



## **ANEXO IV**

### **ACTIVIDAD OPTATIVA PLAN 7, 8 y 8i**

- 1. Denominación de la actividad curricular:**  
**BIENESTAR ANIMAL. VISION SISTEMICA INTEGRAL PARA EL DISEÑO DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES AGROPECUARIAS.**
- 2. Carreras a las que pertenece: Ingeniería agronómica y forestal**
- 3. Modalidad: Curso**
- 4. Carácter: Optativo**
- 5. Planes de estudio a los que se aplica: Plan 7, 8 y 8i**
- 6. Espacio curricular (bloque): Básicas aplicadas**
- 7. Duración total (semanas): 8 (ocho)**
- 8. Carga horaria (horas): 32 (treinta y dos)**
- 9. Carga horaria semanal (horas): 4 (cuatro)**
- 10. Créditos: 3 (tres)**
- 11. Cuatrimestre de inicio: Segundo**
- 12. Cupo: 15 (quince)**
- 13. Asignaturas correlativas previas: Introducción a la Producción Animal.**
- 14. Objetivos generales:**  
Que los estudiantes logren:
  1. Conocer e incorporar conocimientos básicos sobre el bienestar animal como una ciencia.
  2. Obtener conocimientos básicos sobre el bienestar animal en los animales de producción.
  3. Obtener conocimientos básicos sobre las instalaciones para el manejo de ganado y su diseño.
  4. Lograr capacidades para la identificación de situaciones problemáticas en sistemas productivos en el marco del bienestar animal.



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

**15. Contenidos mínimos:**

1. Introducción al comportamiento y bienestar animal. 2. Principios de bienestar animal, libertades y dominios. 3. Conceptos básicos de fisiología del estrés. 4. Conceptos básicos de la interacción humano – animal – ambiente. 5. El proceso de diseño sistémico integral de las construcciones e instalaciones. 6. Tecnologías de la construcción de las instalaciones con bases en el bienestar animal. 7. Transporte y faena compasiva. 8. Normativa y legislación específica sobre bienestar animal.

**16. Metodología de enseñanza:**

Los contenidos de cada unidad temática se expondrán oralmente por parte de los disertantes de forma de orientar a los estudiantes en cada contenido. La actividad propuesta adoptará la metodología de disertaciones tipo seminario. Con esa información los estudiantes podrán realizar la búsqueda, análisis y de la bibliografía pertinente y el desarrollo argumentado posterior a cada tópico tratado. La modalidad que se utilizará para este momento por parte de los participantes será la de taller de debate grupal. Se propondrá la realización de una visita a establecimientos de existencia real de la Cuenca de Abasto o depresión del Salado pertenecientes a la UNLP (El Amanecer y Don Joaquín) donde encontramos elementos ejemplificantes y característicos de los contenidos del curso propuesto.

**17. Sistema de evaluación y promoción:**

Los alumnos podrán promocionar el curso como alumno regular sin examen final y promoción como alumno regular con examen final (sino cumplieran con las exigencias del primero), de acuerdo con la reglamentación vigente.



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**  
Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

## **PROGRAMA DEL CURSO CURRICULAR OPTATIVO**

### **BIENESTAR ANIMAL. VISION SISTEMICA INTEGRAL PARA EL DISEÑO DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES AGROPECUARIAS.**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES**

**UNLP**

**DOCENTES**

**Prof. Adjunto Ord. Esp. Arq. Daniel E. Ardenghi**

**Aux. Jefe de Trabajos Prácticos Ord. Ing. Agr. M. Lorena Agnelli**

### **FUNDAMENTACION**

El curso optativo de “Bienestar Animal” (BA) es propuesto por la Cátedra de Construcciones Rurales, la cual está inscripta en el ámbito del Dto. de Ingeniería Agrícola y Forestal, FCAYF, UNLP; y articula sus contenidos con el conjunto de cursos de los planes de estudio vigentes, ofreciendo a los alumnos la oportunidad de completar conocimientos de base e iniciar una orientación específica.

