



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PLAN DE ESTUDIOS EN PRODUCCIÓN ANIMAL
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Programa de actividad académica



Denominación: Alimentación del Cerdo			
Clave:	Semestre: 1°	Campo de conocimiento: Cerdos	No. Créditos: 14
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas al semestre
Tipo: Teórico-práctica	Teoría:	Práctica:	Horas por semana
	4	3	
Modalidad: Curso	Duración del curso: 16 semanas		

Seriación (Obligatoria/Indicativa): ninguna
Actividad académica con seriación subsecuente: ninguna
Actividad académica con seriación antecedente: ninguna
Objetivo general: Diseñar programas de alimentación, aplicando el conocimiento sobre la fisiología digestiva, las características de los ingredientes y los principios de la fabricación de alimentos balanceados, de acuerdo con las diferentes etapas productivas, para incrementar su eficiencia.
Objetivos específicos:

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Aparato digestivo del cerdo	7	5
2	Nutrientes	7	5
3	Ingredientes comúnmente utilizados en la alimentación del cerdo	7	5
4	Fabricación de alimento	7	7
5	Alimentación del pie de cría	7	5
6	Alimentación del cerdo lactante	7	5
7	Alimentación del cerdo destetado	7	5
8	Alimentación del cerdo en engorda	7	5
9	Evaluación de dietas y sistemas de alimentación	8	6
Total de horas teóricas:		64	
Total de horas prácticas:		48	
Suma total de horas:		112	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Aparato digestivo del cerdo
1.1	Características anatómicas del aparato digestivo del cerdo
1.2	Fisiología de la digestión en cerdos lactantes, destetados y adultos
2	Nutrientes

2.1	Definición de nutrimento
2.2	Disponibilidad de los nutrimentos
2.3	Utilización de la energía en el cerdo
2.4	Importancia de los aminoácidos y el concepto de proteína <i>ideal</i>
2.5	Funciones de los minerales y sus interacciones
2.6	Funciones y estabilidad de las vitaminas
2.7	Importancia del agua como componente de la dieta
2.8	Utilización de la fibra
3	Ingredientes comúnmente utilizados en la alimentación del cerdo
3.1	Ingredientes energéticos
3.2	Ingredientes proteicos
3.3	Ingredientes fibrosos
3.4	Ingredientes de origen mineral
3.5	Aditivos
4	Fabricación de alimento
4.1	Control de calidad
4.2	Sustancias tóxicas en los alimentos
4.3	Herramientas estadísticas para el control de calidad
5	Alimentación del pie de cría
5.1	Objetivos de la alimentación en el pie de cría
5.2	Necesidades nutricionales del pie de cría
5.3	Alimentación de hembras de reemplazo
5.4	Alimentación de hembras gestantes
5.5	Alimentación de hembras lactantes
5.6	Alimentación de hembras destetadas
5.7	Alimentación de sementales
6	Alimentación del cerdo lactante
6.1	Objetivos de su alimentación
6.2	Necesidades nutricionales
6.3	Alimentación
7	Alimentación del cerdo destetado
7.1	Objetivos de su alimentación
7.2	Necesidades nutricionales
7.3	Alimentación
8	Alimentación del cerdo en engorda
8.1	Objetivos de su alimentación
8.2	Necesidades nutricionales
8.3	Alimentación
9	Evaluación de dietas y sistemas de alimentación

9.1	Selección de animales
9.2	Formación de grupos de prueba
9.3	Análisis de resultados y relación costo-beneficio

Bibliografía básica:

Close WH, Cole DJA. *Nutrition of Boars and Sows*. 1st Ed. Nottingham (UK): Nottingham University Press, 2003.

Lewis AJ, Lee L. *Swine Nutrition*. 2nd Ed. Boca Raton (Florida): CRC Press, 2001.

National Research Council. *Nutrient Requirements of Swine*: 10th Revised Edition. Washington (DC): National Academy Press, 1998.

Trujillo OME, Martínez GR, Herradora LMA. *La piara reproductora*. 1^a ed. México (DF): Mundi-Prensa, 2002.

Wiseman J, Varley MA, Chadwick JP. *Progress in Pig Science*. 1st Ed. Ames (Iowa): Blackwell Publishing, 2003.

Bibliografía complementaria:

Animal Production, British Society of Animal Production. Edinburgh : British

Journal of Nutrition, Philadelphia, Pa. Wistar Institute of Anatomy and Biology. EUA

Pig Progress. <http://www.pigprogress.net/>

The Kansas Swine Nutrition Guide. <http://www.oznet.ksu.edu/library/lvstk2/samplers/s99.asp> (formato PDF)

Tri-State Nutrition Guide, <http://estore.osu-extension.org/productdetails.cfm?sku=869>

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	()
Ejercicios fuera del aula	()
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	()
Trabajo de investigación	()
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	(X)

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales	()
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	()
Exposición de seminarios por los alumnos	()
Participación en clase	()
Asistencia	()
Seminario	()
Otras:	()

Línea de investigación:

Perfil profesiográfico:

- Nivel de especialización o su equivalencia
- Dos años de experiencia en el área

Actividades de aprendizaje independiente del alumno, bajo asesoría y tutoría

- Conferencias apoyadas con material didáctico.
- Mesas redondas para la discusión de casos.
- Sesiones prácticas en salas de cómputo, granjas porcinas y plantas de alimento.

Calendario de actividades

Se ajustará de acuerdo con los tiempos marcados por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) conforme a los contenidos programáticos de cada actividad académica del semestre.