

**FORMULARIO DE PROPUESTA DE ASIGNATURAS
(curso, seminario, taller, otros)**

Revisado: Noviembre 2013_ ResCjo1748/13

1. Datos generales de la asignatura

Nombre de la asignatura (41 caracteres como máximo incluyendo espacios)	Avicultura
Nombre abreviado	Avi
Nombre de la asignatura en Inglés	Poultry Science

POR FAVOR NO COMPLETE ESTE CUADRO.

La información será colocada por las Unidades Técnicas (UE / UPEP / Bedelía)

Créditos de Grado	4 (cuatro)	Créditos de Posgrados	
Código de la asignatura de Grado		Código de la asignatura de Posgrado	
Nº Resolución del Consejo para cursos de Grado	Res. Nº 10 12/01/2015	Resolución del CAP para cursos de Posgrados	
Año que entra en vigencia:	2015		

Departamento o Unidad responsable:	Producción Animal y Pasturas
------------------------------------	------------------------------

Nivel	Carreras (Marque las que corresponda)	Cupos (*)	
		Mínimo	Máximo
Pregrado	Tec. Agroenergético <input type="checkbox"/> Tec. Cárnico <input type="checkbox"/> Tec. de la Madera <input type="checkbox"/>		
Grado	Lic. en Diseño de Paisaje <input type="checkbox"/> Lic. en Gestión Ambiental <input type="checkbox"/>		
	Ingeniero Agrónomo <input checked="" type="checkbox"/> Ingeniero de Alimentos <input type="checkbox"/>	-	-
	Otras (especificar): _____		
Educación Permanente	Marque si este curso es ofrecido <u>exclusivamente</u> como EP <input type="checkbox"/>		
Posgrados	Profesionales Diploma y Maestría en Agronomía <input type="checkbox"/>		
	Diploma y Maestría en Desarrollo Rural Sustentable <input type="checkbox"/>		
	Académicos Maestría en Ciencias Agrarias <input type="checkbox"/>		
CUPO TOTAL		-	-

(*) Para los casos en que esto se admite

Modalidad de desarrollo de la asignatura: (Marque con X lo que corresponda)	Presencial	<input checked="" type="checkbox"/>	A distancia	<input type="checkbox"/>
---	------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------

2. Equipo docente

Docente responsable	
Nombre (incluir el título académico):	Dra. M.Cristina Cabrera
Cargo (especificar grado docente, dedicación horaria global):	Prof. Titular, 40 horas

Otros Docentes participantes	
Nombre (incluir el título académico):	Ing. Agr. (Mag.) Roberto Olivero
Cargo (especificar grado docente y dedicación horaria global):	Prof. Adjunto, 30 horas
Institución y país:	Facultad de Agronomía, Uruguay
Nombre (incluir el título académico):	Ing. Agr. (Mag.) M. del Puerto
Cargo (especificar grado docente y dedicación horaria global):	Asistente, 40 horas
Institución y país:	Facultad de Agronomía, Uruguay
Nombre (incluir el título académico):	
Cargo (especificar grado docente y dedicación horaria global):	
Institución y país:	
Nombre (incluir el título académico):	
Cargo (especificar grado docente y dedicación horaria global):	
Institución y país:	

(Agregue los renglones que requiera para completar la información de los docentes)

3. Programa de la asignatura

Objetivos	
Generales	Capacitar al alumno, que optó por el Curriculum Producción Animal Intensiva, en las técnicas básicas que sustentan la producción avícola así como dotarlo de los conocimientos más profundos para lograr una sólida formación profesional.
Específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar en el alumno la capacidad de análisis de las bases de la producción avícola para que puedan ser aplicadas en su ejercicio profesional. 2. Evaluar los factores que afectan los procesos de la producción avícola para que tengan elementos técnicos suficientes para analizar, evaluar y realizar propuestas técnicas.

3. Dotarlo de los elementos científicos necesarios para que pueda ser agente activo de cambio tecnológico para el sector.

4. Desarrollar su capacidad de análisis crítico para la búsqueda de soluciones tecnológicas para los problemas que se vea enfrentado en su ejercicio profesional.

Unidades Temáticas

a) PRODUCCIÓN AVÍCOLA

Objetivos. Características. Evolución y desarrollo industrial. Importancia de carácter social. La avicultura en el Uruguay. Producción de huevos. Producción de carne. Comercialización. Mercado interno y externo. Posibilidad de aplicar adelantos tecnológicos en el país.

b) GENÉTICA AVÍCOLA

Origen de la gallina. Domesticación. Razas, importancia, clasificación, características.