El curso optativo de BA tiene la finalidad de introducir a los alumnos de las carreras de grado, en una temática que los afectará de forma directa en el ejercicio de la profesión en un futuro cercano. En los sistemas de producción animal el bienestar animal condiciona los resultados productivos y económicos a corto, mediano y largo plazo y por ende la sustentabilidad de los sistemas. La temática que se propone desplegar pretende el desarrollo de conceptos básicos y aplicados sobre BA como condicionante del diseño de las construcciones e instalaciones para la gestión del modelo ONE WELFARE o UN BIENESTAR. El núcleo central sobre el que se organiza el curso, parte de la mención a la visión sistémica integral en el perfil del ingeniero agrónomo y/o forestal que acompañan a los planes de estudio vigentes y en referencia proponen una orientación amplia que implica una conjunción de aspectos.

La organización de los contenidos y bibliografía presupone el hecho de que los alumnos no tienen conocimientos previos específicos y completos, aunque aspiran a



conocer el contexto socioeconómico-productivo de las actividades agronómicas y forestales.

**Síntesis descriptiva:**

El curso se realizará desde la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) de forma presencial. El curso tendrá una duración de 32 horas, cuyo detalle se presentará posteriormente en este texto.

La asignatura de la carrera de grado, que aportará al estudiante, el nivel de conocimientos mínimos necesarios y las inquietudes disparadoras para, en su conjunto, asegurar el cumplimiento de los objetivos que se persiguen y proveer de instancias de debate e intercambio de esta propuesta es Introducción a las ciencias agrarias y forestales.

Consideramos así que se refuerza a través de esta actividad, la formación integral del Ingeniero Agrónomo y Forestal, contribuyendo al conocimiento de esta ciencia. De este modo intentamos dejar redactado el basamento, para que año a año los alumnos que quieran desarrollarse en esta área temática participen intelectualmente en esta actividad optativa.

**Motivación:**

La propuesta de realizar una actividad optativa de este tipo es, por un lado, cubrir un espacio cognoscitivo del currículo y, por otro lado, surge de un pedido realizado por los propios estudiantes de las carreras de grado de esta casa de estudio.

**Objetivos:**

*Generales:* Estimular el aprendizaje respecto de comprender y valorar el conocimiento sobre el Bienestar Animal y el Proceso de Diseño Sistémico Integral como medio para conjugar los distintos elementos de la relación humano – animal – ambiente.

*Particulares:* Que los estudiantes sean introducidos en los conceptos básicos sobre el bienestar animal como una ciencia y asimismo obtengan conocimientos sobre el bienestar de los animales de producción. Que construyan un marco de



referencia conceptual que les permita comprender el rol del bienestar animal en la producción agropecuaria. Que desarrollen habilidades para la búsqueda de información que les facilite el análisis, la interpretación y el diagnóstico de situaciones problemáticas y de los datos obtenidos de los antecedentes en el tema.

### **Desarrollo programático:**

**Unidad 1.** Introducción al comportamiento y bienestar animal.

**Objetivos:** Obtener conocimientos básicos de la ciencia del comportamiento y bienestar animal. Desarrollar los elementos de juicio para entender las variables que definen el comportamiento y bienestar animal.

**Contenidos:** Origen de la ciencia del Bienestar Animal. Aspectos conceptuales e historia. Definiciones de Bienestar. Conceptos básicos.

#### **Bibliografía de lectura obligatoria: (\*\*\*\*)**

-Broom, D. Animal Welfare: concepts and measurements. Journal of animal science, 69 (10), 4167-4175.

-Manteca, X. ¿Qué es el bienestar animal?  
[https://www.fawec.org/media/com\\_lazypdf/pdf/fs1-es.pdf](https://www.fawec.org/media/com_lazypdf/pdf/fs1-es.pdf). (2012).

-Mota Rojas, D., Velarde Calvo, A., Huertas, S.M., Cajiao, M.N. Bienestar animal. Una visión global en Iberoamérica. 3era edición. Capítulos 13 y 15. Elsevier, España. (2016).

#### **Bibliografía de lectura complementaria: (\*\*\*\*)**

-Becerra, J. La vaca. Viaje a la pampa carnívora. ARTY Latino. (2007).

-Harrison, R. Animal Machines. The new factory farming industry. CABI. (1964).

-Singer, P. Liberación animal. Barcelona: Taurus. (2011).

**Unidad 2.** Principios del bienestar animal.

**Objetivos:** Obtener conocimientos concretos de los distintos principios y criterios que definen el bienestar animal. Estudiar los aspectos multidisciplinares relacionados con la ciencia del bienestar animal.



**Contenidos:** Introducción a la etología animal. Preferencias y necesidades de los animales. Las 5 libertades y dominios y su aplicación en la producción. Comportamientos naturales y anormales.

**Bibliografía de lectura obligatoria: (\*\*, \*\*\*\*)**

-Farm Animal Welfare Council. FAWC updates the Five Freedoms. Veterinary Record 131, 357. (1992) traducción Lorena Agnelli.

-Jensen, P. Etología de los animales domésticos. ACRIBIA EDITORIAL. (2004). Versión en inglés [www.cabidigitallibrary.org](http://www.cabidigitallibrary.org) (ultimo acceso 13/9/22).

**Bibliografía de lectura complementaria: (\*\*\*\*)**

-Lorenz, K. Hablaba con las bestias, los peces y los pájaros. Tusquets Editores S.A. (1983). versión online [www.academia.edu](http://www.academia.edu) (ultimo acceso 13/9/22).

-de Waal, F. ¿Tenemos suficiente inteligencia para entender la inteligencia de los animales? Tusquets Editores. (2016).

**Unidad 3.** Bases fisiológicas del bienestar animal.

**Objetivos:** Comprender y valorar las bases fisiológicas como medio para evaluar los factores que afectan el bienestar animal.

**Contenidos:** Factores que afectan al bienestar. Evaluación científica de indicadores del comportamiento y el bienestar animal. Fisiología del estrés, el dolor y el sufrimiento. Concepto de Sintiencia animal.

**Bibliografía de lectura obligatoria: (\*\*, \*\*\*\*)**

-OIE©. Código Sanitario Para Los Animales Terrestres. Título 7. Capítulo 7.1. Introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales. (2021).

-FAO/OMS. Transporte de animales al sacrificio. Sección 5. (2004).

-Odeón, M. M., Romera, S. A. Estrés en ganado: causas y consecuencias. Revista veterinaria 28 (1): 69-77. (2017).

-Recuerda Serrano, P. Bienestar animal. Concepto y valoración. En: Bienestar Animal. Experimentación, producción, compañía y zoológicos. Editores Universidad de Córdoba. España. (2003). I.S.B.N.: 84-688-0964-0.

**Bibliografía de lectura complementaria: (\*\*)**



-Proctor, H.S.; Carder, G.; Cornish, A.R. Searching for Animal Sentience: A Systematic Review of the Scientific Literature. *Animals: An Open Access Journal form MDPI*. 2013, 3, 882-906. [www.semanticscholar.org](http://www.semanticscholar.org) (ultimo acceso 13/9/22).

**Unidad 4.** Interacción humano animal ambiente.

**Objetivos:** Valorar el conocimiento particular del modelo Un Bienestar/One welfare desde el punto de vista de la interacción humano animal ambiente.

**Contenidos:** Equilibrio dinámico del modelo Un Bienestar/One Welfare. Relación entre el bienestar y la productividad. Situaciones de estrés y sus respuestas. Manejo compasivo, sentido de ética y moral.

**Bibliografía de lectura obligatoria:** (\*\*, \*\*\*\*)

-Blasco, A. Ética y bienestar animal. Ponencia en el 8th World Congress on Genetics Applied to the Livestock Production, Belo Horizonte, Brasil. (2006). [www.dcam.upv.es](http://www.dcam.upv.es) (último acceso 13/9/22).

-García Pinillos, R. Appleby, M.C., Manteca, X., Scott-Park, F., Smith, C. and Velarde, A. One Welfare –a platform for improving human and animal welfare. *Veterinary Record* 177(24), 629–630. Traducido al español por Sara González. (2015). [www.onewelfareworld.org](http://www.onewelfareworld.org) (ultimo acceso 13/9/22).

- Sirvén M. Manejo y bienestar de las vacas lecheras en producción. APROCAL. Ed. Dunken. Segunda edición. (2015).

**Bibliografía de lectura complementaria:** (\*\*\*\*)

-Giménez Zapiola, M. El buen trato del ganado. Ed. El Toril. (2014).

**Unidad 5.** Proceso sistémico integral de diseño.

**Objetivos:** Comprender y valorar el proceso sistémico integral, como medio para conjugar los distintos elementos estructurales de los sistemas productivos agropecuarios.

**Contenidos:** Momentos del proceso sistémico integral de diseño de los espacios físico-construidos adaptados para la producción animal. Construcciones, instalaciones y equipos para el manejo compasivo de los animales.



**Bibliografía de lectura obligatoria: (\*; \*\*)**

-Ardenghi, D.E. El proceso de diseño. Publicación: CEAYF Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. (1993).

-Ardenghi, D.E., Espíndola A. Dimensiones para proyectar. Compilación temática Publicación: CEAYF Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. (1997).

**Bibliografía de lectura complementaria: (\*\*;\*\*\*\*)**

-Ardenghi, D.; Agnelli, L. Proceso sistémico para el diseño de un tambo. FCAyF. UNLP. (2011).

-Ardenghi, D.; Agnelli, L. Diseño de construcciones e instalaciones para la producción avícola. Compilación temática. FCAyF, UNLP. (2004).

**Unidad 6.** Tecnologías de la construcción.

**Objetivos:** Comprender integralmente los distintos sistemas constructivos a fin de poder programar, asesorar, generar información o transferir tecnología.

**Contenidos:** El manejo del ambiente y los espacios, el uso del color, las luces y las sombras. Diseño y tamaño de calles, corrales, tranqueras, toril, manga, casilla de trabajo, cepo, cargador. Aguadas y comederos. Estrategias por aplicar frente a las preexistencias físico-construidas.

**Bibliografía de lectura obligatoria: (\*; \*\*)**

-Carrillo, J. Instalaciones para el manejo del rodeo de cría. Ed. Hemisferio Sur. 1era Edición. (2008).

-Estrada, J.A. Construcciones e instalaciones rurales. Ed. Hemisferio Sur. 2da Edición. (1979).

-Fuentes Yagüe, J. L. Construcciones para la agricultura y la ganadería. Ed. Mundi-Prensa. 6ta Edición. (1992).

**Bibliografía de lectura complementaria: (\*\*; \*\*\*\*).**

-Ardenghi, D.; Agnelli, L. Alambrados y cercos. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP. (2011).

-Agnelli, L.; Ardenghi, D.; Fernández, F.; Nadin, L.; Casado, C. Estudio preliminar de embarcaderos bajo aspectos de bienestar animal en el sistema de producción de





**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

carne bovina en la cuenca del Salado, Buenos Aires, Argentina. IV Encuentro Internacional De Investigadores De Bienestar Animal y Reunión Regional de ISAE 2018 BAISAE 2018. Valdivia, Chile.

[https://issuu.com/luisfelipeleiva/docs/libro\\_de\\_resumenes\\_-\\_baisae2018\\_pagina](https://issuu.com/luisfelipeleiva/docs/libro_de_resumenes_-_baisae2018_pagina)

(ultimo acceso 13/9/22)

-Cuadrado, J. D. El arte de alambrar. Ed. Hemisferio Sur. 1era Edición. (2007).

**Unidad 7.** Manejo compasivo en el marco del bienestar animal.

**Objetivos:** Conocer e incorporar conocimientos sobre el impacto de la practicas rutinarias sobre el animal en producción. Analizar y estudiar las condiciones que obstaculizan o favorecen el manejo.

**Contenidos:** Practicas rutinarias de: alimentación, destete, señalada, castración, descorne, vacunación, transporte y faena en el marco del bienestar animal. Relación de la calidad del producto con las buenas prácticas en todos los niveles de la cadena.

**Bibliografía de lectura obligatoria:** (\*\*; \*\*\*\*)

-Albrieu, J.M., Cortés, A. y Sánchez, J. El transporte de ganado bovino en la República Argentina. Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Avellaneda. Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial. (2009). [www.c3t.fra.utn.edu.ar](http://www.c3t.fra.utn.edu.ar) (ultimo acceso 13/9/22).

-FAO. Buenas prácticas para la industria de la carne. 2do Manual de producción y sanidad animal. Sección 5: Transporte de animales al sacrificio. Sección 7: Manejo pre - sacrificio y métodos de aturdimiento y de matanza. (2007). [www.fao.org](http://www.fao.org). (ultimo acceso 13/9/22).

-Huertas-Canén, S. M. Buenas prácticas de manejo durante el embarque y el transporte a la planta de sacrificio. En: Bienestar animal y calidad de carne. Enfoques químicos y experimentales. Capítulo 4. Pág. 73 – 84. Editorial: BM Editores México. (2009).

[www.produccion-animal.com.ar/etologia\\_y\\_bienestar/bienestar\\_en\\_bovino/77-Libro\\_Bienestar\\_Animal.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_bovino/77-Libro_Bienestar_Animal.pdf) (ultimo acceso 13/9/22).

**Bibliografía de lectura complementaria:** (\*\*; \*\*\*\*)



-Chambers, P., Grandin, T. Directrices para el manejo, transporte y sacrificio humanitario del ganado. FAO. <http://www.fao.org/publications/card/es/c/e09cb6a6-50a9-5ade-b330-9ae9a74ab815/> (2001). (ultimo acceso 13/9/22).

-Grandin, T. Evaluación del estrés durante el manejo y transporte. Journal of Animal Science vol. 75: 249-257. Traducción: Giménez Zapiola; M. (1997) [www.grandin.com](http://www.grandin.com)

**Unidad 8.** Marco regulatorio para el bienestar animal.

**Objetivos:** Conocer el estado actual del marco regulatorio para el bienestar animal.

**Contenidos:** Legislación nacional específica. Protección animal y bienestar animal. Marco jurídico regulatorio de la relación de los humanos y los animales no humanos. Normativas.

**Bibliografía de lectura obligatoria: (\*\*)**

SENASA. Normativa Argentina. [www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/bienstar-animal/normativa](http://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/bienstar-animal/normativa) (ultimo acceso 13/9/22).

Ley 2.786/1891 Infoleg Ministerio de Justicia y DDHH de la Nación. [www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-2786-283995](http://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-2786-283995) (ultimo acceso 13/9/22).

**Bibliografía de lectura complementaria: (\*)**

Wolf, U. Ética de la relación entre humanos y animales, Trad. De Raúl Gabás, Pallás. Madrid: Palza y Valdés. 240 pp. 2. (2014).

Notas bibliografía:

\* Material disponible en Biblioteca Pública de La Plata.

\*\* Material disponible en la web.

\*\*\* Material disponible en el CEAYF.

\*\*\*\* Material disponible en Aula Virtual del curso.

**Metodología de enseñanza.**

El curso propuesto adoptará la metodología de seminario taller. Durante los encuentros con los estudiantes se abordarán la totalidad de los ejes temáticos correspondientes a las unidades de aprendizaje empelando la metodología seminario;



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

donde se utilizarán técnicas de enseñanza de tipo clásicas (exposiciones y explicaciones breves), de doble vía (diálogo, interrogación, demostración, ejemplificación) y grupales (conversación, debate, estudio dirigido). Las actividades implicadas en el taller serán de tipo practica en aula y/o en campo que permitan comprender procesos y determinar sus causas y consecuencias. Estas actividades serán de modo grupal con trabajo en comisiones y con elaboración y presentación de informe oral o escrito. La modalidad taller estimula el trabajo cooperativo y prepara a los estudiantes para el trabajo en grupo, ejercitando la iniciativa y la proactividad. El equipo docente cumplirá el rol de guía y orientador durante el abordaje de la temática.

**Carga horaria discriminada por actividad curricular.**

1. Tipo de actividad	Ámbito donde se desarrollan			
	Aula	Laboratorio, gabinete de computación u otros	Campo	Total
	Horas			
Desarrollo teórico de los contenidos	16			16
2. Ejercitación practica	4		4	8
3. Proyectos				0
4. Prácticas de intervención profesional			8	8
Total				32



1. Tipo de actividad
2. Incluye las practicas que se realizan de acuerdo a protocolos y evaluaciones in situ en las Unidades Didácticas de la Facultad (Don Joaquín y El Amanecer).
3. Diseño y / o ejecución de proyectos
4. Contempla el desarrollo de planes de acción orientados a la resolución de problemas vinculados a la temática.

### **Cantidad de créditos.**

La cantidad de créditos que se sugiere para su posterior reconocimiento, por parte de la Comisión de Actividades Optativas, es de **3** (tres) ya que el curso se dictará durante 32 horas.

### **Materiales didácticos**

1. pizarra y marcador
2. notebook y proyector (cañón) para todas las clases
3. documentos de apoyo didáctico (ver ítem Actividades prácticas a desarrollarse)

Espacios para el desarrollo del curso: Aulas física y otros espacios: Unidades Didácticas Productivas (Campo Don Joaquín y El Amanecer).

### **Cupo**

El cupo queda establecido en 15 estudiantes.

### **Requisitos.**

Los aspirantes deben ser alumnos regulares de la carrera de Ingeniería Agronómica y Forestal y deberán al menos haber aprobado Introducción a la producción animal como requisito para cursar.

### **Modalidad de la actividad practica de los alumnos**

Los alumnos deberán asistir al curso de modo presencial, y deberán participar de las disertaciones y de la instancia de preguntas y debate de los temas de particular



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

interés volcados junto a los docentes a cargo. Los diversos momentos del curso serán previamente conocidos por los alumnos a través de las indicaciones y el material enviado por parte del docente responsable y sus colaboradores.

Los asistentes contarán durante la inscripción al curso con la entrega de material escrito en formato electrónico, con el cronograma, el contenido de temas y el desarrollo de los trabajos técnicos o de investigación que los docentes tienen preparados para el curso; así como también, se les entregaran, las instrucciones para la acreditación de la actividad optativa. Luego de las clases áulicas y disponiendo de todo el material se estimulará a los estudiantes a realizar una tarea de revisión, análisis de la bibliografía y el desarrollo argumentado posterior a cada tópico tratado mediante un debate grupal.

Secuencia de actividades pedagógicas.

El curso adopta la metodología de seminario taller, previéndose una carga horaria de 16 horas de seminario teórico y 16 horas de practica modalidad taller, siendo la carga horaria total de 32 horas. La carga horaria total precitada se desarrolla en 8 unidades (1 por semana) de 4 horas cada uno. La secuencia operativa para cada unidad será: 1º presentación de los objetivos de la unidad, entrega de material seleccionado (material tipo texto con formato hipertexto, herramientas visuales (video 2 a 3 min) y auditivas (podcast 10 a 12 min)).

2º inicio de la clase con empleo de distintas técnicas didácticas:

a. centradas en la participación y la dinámica en los grupos de aprendizaje, tales como metaplan, tormenta de ideas, debate, panel, Philip 66, otros.

b. centradas en la acción del formador, tales como dirección Sócratica, faro, método expositivo, otros.

3º debate, cierre y conclusiones de cada encuentro.

4º evaluación continua del proceso de enseñanza aprendizaje por los alumnos y equipo docente.

**Criterios de evaluación.**



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

La evaluación es un componente del sistema de enseñanza aprendizaje que debe formar parte intrínseca del mismo. No puede reducirse a una instancia puntual, sino que debe ser continua e instrumentarse en múltiples situaciones que ayuden a la autoevaluación del alumno, del docente y a la mejora del proceso formativo.

Los criterios de evaluación que se implementarán giran respecto de la elaboración de un trabajo monográfico corto de un tema vinculado a los tópicos desarrollados en el seminario-taller, que pueden ser de elección e interés del alumno. Esto tendrá como principal objetivo que los asistentes puedan internalizar los conceptos adquiridos en los encuentros, favoreciendo que puedan procesar así la información y elaborar alguna conclusión con una visión sistémica e integral, asimismo se implementará la observación y ponderación de la participación individual de los alumnos en el seminario y las prácticas de taller.

Para ello los alumnos dispondrán de instancias de consulta y/o tutoría antes de la entrega final.

Los criterios de acreditación del curso implican, para la aprobación, la asistencia a las clases (según normativa vigente) y el cumplimiento de la presentación del trabajo monográfico. Lo que posibilitará la evaluación continua de producciones grupales e individuales relacionadas con los objetivos de las unidades; lo que definirá una nota conceptual surgida de la ponderación de las instancias y modalidades anteriores y de otros indicadores cualitativos como la participación y la responsabilidad del alumno en el proceso de aprendizaje.

Los docentes y los alumnos realizarán un *contrato pedagógico* por el que se establecerán mutuas responsabilidades que tiendan a elevar la calidad de los saberes y a cumplir los criterios de acreditación.

### **Acreditación del curso.**

Los alumnos acreditarán la asignatura optando entre los regímenes de promoción vigentes, en los términos de la resolución 287:

1. promoción como alumno regular sin examen final.



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

- 
- asistir al 80% de las clases teórico – practicas
  - aprobar con 7 (siete) o mas puntos sobre 10 (diez) los contenidos desarrollados en la clases.
  - cuando el alumno no obtenga una calificación igual o superior a 7 (siete) puntos en la evaluación podrá recuperar en 2 (dos) oportunidades.

2. promoción como alumno regular con examen final.

- asistir al 60% de las clases teórico – practicas
- aprobar con 4 (cuatro) o mas puntos sobre 10 (diez) los contenidos desarrollados en las clases.
- cuando el alumno obtenga una calificación inferior a 4 (cuatro) podrá recuperar en 2 (dos) oportunidades.
- para acreditar el curso los alumnos deberán aprobar un examen final escrito, oral o una combinación de ambas formas con una calificación de 4 (cuatro) puntos o más sobre 10 (diez).

**Cronograma de actividades.**

Semana	Contenidos
1	Introducción al comportamiento y bienestar animal
2	Principios del bienestar animal
3	Bases fisiológicas del bienestar animal
4	Interacción humano animal ambiente
5	Proceso sistémico integral de diseño
6	Tecnologías de la construcción
7	Manejo compasivo en el marco del bienestar animal
8	Marco regulatorio para el bienestar animal

**Evaluación del curso.**

Con la finalidad de evaluar los resultados de la propuesta pedagógica y metodología de enseñanza puesta en práctica, se implementará al finalizar el curso, una encuesta



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

entre los alumnos. La misma, se realizará de forma anónima y con preguntas de tipo abiertas, para evitar condicionamientos y con la condición de que se expresen libremente. Aspiramos así a obtener información con esta contribución para superar las dificultades observadas por los estudiantes, y así mejorar la metodología a ser aplicada en los cursos subsiguientes.

**Docente responsable y antecedentes**

Esp. Arq. