750	50	930	62

(*) El estudiante deberá matricularse específicamente en el Ciclo de Especialización seleccionado, y deberá guiarse por el calendario de la misma.
(**) El estudiante deberá matricularse para el curso completo de la maestría (profesional o científica).

En el cuadro 2, se detalla el plan de estudios completo, con las asignaturas de la Etapa Básica, las asignaturas de la Etapa de Especialización y por último, la Etapa Final.

El Plan de Estudio de la Maestría en Zootecnia ofrece dos Especializaciones distintas: a) Especialización en Nutrición y Fisiología Animal, y b) Especialización en Manejo y Utilización de Recursos Forrajeros. En el cuadro 3 se detalla las asignaturas, horas y créditos para estas especializaciones.

De acuerdo con la distribución de asignaturas de la malla curricular en caso de optar por alguna de las especializaciones el estudiante deberá matricularse en los semestres en los cuales se dictan las asignaturas correspondientes a la especialización seleccionada.

En todos los casos las vacancias para especialización estarán sujetas a la disponibilidad de plazas, siendo en todos los casos los estudiantes matriculados en el curso de maestría la prioridad académica.

Cuadro 2: Plan de estudios de la Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios

Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias					
Plan de Estudio Maestría en Zootecnia con Énfasis en Sistemas Pecuarios					
Primer Semestre: Etapa Básica					
Código	Asignaturas	Maestría Profesional		Maestría Científica	
		Horas	Créditos	Horas	Créditos
EBZ 101	Métodos Estadísticos	45	3	45	3
EBZ 102	Inglés Técnico	45	2	45	2
EBZ 103	Redacción Técnica y Científica	30	2	30	2
EBZ 104	Nutrición Animal Básica	45	3	45	3
EBZ 105	Nutrición y Fisiología de Plantas Forrajeras	60	4	60	4
	Sub Total Primer Semestre	210	14	210	14
Segundo Semestre: Etapa Especialización					
EEZ 201	Metodología de la Investigación	45	3	45	3
EEZ 202	Producción y Utilización de Plantas Forrajeras	60	4	60	4
EEZ 203	Genética y Fisiología del Crecimiento Animal	60	4	60	4
EEZ 204	Nutrición y Alimentación Animal Avanzada	60	4	60	4
	Sub Total Segundo Semestre	225	15	225	15
Tercer Semestre: Etapa de Especialización					
EEZ 301	Seminario de Investigación I	-	-	30	2
EEZ 302	Planificación Forrajera (obligatoria 7)	45	3	45	3
EEZ 303	Software en Nutrición Animal (obligatoria 8)	45	3	45	3
EEZ 304	(optativa 1)	45	3	45	3
EEZ 305	(optativa 2)	45	3	45	3
	Sub Total Tercer Semestre	180	12	210	14
Cuarto Semestre: Etapa Final					
EFZ 401	Seminario de Investigación II (obligatoria 9)	-	-	30	2
EFZ 402	(optativa 3)	45	3	45	3
EFZ 403	(optativa 4)	30	2	30	2
EFZ 501	Trabajo Final	60	4	-	-
	Tesis de Maestría	-	-	180	12
	Sub Total Cuarto Semestre	135	9	285	19
	TOTAL DE CRÉDITOS	-	50	-	62
	TOTAL DE HORAS	-	750	-	930
Observación: 1 crédito académico= 15 horas reloj Código: EBZ: Etapa Básica Zootecnia; EEZ: Etapa Especiación Zootecnia; EFZ: Etapa Final Zootecnia. Optativas 1, 2, 3 y 4: Podrán ser seleccionadas de la lista de asignaturas optativas de la maestría o de otros cursos de maestría de la FCA con igual número de créditos.					

Cuadro 3: Plan de Estudio para Especializaciones propuestas

Programa de Postgrado en Ciencias Agrarias Maestría en Zootecnia con énfasis en Sistemas Pecuarios					
Plan de Estudio de Especializaciones Propuestas					
Código	Asignaturas	Especialización			
		Nutrición y Fisiología Animal		Manejo y Utilización de Recursos Forrajeros	
		Total Horas	Créditos	Total Horas	Créditos
Semestre I					
EBZ 102	Inglés Técnico	30	2	30	2
EBZ 104	Nutrición Animal Básica	45	3		
EBZ 105	Nutrición y Fisiología de Plantas Forrajeras	-	-	60	4
	Sub Total Semestre I	75	5	90	6
Semestre II					
EEZ 202	Producción y Utilización de plantas forrajeras	-	-	60	4
EEZ 203	Genética y Fisiología del Crecimiento Animal	60	4	-	-
EEZ 202	Nutrición y Alimentación Animal Avanzada	60	4	-	-
	Sub Total Semestre II	120	8	60	4
Semestre III					
EEZ 302	Planificación Forrajera	-	-	45	3
EEZ 303	Software en Nutrición Animal	45	3	-	-
EEZ 304	Optativa 1	-	-	45	3
EEZ 305	Optativa 2	45	3	45	3
	Sub Total Tercer Semestre	90	6	135	9
Semestre IV					
EFZ 402	Optativa 3	45	3	45	3
EFZ 403	Optativa 4	30	2	30	2
	Sub Total Semestre IV	75	5	75	5
	TOTAL DE CRÉDITOS		24		24
	TOTAL DE HORAS	360		360	

VI. Diplomas y Títulos a Otorgar

1. Diploma de "ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN Y FISIOLOGÍA ANIMAL"
2. Diploma de "ESPECIALISTA EN MANEJO Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS FORRAJEROS"
3. Título de "MAGISTER PROFESIONAL EN ZOOTECNIA CON ENFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS"
4. Título de "MAGISTER SCIENTIAE EN ZOOTECNIA CON ENFASIS EN SISTEMAS PECUARIOS"

VII. Sistema de admisión

La cantidad de vacancias para el curso de maestría será fijado en cada periodo académico según el Reglamento General del Postgrado de la FCA.

Poseer título profesional de una carrera universitaria de un mínimo de 4 años de duración, con 2.700 horas cátedras.

Para completar el proceso de admisión se deberá presentar la siguiente documentación:

- Fotocopia autenticada del título profesional (Autenticado por el rectorado).
- Fotocopia autenticada del certificado de estudios (Autenticado por escribanía)
- Fotocopia del documento de identidad o pasaporte (Autenticado por escribanía).

- Dos fotografías tamaño carnet.
- Carta intención del interesado.
- Carta de recomendación de alguna institución o profesional destacado en el área.
- Formulario de inscripción completado

Una vez presentada la documentación pertinente y en el periodo establecido para este efecto, se conformará un Comité de Admisión para analizar y determinar el ingreso de los postulantes. El proceso de admisión formal se completará una vez que los estudiantes cancelen y completen el requisito administrativo del pago de la matrícula o del pago del curso completo, de acuerdo a los diferentes planes de financiamiento, luego de la aceptación al curso una vez cumplido con los requisitos académicos.

Más información:

Coordinación de Postgrado
postgradofca@agr.una.py
595 21 585606 al 10