Evolución del mejoramiento genético avícola. Caracteres genéticos de importancia económica en reproducción y producción de carne y huevo. Situación de la genética avícola en el Uruguay. Tendencias en el mejoramiento genético avícola.

C) EL AMBIENTE EN LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA

Respiración. Producción de calor. Termorregulación. Mecanismos. Exigencias ambientales de las aves. La luz como regulador fisiológico. Alojamiento. Control de los factores ambientales.

D) LA SANIDAD EN LA AVICULTURA

Importancia de la prevención de enfermedades. Bioseguridad. Transmisión de enfermedades. Estrés. Inmunidad. Vacunas.

E) LA NUTRICION EN LAS AVES

Importancia. Digestión. Regulación del consumo. Requerimientos. Nutrientes esenciales.

F) ASPECTOS GENERALES DE INSTALACIONES Y MANEJO

Condiciones básicas de las instalaciones. Características constructivas.

II PRODUCCION DE HUEVOS FÉRTILES Y POLLITOS BB.**A) REPRODUCTORES****1.CRÍA Y SELECCIÓN DE REPRODUCTORES**

Sistemas de producción. Formación de plantales. Manejo de los reproductores. Producción de huevos fértiles. Alojamiento. Factores ambientales. Equipos. Registros.

2.NUTRICIÓN

Requerimientos especiales. Curvas de producción y consumo.

3.SANIDAD

Enfermedades de transmisión vertical.

B) INCUBACIÓN

1) Selección y conservación de los huevos a incubar. Factores físicos que regulan la incubación. Plantas de incubación. Manejo. Controles. Higiene y desinfección. Desarrollo embrionario. Períodos críticos durante la incubación.

2) Sexaje.

2.1 Fundamento biológico. Determinación genética del sexo.

2.2 Distintos tipos. Razas autosexables. Método del examen cloacal.

Método del rectoscopio. Comparación de los métodos. Higiene del sexaje.

III PRODUCCIÓN DE HUEVOS PARA CONSUMO

A) ETAPAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

1) CRÍA Y RECRÍA

Distintos sistemas. Ventajas e inconvenientes. Manejo y cuidado de las pollitas.
Alojamiento. Factores ambientales. Equipos. Registros.

2) NUTRICIÓN

Requerimientos según etapas de crecimiento. Crecimiento y desarrollo.
Problemas nutricionales.

3) PREPOSTURA

Madurez sexual. Fisiología y control de la madurez sexual.

B) ETAPA DE POSTURA

1) SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Manejo. Alojamiento. Influencia de los factores ambientales. Equipo. Registros. Bases físicas y fisiológicas que condicionan la productividad. Planes de iluminación.

2) REPLUME FORZADO

Objetivos y métodos.

3) NUTRICIÓN

Necesidades nutricionales, Curvas de producción. Problemas nutricionales.

4) SANIDAD

Profilaxis e higiene. Enfermedades más importantes. Planes sanitarios.

5) TECNOLOGÍA DEL HUEVO

Factores de calidad interna y externa.

IV PRODUCCIÓN DE CARNE

A) POLLOS PARRILLEROS

1. CRÍA Y TERMINACIÓN

Programas y sistemas de producción. Ventajas e inconvenientes. Manejo. Alojamiento. Factores ambientales. Equipo. Registros.

2. NUTRICIÓN

Requerimientos según etapas de crecimiento y sexo. Problemas nutricionales. Vitaminas y minerales. Curvas de crecimiento, consumo, conversión. Enfermedades de origen nutricional.

3. SANIDAD

Profilaxis e higiene. Enfermedades más importantes. Planes sanitarios.

B) TECNOLOGÍA DE LA CARNE

Manejo de las aves previo a la faena. Ayuno. Captura. Transporte. Proceso de faena. Factores que afectan la calidad de la carne y los rendimientos durante la faena. Clasificación y embalado. Métodos de conservación. Congelamiento. Higiene de la planta de faena.

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

1) CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS AVES

Aspectos morfológicos del macho y de la hembra. Regiones anatómicas.
Piel. Plumas. Coloración. Relaciones anátomo – fisiológicas con la producción.
Esqueleto. Características específicas y diferenciales con los mamíferos.

2) DISECCIÓN DE LAS AVES

Examen externo. Reconocimiento y descripción de los aparatos respiratorio, digestivo, urinario y reproductor. Estado normal de los órganos. Posible presencia de alteraciones patológicas.

3) MATERIALES Y EQUIPO

Criadoras, comederos, bebederos, nidos, jaulas, despicatoras. Características.
Materiales. Tipos. Diseños. Manejo.

4) INCUBACIÓN

Selección de huevos para incubar. Incubadoras. Proceso de incubación.
Desarrollo embrionario.

5) Y 6) EJERCICIOS DE MANEJO

Resolución de ejercicios sobre necesidades de materiales y equipo para la producción.
Instalaciones de luz. Programas de iluminación.

7) CALIDAD DE HUEVOS PARA CONSUMO

Composición del huevo. Métodos de evaluación cuali y cuantitativos de calidad.
Huevos anormales. Conservación.

EXCURSIONES

1.- Visita a criadero de razas

2. - Visita a establecimiento productor de huevos fértiles
3. - Visita a establecimiento productor de huevos de consumo.
4. - Visita a establecimiento productor de carne.
5. - Visita a planta de faena.

Las salidas tienen una duración de 4 horas aproximadamente. Se estima un recorrido de 50 Km por excursión

**Conocimientos previos requeridos o sugeridos
(necesarios para el buen aprovechamiento y comprensión de la asignatura)**

Nutrición animal, mejoramiento genético animal, anatomía y fisiología animal

Metodología

Teóricos, prácticos, seminarios, salidas

Evaluación

Describa aquí las características y estructura del sistema de evaluación:

Pregrado/ Grado	Pruebas del Sistema de evaluación (marque la/las que se propone utilizar y describa brevemente cada tipo de evaluación, indicando si son individuales o grupales y número de pruebas. En los recuadros a la derecha indique el peso relativo de cada una de las pruebas en base 100)	
	Evaluación continua:	%
	Pruebas parciales:	60,00%
	Pruebas parciales y trabajo:	Seminario
		Monografía
		Revisión bibliográfica
		Trabajos prácticos
	Exoneración (*)	%
	Otros (especificar):	%
Posgrado y Educación		

Permanente	
-------------------	--

(*)Reglamento del Plan de Estudio de Ingeniero Agrónomo. Artículo N°15, literal B "...al menos el 80% del puntaje exigido ...y más el 50% del puntaje de cada prueba de evaluación...".

Bibliografía

Amos, W. 1986. Inmunología básica. Ed. Acribia.

Bell, D. Physiology and biochemistry of the domestic fowl. Ed. Bell, D. And Freeman, B. London. AC. Press. 5v.

Berti, A. y Manfredi, A. 1987. Genética avícola. Cód. 047. Facultad de Agronomía.

Berti, A., Manfredi, A. y Olivero, R. 1991. El ambiente como integrante de los sistemas de producción avícola. Cód. 260. Facultad de Agronomía.

Castelló, J. 1970. Alojamiento y manejo de las aves. Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura.

Castelló, J. 1989. Biología de la Gallina. Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura.

Castelló, J. 1993. Construcciones y equipos avícolas, Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Barcelona.

Cousinet, L. 2004. Criterios para la selección genética en ponedoras. En: 1as. Jornadas de Actualización en Ciencias Aviares. UdelaR. pp137-142.

Dyce, K., Sack, W. y Weising, C. 1997. Anatomía Veterinaria. Ed. Medica Panamericana.

Ede, D. 1965. Anatomía de las Aves. Ed. Acribia.

Hafez, E. 1994. Reproducción e inseminación artificial en animales. Ed. Interamericana.

Heider, G. 1975. Medidas sanitarias en las explotaciones avícolas. Ed. Acribia.

Instituto de Ciencias Alimentarias y Agropecuarias. Tabla de composición de alimentos de América Latina. (Última publicación).

Sauveur, B. 1992. Reproducción de las aves. Ed. Mundi- Prensa.

Olivero, R. 2008. Utilidad de las razas. Repartido de apoyo bibliográfico al Curso de Avicultura 2008. Doc. Int.

Orozco, 1991. Mejora genética avícola. Ed. Mundi Prensa.

Manfredi, A. Manejo general de las aves. Cód. 224. Facultad de Agronomía.

Manfredi, A. Cuaderno I Primera parte. (Exterior del ave y esqueleto) Cód. 171. Facultad de Agronomía.

Patrick and Schaible. 1980. Poultry: Feeds and Nutrition.

PRODUCCIÓN DE HUEVOS FÉRTILES Y POLLITOS BB

Calnek, B. 1975. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

Gordon, R. y Jordan, F. 1985. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

Olivero, R. y Manfredi, A. 1992. Incubación. Cód. 263. Facultad de Agronomía.

PRODUCCIÓN DE HUEVOS PARA CONSUMO

Buxadé, C. 1987. La gallina ponedora. Ed. Mundi-Prensa.

Berti, A. Replume forzado. Cód.416. Facultad de Agronomía.

Calnek, B. 1975. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

Castelló,J., Pontes,M. y Franco, F. 1989. Producción de Huevos. Real Escuela de Avicultura. Barcelona.

De Blas, C. y González, G. 1991. Nutrición y alimentación de gallinas ponedoras. Ed. Aedos.

del Puerto, M. y Olivero, R. 1995. Postura en piso. Cód. 359. Facultad de Agronomía.

Gordon, R. y Jordan, F. 1985. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

INRA. 1985. Alimentación de animales monogástricos.

Olivero, R. 1997. El huevo de consumo y su calidad. Cód. 434. Facultad de Agronomía.

Olivero, R. y Barolin, Á. 2009. Indicadores utilizados para el análisis y diagnóstico de sistemas avícolas. pp148-151. En: Álvarez, J. y Falcao, O. Manual de gestión de empresas agropecuarias. Facultad de Agronomía.

PRODUCCIÓN DE CARNE

Berti, A., Olivero, R. y Barolin, A. 2006. Manejo de Pollos Parrilleros. Facultad de Agronomía. 82p. CD-room. Doc. int.

Buxadé, C. 1985. El pollo de carne. Ed. Mundi- Prensa.

Bremner. 1980. Higiene e inspección de carne de aves.

Calnek, B. 1975. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

Castelló, J., Franco, F., García, E., Pontes, M., Vaquerizo, J. y Villegas, F. 1991. Producción de Carne de Pollo. Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar. 421p.

Cervantes, E. y Sánchez-Plata, M. 2009. Procesamientos de pollos - Aspectos que afectan la calidad, inocuidad y el rendimiento. Ed. Beta.

Gordon, R. y Jordan, F. 1985. Enfermedades de las aves. El manual moderno.

Grossklauss, D. 1979. Inspección sanitaria de la carne de ave. Ed. Acribia.

INRA. 1985. Alimentación de animales monogástricos.

Olivero, R. 1992. Tecnología de la carne de ave. Cód. 188. Facultad de Agronomía.

Frecuencia con que se ofrece la asignatura (semestral, anual, cada dos años, a demanda, otras)	anual
--	-------

Cronograma de la asignatura (*)					
Año	4to.	Semestre	Primero	Bimestre	
Fecha de inicio	Primer semestre	Fecha de finalización		Días y Horarios	Lunes y miércoles 9 a 12 hs.
Localidad/es	Sayago		Salón	Laboratorio Calidad de Alimentos y Calidad de Productos (51)	

(*) Los cronogramas aprobados por el Consejo NO se podrán modificar sin su debida autorización.

Asignatura presencial - Carga horaria (hs. demandadas al estudiante presenciales y no presenciales)
--

Exposiciones Teóricas	42	Teórico - Prácticos		Prácticos (campo o laboratorio)	10 hs. 30 mn.
Talleres		Seminarios	20	Excursiones	12 hs.
Actividades Grupales (presenciales)		Presentaciones orales, defensas de informes o evaluaciones	3	Lectura o trabajo domiciliario, horas de estudio.	20
Actividades grupales o individuales de preparación de informes (no presenciales)	10	Plataforma Educativa (AGROS u otra)		Otras (indicar cuál/es y su modalidad)	
Total de horas requeridas al estudiante (presencial y no presencial)					117 horas 30 minutos

Asignatura a distancia (indique recurso a utilizar y carga horaria demandada)					
Video-conferencia		Localidad emisora		Localidad receptora	
Plataforma Educativa (AGROS u otra)					
Materiales escritos					
Internet					
Horas en conexión:			Horas de trabajo y estudio:		
Total de horas requeridas al estudiante (equivalente a presencial y de estudio):					

Interservicio (indique cuál/es)	
--	--

Otros datos de interés:
