



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 Avícola			
Clave:	Semestre: 1°	Campo de conocimiento: Aves	No. Créditos: 20
Carácter: Obligatorio	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico - práctica	Teoría:	Práctica:	10
	4	6	
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: Evaluar programas de alimentación avícola, aplicando los conocimientos sobre las materias primas y la fabricación de alimentos balanceados, de acuerdo con el sistema de producción involucrado, para formular raciones de mínimo costo que incrementen la productividad.
Objetivos específicos:

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	2	2
2	Principales materias primas empleadas en la elaboración de alimentos	4	8
3	Ingredientes empleados como fuentes de energía	10	20
4	Ingredientes empleados como fuentes proteicas	10	20
5	Vitaminas	2	2
6	Minerales	2	2
7	Aditivos de uso común	8	2
8	Aspectos sobre la fabricación de alimentos balanceados para aves	6	8
9	Agua	2	0
10	Alimentación en la producción avícola intensiva	10	18
11	Principios para la formulación de raciones	8	14
Total de horas teóricas:		64	
Total de horas prácticas:		96	
Suma total de horas:		160	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción
1.1	Anatomía y fisiología del aparato digestivo de las aves domésticas
1.2	Diferencias anatomofisiológicas que existen entre las aves y los mamíferos

2	Principales materias primas empleadas en la elaboración de alimentos
2.1	Principales características
2.2	Control de calidad
3	Ingredientes empleados como fuentes de energía
3.1	Carbohidratos
3.2	Grasas
3.3	Aceites
4	Ingredientes empleados como fuentes proteicas
4.1	De origen vegetal
4.2	De origen animal
4.3	Aminoácidos sintéticos
4.4	Concepto de proteína <i>ideal</i>
5	Vitaminas
5.1	Características y funciones
6	Minerales
6.1	Características y funciones
7	Aditivos de uso común
7.1	Antibióticos promotores de crecimiento
7.2	Enzimas
7.3	Pigmentantes
7.4	Anticoccidianos
7.5	Agentes antifúngicos y sequestrantes de micotoxinas
7.6	Saborizantes
7.7	Apelmazantes
7.8	Probióticos, prebióticos y simbióticos
8	Aspectos sobre la fabricación de alimentos balanceados para aves
8.1	Manejo de las materias primas
8.2	Diagrama de flujo del proceso
8.3	Presentaciones físicas del alimento
8.4	Manejo del alimento
9	Agua
9.1	Calidad del agua
9.2	Factores que afectan su consumo
10	Alimentación en la producción avícola intensiva
10.1	Pollo de engorda
10.1.1	Alimentación temprana
10.1.2	Programas de restricción de alimento

10.1.2.1	Control de síndrome ascítico
10.1.2.2	Control de estrés por calor
10.2	Gallina de postura
10.2.1	Modificación y enriquecimiento de los productos avícolas mediante la alimentación
10.2.1.1	Tamaño de huevo
10.2.1.2	Huevo enriquecido
10.3	Reproductoras pesadas
10.3.1	Alimentación por sexos separados
11	Principios para la formulación de raciones
11.1	Formulación de raciones por el método de cuadrado de Pearson
11.2	Formulación de premezclas vitamínicas
11.3	Formulación de premezclas de minerales traza
11.4	Repaso de unidades de medidas y herramientas de estadística más utilizadas
11.5	Manejo de la computadora para el desglose y la formulación de las raciones a costo mínimo, incluyendo premezclas vitamínicas y minerales de las raciones para las aves

Bibliografía básica:

Cheeke PR. *Applied Animal Nutrition. Feeds and Feeding*. 2nd ed., USA: Prentice Hall, 1999.
 Garnsworthy PC, Wiswman J. *Recent Advances in Animal Nutrition 2002*: Nottingham University Press, 1998-2004.
 Leeson S, Summers J. *Commercial Poultry Nutrition*. 3rd Ed. Ontario (Canada): University Books Guelph, 2005.
 Leeson S, Summers J. *Nutrition of the Chicken*. 4th Ed. Ontario (Canada): University Books Guelph, 2001.
 National Research Council. *Nutrient Requirements of Poultry*. 9th Revised Edition. Washington, DC USA: 1994.

Bibliografía complementaria:

British Poultry, Harlow: Longman Group Poultry Education Association, Harlow Gran Bretaña.
Poultry Science Association, Longman Group. Harlow, Inglaterra. American Association of Instructors and Investigators in Poultry Husbandry. Champaign.
World's Poultry Science Journal, Harlow: Longman, British Group. Surrey: World's Poultry Science Association.

Sugerencias didácticas:

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

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

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

Línea de investigación:

Perfil profesiográfico:

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

Actividades de aprendizaje independiente del alumno, bajo asesoría y tutoría

- Exposición frente a grupo.
- Participación de los alumnos en exposiciones y seminarios grupales.
- Realización de prácticas: salón de clases, laboratorios, granjas 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.