



RES - 2025 - 98 - CD-VET # UNNE

VISTO:

El EXP-2025-1523 por medio del cual la señora Secretaria Académica de esta Facultad, Dra. Adriana Silvia ROSCIANI, eleva la solicitud realizada por el Profesor Titular de la Cátedra PRODUCCIONES NO TRADICIONALES, sobre la adecuación del Programa de dicha asignatura; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Curricular ha realizado la revisión del mencionado Programa;  
Que se da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 4º del Reglamento del Régimen Académico (RES - 2024 – 333 - CD-VET # UNNE);  
Los fundamentos expuestos;  
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Asuntos Estudiantiles;  
Lo acordado en la sesión ordinaria del día 14/03/2025;

EL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
RESUELVE:

ARTICULO 1º -Aprobar la adecuación del Programa de la asignatura PRODUCCIONES NO TRADICIONALES de esta Facultad, según se detalla en el ANEXO de la presente Resolución.

ARTICULO 2º - Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. ADRIANA SILVIA ROSCIANI  
Secretaria Académica

Dra. MARIA FABIANA CIPOLINI GALARZA  
Decana

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE



FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Carrera: CIENCIAS VETERINARIAS

Asignatura: PRODUCCIONES NO TRADICIONALES

(PLAN DE ESTUDIO 2008)

## PRODUCCIONES NO TRADICIONALES

Régimen de Dictado: Cuatrimestral (primer cuatrimestre)

Carga horaria semanal: 6 horas

Carga horaria total: 60 horas

Régimen de cursado: Promocional y Regular

Correlativas precedentes:

### **Para Cursar y Promocionar.**

#### **Regularizadas:**

Economía  
Enfermedades Infecciosas  
Enfermedades Parasitarias  
Patología Médica  
Teriogenología

### **Para Rendir.**

#### **Regularizadas:**

Enfermedades Infecciosas  
Enfermedades Parasitarias

#### **Aprobadas:**

Economía  
Patología Médica  
Teriogenología

Objetivos de la Asignatura / Unidad Curricular

## Objetivos de aprendizaje

Que el alumno logre identificar y describir los procesos de producción, comercialización y legislación de las Producciones No Tradicionales. Que el alumno pueda diseñar y proponer estrategias para la implementación, desarrollo o mejoramiento de Producciones No Tradicionales, orientadas a la diversificación de la empresa agropecuaria. Que el alumno pueda analizar y evaluar la importancia de la conservación del ambiente y el uso sostenible de los recursos en la producción agropecuaria no tradicional, considerando conceptos de bienestar animal, "una salud" y economía circular. Que el alumno incorpore los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las actividades productivas, utilizando metodologías de validación de impacto a través de distintos indicadores. Que el alumno desarrolle habilidades y actitudes para resolver situaciones y/o problemas que se puedan presentar en la producción de animales no tradicionales, considerando la sostenibilidad y el bienestar animal.

### **Unidad Temática 1: Generalidades**

Objetivos específicos: que el/la alumno/a logre comprender los conceptos claves y tipos de producciones no tradicionales. Que desarrolle la capacidad de planificar y formular proyectos productivos. Que conozca los requisitos legales y normativos para la habilitación de los mismos. Que pueda aplicar los principios de la Economía Circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a los distintos sistemas productivos no tradicionales.

Tema 1: Producciones no tradicionales: conceptos. Objetivos. Tipos y sistemas de explotación. Producciones integradas e integrales. Bienestar animal y Bioseguridad.

Tema 2: Planificación, formulación y evaluación de proyectos productivos. Aspectos fundamentales. Plan de negocio.

Tema 3: Habilitación de un sistema productivo no tradicional. Organismos municipales, provinciales, nacionales e internacionales.

Tema 4: Economía Circular y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **Unidad Temática 2: Lombricultura**

Objetivos específicos: que el/la alumno/a adquiera una comprensión integral sobre la cría y manejo de lombrices, comprendiendo los fundamentos de la lombricultura, sus objetivos y la biología de la especie a criar. Que adquiera competencias en el manejo de la materia orgánica y su compostaje. Que pueda gestionar sistemas de producción de lombricultura, instalaciones y manejo sanitario. Que entienda a la lombricultura como una práctica sostenible y amigable con el medio ambiente, promoviendo el reciclaje de residuos y la reducción de la contaminación.

Tema 5: Definición y Objetivos. Especie a criar y reseña biológica.

Tema 6: Preparación de la materia orgánica para el proceso de compostaje. Aspectos bioquímicos y biofísicos.

Tema 7: Sistema de Producción e instalaciones. Preparación y manejo del lecho. Alimentación. Sanidad. Predadores.

Tema 8: Productos y Subproductos. Comercialización y Mercado. Legislación.

### **Unidad Temática 3: Apicultura**

Objetivos específicos: que el/la alumno/a comprenda los fundamentos de la apicultura y

su situación productiva. Que desarrolle competencias en el manejo de sistemas productivos apícolas. Que gestione la sanidad del apiario a través de la prevención y tratamiento de patologías. Que determine las cualidades productivas de la miel. Que desarrolle estrategias de comercialización de productos y subproductos de la apicultura. Que analice el impacto de la apicultura en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Tema 9: Definición y Objetivos. Situación productiva actual, nacional e internacional. Especie a criar y reseña biológica.

Tema 10: Sistema de Producción, colmena movilista. Apiario, ubicación y orientación. Equipamiento del apicultor. Manejo del apiario y la colmena.

Tema 11: Curva floral y calendario apícola. Alimentación, estrategias, suplementación energética y proteica.

Tema 12: Sanidad, principales patologías y enemigos de la colmena.

Tema 13: Productos y Subproductos. Miel, jalea real, propóleo, polen, cera y material vivo. Comercialización y Mercado. Legislación.

#### **Unidad Temática 4: Calidad de Agua**

Objetivos específicos: que el estudiante comprenda la importancia del control de la calidad del agua en acuicultura para garantizar la salud y el bienestar de los organismos acuáticos, reconociendo las interacciones de los factores bióticos y abióticos en el ambiente acuícola. Que pueda manejar los recursos disponibles para el mantenimiento, la medición y el control de los parámetros físicos y químicos del agua. Que desarrolle capacidades para interpretar la relación entre la calidad del agua y la producción acuícola. Que adquiera habilidades en la interpretación de los resultados y toma de decisiones técnicas sobre el manejo del sistema acuático.

Tema 14: Importancia y objetivos del control de calidad de agua en acuicultura.

Tema 15: Parámetros físicos; transparencia, turbidez y temperatura. Métodos de medición.

Tema 16: Parámetros químicos; gases disueltos, oxígeno, dióxido de carbono, nitrógeno; ph, alcalinidad, salinidad, conductividad, dureza. Métodos de medición.

Tema 17: Control, manejo y corrección de las variables físico - químicas.

#### **Unidad Temática 5: Piscicultura de aguas cálidas**

Objetivos específicos: que el estudiante logre comprender la situación actual de la piscicultura de aguas cálidas. Que identifique las principales especies de peces cultivables, conociendo sus características biológicas y requisitos de cultivo. Que desarrolle competencias en la reproducción y biotecnología aplicable a la piscicultura. Que pueda gestionar los sistemas de producción acuícola, conociendo los distintos tipos de sistemas productivos, instalaciones necesarias y estrategias de manejo. Que pueda reconocer y describir las principales enfermedades que afectan a los peces en piscicultura y desarrolle habilidades relacionadas con la prevención, diagnóstico y tratamiento de las mismas. Que planifiquen y diseñen programas de alimentación para peces de acuerdo a sus requerimientos nutricionales y de crecimiento. Que fomenten el uso de prácticas de manejo sostenibles que minimicen el impacto ambiental y promuevan nuevas tecnologías de producción. Que puedan identificar e interrelacionar de qué manera la piscicultura juega un papel clave en el enfoque de “Una salud”.

Tema 18: Definición y Objetivos. Situación actual de la Producción. Especies a criar, autóctonas y exóticas. Reseña biológica.

Tema 19: Reproducción, mecanismos fisiológicos y hormonales. Manejo de

reproductores. Reproducción Artificial. Incubación. Alevinaje, cría y engorde. Biotecnología aplicable a piscicultura: reversión sexual, triploides y tetraploides. Hibridación interespecífica.

Tema 20: Sistema de Producción. Instalaciones. Manejo.

Tema 21: Acuaponía y Biofloc. Particularidades de los sistemas.

Tema 22: Sanidad. Principales enfermedades. Profilaxis. Tratamientos.

Tema 23: Alimentación. Estrategias según categorías de animales. Frecuencia y tasa diaria de alimentación. Factor de conversión alimenticia. Tipos de raciones.

Tema 24: Productos y subproductos. Comercialización y mercado. Legislación.

### **Unidad Temática 6: Coturnicultura**

Objetivos específicos: que el estudiante comprenda la relevancia de la coturnicultura en la producción animal. Que conozca las características biológicas y productivas de la codorniz (*Coturnix* spp.). Que sea capaz de analizar los diferentes sistemas de producción aplicados a la cría de codornices. Que desarrollen competencias en el manejo integral, con énfasis en la sanidad, en la alimentación y en el manejo reproductivo. Que relacione la coturnicultura con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la economía circular.

Tema 25: Definición y Objetivos. Situación actual de la Producción. Especie a criar y reseña biológica.

Tema 26: Sistema de Producción. Instalaciones. Manejo, sanidad, alimentación. Producción de carne y huevos.

Tema 27: Productos y Subproductos. Comercialización y Mercado.

### **Unidad Temática 7: Cunicultura**

Objetivos específicos: que el estudiante comprenda la importancia y situación actual de la cunicultura como una alternativa viable en la producción de carne y pelo. Que conozca las características biológicas y reproductivas propias de los conejos. Que sea capaz de analizar los diferentes sistemas de producción, incluyendo los tipos de instalaciones, manejo sanitario, profilaxis y alimentación. Que pueda identificar y describir los productos y subproductos derivados de la cunicultura, evaluando su comercialización y las oportunidades en el mercado local, nacional e internacional. Que sea capaz de analizar y evaluar el impacto de la cunicultura en los ODS, considerando aspectos como la sostenibilidad y la eficiencia en el uso de los recursos.

Tema 28: Definición y Objetivos. Situación actual de la Producción.

Tema 29: Razas de carne y pelo. Reseña biológica. Reproducción, cría, recría y engorde

Tema 30: Producción de carne y pelo. Sistema de producción. Instalaciones. Manejo, sanidad, Calendario Sanitario. Alimentación.

Tema 31: Productos y Subproductos. Comercialización y Mercado. Legislación.

### **Unidad Temática 8: Cría de Camélidos Sudamericano**

Objetivos específicos: que el estudiante reconozca las diferentes especies domésticas de camélidos que se explotan en la Argentina, estableciendo la importancia de la producción de estas especies autóctonas y sus diferentes sistemas de producción. Que comprenda la importancia de la producción de camélidos autóctonos en la Argentina, analizando su contribución a la economía y la cultura local. Que desarrolle habilidades de planificación de la producción e intervención en las diferentes actividades de la misma, como la parición, la lactancia y la comercialización. Que sea capaz de evaluar la calidad y la seguridad de los productos derivados de la producción de camélidos, considerando

factores como la sanidad y la trazabilidad.

Tema 32: Definición y objetivos. Situación actual de la producción. Especies domésticas a criar y reseña biológica.

Tema 33: Sistema de producción. Instalaciones. manejo reproductivo, sanidad y alimentación. Producción de carne y pelo.

Tema 34: Productos y subproductos. Comercialización y mercado. Legislación.

### **Unidad Temática 9: Conservación y Manejo de Recursos Naturales**

Objetivos específicos: que el estudiante conozca las legislaciones nacionales e internacionales relacionadas con el manejo de la fauna, desde una mirada sostenible de los recursos naturales. Que relacionen las normativas vigentes con los ODS, desarrollando una perspectiva crítica y holística. Que adquieran habilidades para enfrentar desafíos reales en la gestión de especies invasoras, promoviendo soluciones creativas y sostenibles. Que puedan integrar un enfoque "Una Salud", analizando los riesgos ambientales y su impacto en la salud humana, abordando problemáticas complejas desde un enfoque de sostenibilidad integral.

Tema 35: Introducción a la conservación y al manejo de los recursos naturales. Recursos renovables y no renovables. Ecosistemas naturales e intervenidos. Organismos intervinientes en la regulación del manejo de recursos naturales. Rol del veterinario en la conservación y manejo de los recursos naturales (Centro de rehabilitación de fauna, brigada operativa ambiental, etc.).

Tema 36: Estrategias para el manejo de fauna silvestre. Proyecto Elé, conservación y aprovechamiento del "loro hablador" (*Amazona aestiva*). Programa de Recuperación y Conservación del Ñandú (*Rhea pennata*) en Patagonia. Agroecología: el rol del Ñandú. Proyecto Carpincho, una propuesta de uso sustentable (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Proyecto Yacaré, Ranching. Legislación y marco legal del rancho.

Tema 37: Camélidos sudamericanos, uso sostenible de la fibra de Guanacos (*Lama guanicoe*) y Vicuña (*Vicugna vicugna*), *Chaku*, manejo sanitario. Apéndice según la CITES.

Tema 38: Recursos pesqueros en Argentina. Exportaciones pesqueras de pesca comercial. Comisión de pesca continental (CPC). Regulaciones y cupos por provincias. Caracterización de las vedas.

Tema 39: Especies exóticas invasoras. Convenio de diversidad biológica. Principales ejemplos en Argentina, estrategias de manejo.

### **Bibliografía:**

#### Unidad Temática 1:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. 2007. Análisis de producciones animales alternativos con potencial de desarrollo inmediato y mediato en la República Argentina. Ed. Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentación.
- INTA, 2003. Producciones Alternativas. Revista de Información sobre Investigaciones y Desarrollo Agropecuario. Ediciones INTA. Diciembre 2003.

#### Unidad Temática 2:

- Compagnoni L., Putzolu, G., 2001. Cría moderna de las Lombrices y utilización rentable del humus. Editorial de Vecchi, S.A.U. Barcelona.
- Díaz, E., 2002. Lombricultura, Estrategias y Procedimientos: Lombricultura una alternativa de producción. ADEX. Nicaragua.
- Ferruzzi, C. 1988. Manual de Lombricultura. Ed. Mundiprensa. Madrid.
- Gabetta, J., 2004. Lombricultura rentable: Manual teórico práctico para la cría comercial de lombrices. Ediciones Continente S.R.L. Buenos Aires, Argentina.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2018. Manual de buenas prácticas para producir compost hogareño. Libro digital, PDF. Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-532-383-8
- Román, P., Martínez, M. M., Pantoja, A. 2013. Manual de Compostaje del Agricultor: Experiencias en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 2013.
- Schuldt, M., 2006. Lombricultura: Teoría y Práctica. Editorial Mundi-Prensa Libros, S.A.
- Schuldt, M., Christiansen, R., Scatturice, L. A. y Mayo, J. P., 2007. Lombricultura. Desarrollo y adaptación a diferentes condiciones de temperie (Vermiculture. Development and adaptation to diverse climatic conditions), REDVET. Revista electrónica de Veterinaria. ISSN 1695-7504 2007 Volumen VIII Número 8.
- Schuldt, M., 2001 Lombricultura. Su teoría y práctica en el ámbito agropecuario, industrial y doméstico. Copyright. 2001. Imprelyf. La Plata. ISBN 987-43-3175-5.

### Unidad Temática 3:

- Castagnani, H. 2018. Criterios metodológicos para el análisis económico de sistemas apícolas. INTA ProApi. 11 pp.
- De la Sota, M., Bacci, M. 2005. Enfermedades de las abejas. Manual de procedimientos. SENASA.
- De la Sota, M, y Bacci, M. 2020. Enfermedades de las abejas. Manual de Procedimientos. SENASA. 47 pp.
- Fagundez, G. Reinoso, P. Aceñolaza, P. 2016. Caracterización y fenología de especies de interés apícola en el departamento de Diamante (Entre Rios, Argentina).
- Forcone, A. 2003. Plantas nectaríferas utilizadas por apis mellifera L. en la patagonia extra andina Argentina. Rev. Mus. Argentino Cienc. Nat n. s. 6 (2): 363-369 pp.
- Salgado C. 2005. Flora melífera en la provincia del chaco. Proyecto de desarrollo comercial de productos no tradicionales. Ministerio de la producción.
- Salgado, C., Pieszko, G., Telleria, M. 2014. Aporte de la melisopalinología al

conocimiento de flora melífera de un sector de la provincia fitogeográfica chaqueña, Argentina. ISSN 0373-580 X.mpp. 515-524.

- Sanchez A. y Vignale, N. 2009. Flora apícola de la quebrada de Humahuaca. Jujuy Argentina. ISSN: 1815 - 8242, pp. 101-108.

#### Unidad Temática 4:

- Fernández Cirelli, A., Schenone, N., Pérez Carrera, A., Volpedo, A., 2010. Calidad de agua para la producción de especies animales tradicionales y no tradicionales en Argentina. 2009.
- Sitio Argentino de Producción Animal. AUGMDOMUS, 1:45-66, 2010 Asociación de Universidades Grupo Montevideo. ISSN:1852-2181.
- Ingle de la Mora, G., E. L. Villareal-Delgado, J. L. Arredondo-Figueroa, J. T. Ponce-Palafox e I. de los A. Barriga-Sosa. 2003. Evaluación de algunos parámetros de calidad del agua en un sistema cerrado de recirculación para la acuicultura, sometido a diferentes cargas de biomasa de peces. Hidrobiológica 13 (4): 247-253.
- Kubitzka, F. (2013). Qualidade de água no cultivo de peixe e camarões. 208 pp. Jundiaí, SP 2013. ISBN 978-8598-545-08-0.
- Kubitzka, F. (2017a). A água na aquicultura /parte 1: Oxigênio dissolvido e sua importância para o desempenho e saúde de peixes e camarões. Revista Panorama de Aquicultura 27 (162) : 23 – 33. R.J. Brasil.
- Kubitzka, F. (2017b). pH da água regula excreção e toxidez de amônia. Revista Panorama de Aquicultura 27 (160) : 14 – 23. R.J. Brasil.
- Kubitzka, F. (2017c). O impacto da amônia, do nitrito e do nitrato sobre o desempenho e a saúde dos peixes e camarões. Revista Panorama de Aquicultura 27 (164) : 14 – 27. R.J. Brasil.
- Trejo-Albarrán, R.; Flores-Ibarra, K. L.; Trujillo-Jiménez, P.; Gómez-Márquez, J. L.; Granados-Ramírez, J. G.,; Delgado Sánchez, L. A., 2021. Calidad del agua en estanques de cultivo de peces mediante algunos parámetros físicos y químicos. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research ISSN: 2595-573X.

#### Unidad Temática 5:

- Arrignon J. 1978. Ecología y piscicultura de aguas dulces. Ed. Mundiprensa. Madrid.
- Baldisseroto, B., 2013. Fisiología de peixes aplicada a piscicultura. 3 ed. Santa María. Ed. Da UFSM,2013. ISBN. 978.85-7391-198-5
- Bardach, J. E.; Ryther, J. H.; Mac Larney, W. O. 1990. Acuicultura. Crianza y cultivo de organismos marinos y de agua dulce. Ed. Agt. Editor S. A. México.
- Carrilli-Estévez, M.A., 2009. La reproducción de los peces: aspectos básicos y sus aplicaciones en acuicultura. Fundación Observatorio Español de Acuicultura. Madrid, España.

- Collazos-Lasso, L. F., Arias-Castellanos, J. A., 2015. Fundamentos de la tecnología biofloc (BFT). Una alternativa para la piscicultura en Colombia. Fundación Orinoquia, Puerto Carreño, Vichada – Colombia
- De Mafrá Machado, C. E. 1986. Criação prática de peixes. 8va. Ed. Ed. Librería Nobel S. A. Sao Paulo.
- Diver, S. 2006. Aquaponics - Integration of Hydroponics with Aquaculture. ATTRA National Sustainable Agriculture Information Service. National Center for Appropriate Technology, p. 1-25, 2006.
- Goddek, S., Joyce, A., Kotzen, B., Burnell, G.M. 2020. Aquaponics Food Production Systems: Combined Aquaculture and Hydroponic Production Technologies for the Future. ISBN 978-3-030-15942-9 ISBN 978-3-030-15943-6.
- FAO, 2011. Manual Básico de Sanidad Piscícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Viceministerio de Ganadería. República del Paraguay. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/09396359-2d51-4145-853e-cd6bca3a2c45/content>.
- FAO, 2011. Enfoque ecosistémico a la acuicultura. Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura. Roma 2011. ISBN 978-92-5-306650-6.
- Heldbo, J. 2015. Sistemas de recirculação: A vanguarda da aquicultura Dinamarquesa. Panorama de Acuicultura, v. 25, n 148, p. 37-45.
- Hopher B. 2001. Cultivo de peces comerciales. Ed. Limusa Noriega.
- Huet, M. 1983. Tratado de Piscicultura. 3ra. Ed. Edit. Mundiprensa. Madrid.
- Kubitzka, F., 2006. Sistemas de Recirculação: Sistemas fechados com tratamento e reuso da agua. Panorama de Acuicultura, v.16, n 95, p. 15-22.
- Lucchini, L., 2020. Acuicultura Comercial: Continental y Marina. Lineamientos Generales. Ed. Talleres Gráficos de Sudamérica Impresos, Rosario, Santa Fe, Argentina. 2020.
- Lucchini, L., 2007. Piscicultura Rural en Estanques. Conocimientos Básicos y Prácticos para Técnicos y Productores de baja y mediana Producción. Dirección de Acuicultura. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y Consejo Federal de Inversiones, CFI.
- Martty H. 1989. Los peces y sus enfermedades. Ed, Albatros.
- Ostrensky, A.- Boeger, W., 1998. Piscicultura: Fundamentos e Técnicas de Manejo. Ed. Agropecuaria Ltda. Guaiba- RS- Brasil.
- Piñeros, J., Gutiérrez, M., Coelho, M., Lapa, M., 2020. “Aireación en la tecnología Biofloc (BFT): principios básicos, aplicaciones y perspectivas”, Revista Politécnica, vol.16, no.31 pp.29-40, 2020. DOI: 10.33571/rpolitec.v16n3.
- Proença, C. E. M. de; Bittencourt, P. R. L. 1994. Manual de piscicultura tropical. Edit. Ibama. Brasilia. Brasil.
- Ramirez, D., Sabogal, D., Jiménez, P., & Giraldo, H. H., 2008. La acuaponía: una alternativa orientada al desarrollo sostenible. Revista Facultad de Ciencias Básicas, 4(1-2), 32-51.

- Reichenbach-Klinke, Heinz H. 1982. Enfermedades de los peces. Ed. Acribia.
- Subsecretaría de Actividades Pesqueras y Desarrollo del Delta, Ministerio de Asuntos Agrarios, Prov. de Bs. As., Argentina. 2007. Acuicultura. Extractado de Editor: Alex Bocek, International Center for Aquaculture, Auburn University, Alabama 36849-5419 USA.
- Wicki, G. – Wiltchiensky, E., 2017. Producción de pacú en el nordeste argentino. Ministerio de Agroindustria, Presidencia de la Nación. Argentina.

#### Unidad Temática 6:

- Alquati, I. H.; 1975. Así se cría la Codorniz. 5ta. Ed. Ed. Impresora Salta.
- Barbado, J. L. 2004. Cría de codornices. 1ª edición. Ed. Albatros. Bs. As. Argentina.
- Dalmau, A. 1994. Manual de la Codorniz. Cría Industrial y para la caza. Editorial Delagro. Lleida. España.
- Díaz, C; Doraida, R.; Valera, L.; Cabrera, H. 2005. Manejo e índices productivos en las granjas de codornices en los andes venezolanos. Agricultura Andina / volumen 10: 38 – 46.
- Esperança, O., 2010. Manejo de Codornices. VIIº Curso de Actualización en Avicultura para Postura Comercial, Jaboticabal, SP, Brasil. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar).
- Grimaldos Pereira, D. O. 2020 Guía para la producción de huevos y codornices a nivel industrial. Tesis. Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga, 2020.
- Martínez, M.; Ballester, L. 2004. Cría de codornices. 1º edición. Grupo imaginador de ediciones. Bs. As. Argentina.
- Valle Muñoz, S. A.; Bustamante Castro, M. G.; R.; Rodríguez, R. A.; Guillet, H.; Vivas, J., 2015. Manual crianza y manejo de Codornices. Universidad Nacional Agraria, Facultad de Ciencias Animal. Nicaragua, 2015.
- Pérez y Pérez F. 1974. Tratado de Cría y Explotación Industrial de Codornices. Editorial Científica Médica. 2da Barcelona- España.
- Rodríguez, O. 2006. Cría de codornices para pequeños emprendedores. Manual teórico práctico para el manejo comercial de la codorniz. 1ª Edición. Editorial Hemisferio sur.
- Vásquez Romero, R.; Ballesteros Chavarro H. 2007. Cría de Codornices (coturnicultura). Ed. Produmedios. Colombia. ISBN: 978-958.

#### Unidad Temática 7:

- Aguilar, R., Hernandez, S.M., y col. 2010. Atlas de medicina de animales exóticos. pp. 355-391 Buenos Aires. Ed. Intermédica.
- Barbado, L. 2004. Cría de conejos. Microemprendimientos. Buenos Aires. Ed. Albatros.

- De Mayolas, E. 2003. Conejos para carne: organización, manejo y producción. 2º edición. Ed. Hemisferio Sur.
- Gisbert AL. 1985. Cría de conejo angora y otras razas. Ed. Albatros.
- Jepson, L. 2011. Medicina de animales exóticos. guía de referencia rápida. pp. 45-92. Virginia, USA. Ed. ELSEVIER.
- Lauria D.1993. Cría intensiva de conejos. Ed. Asociación de cooperativas argentinas.
- Oglesbee, B. 2008. La consulta veterinaria en 5 minutos. Hurones y conejos. Buenos Aires. Ed. Intermédica.
- Pascual C. 1994. Cría de conejos para carne. Ed. Albatros.
- Pérez Paladino, A. 1993. Manual de cunicultura.

#### Unidad Temática 8:

- Bolkovic, M. L.; Ramadori, D. 2006. Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Programas de uso sustentable. 1a ed. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Buenos Aires.
- Carrillo, J. 1993. Análisis económico de la producción y comercialización de camélidos domésticos sudamericanos en la provincia de Jujuy. Ed. UNNE
- Congreso mundial sobre camélidos. 2006. Ponencias: fortalecer el futuro de los camélidos, una oportunidad para crecer. Ed. Argentina, Ministerio de Producción y Desarrollo del Gobierno de la Provincia de Catamarca.
- Fernández Baca, S. 1991. Avances y perspectivas del conocimiento de los camélidos sudamericanos. Ed. FAO
- Hansen, E. W., 1994. Los camélidos sudamericanos y la puna jujeña: alimentación en ambientes extraandinos. Ed. Universidad Nacional de Jujuy

#### Unidad Temática 9:

- Bolkovic, M. L.; Ramadori, D. 2006. Manejo de Fauna Silvestre en Argentina. Programas de uso sustentable. 1a ed. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Buenos Aires.
- Carpenter, J. 2006. Formulario de Animales Exóticos. 3ª Edición. Ed. Intermédica. Bs. As. Argentina.
- Larriera A. 2006. Proyecto yacaré: Cosecha de huevos para cría en granjas del género caimán en argentina. Ed Argentina Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Prado, W; Stamatti, G; Gomez, O; Bolo Bolaño, E; Parera, A; Moreno, D. 2000. Primera cosecha de nidos de yacaré overo (*Caiman latorostris*) y negro (*Caiman yacare*) en el refugio de vida silvestre El Cachapé. Boletín Técnico 53, Fundación vida silvestre, Argentina.

#### Metodología de Enseñanza:

Las actividades didácticas propuestas se dividen de la siguiente manera:

- Clase teórica, organizada con interrogatorios didácticos que buscan significar los saberes necesarios para reconocer sistemas productivos, caracterizarlos, detectar problemáticas y planificar las diferentes etapas de un sistema productivo.
- Clases prácticas: se trabajarán dos modalidades, 1) se buscará resolver planteos productivos usando como metodología las habilidades de planificación productiva, de carácter grupal; 2) se planteará un reconocimiento práctico, situado e instrumental de determinadas actividades técnicas (calidad de agua, apicultura, lombricultura, etc.).
- Clases extramuros, salidas a campo que tienen la finalidad de reconocimiento de sistemas productivos con un aprendizaje *in situ*. Los estudiantes tienen una serie de cuestionarios guía para la elaboración durante la salida y de entrega grupal.

#### Metodología de Evaluación:

La asignatura es de régimen promocional, para lo cual se diseñan diferentes metodologías evaluativas:

- Las actividades áulicas y extramuros serán evaluadas a través de producciones grupales, las mismas serán problematizaciones productivas, estudios de casos, reconocimientos en terreno, etc. Estas producciones permitirán al alumno finalizar el cursado con todas las actividades propuestas aprobadas.
- Cuatro parciales escritos dentro del aula Moodle. Estos cuestionarios recuperan conocimientos y habilidades aplicadas a la producción. Todos los estudiantes tienen la posibilidad de validar sus respuestas y la explicación del docente para afianzar los aprendizajes. En el régimen promocional, todos los parciales deben ser aprobados con nota mínima de 7 (siete).
- Los alumnos que tengan los cuatro parciales, más todas las actividades áulicas y extramuro aprobadas y el 80% de asistencia a clases acceden a examen integral. Este examen se basa en la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, sobre una producción determinada con un problema contextualizado. Es un trabajo de resolución grupal, la presentación será con una defensa del mismo y la nota de aprobación es con un mínimo de 7 (siete).

Los alumnos que opten por el régimen regular deberán aprobar 3 (tres) parciales con nota mínima de 6 (seis), este examen es el mismo del régimen promocional. A su vez deben tener un 75% de asistencia a clases.

Se considera alumno libre aquel que no cumpliera con las condiciones mínimas para regularizar.

Para ambos regímenes, regular o promoción directa: Las evaluaciones durante el cursado son de carácter obligatorio, excepto si el alumno ya logró regularizar y no tiene posibilidades de promocionar la asignatura. Cada actividad de evaluación programada, podrá ser recuperada una sola vez y se otorgará un recuperatorio extraordinario a aquellos estudiantes que adeuden una sola evaluación para regularizar o para promocionar la asignatura.

#### Contenidos Transversales, modalidad de tratamiento:

La asignatura incluye dentro de su Unidad Temática N° 1 contenidos sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible y Economía Circular. Estos temas son incorporados en la clase teórica para su discusión con los estudiantes y posteriormente son resignificados por los estudiantes que acceden a la Evaluación Integral donde la temática productiva que se aborda debe ser contemplada y desarrollada las temáticas de ODS y Economía Circular.

Los temas de Bienestar animal son tratados en las producciones que tengan normas específicas y como norma general de producción animal. La temática de UNA SALUD será incorporada en los tratamientos de cada producción como parte integral de los sistemas productivos.

## Hoja de firmas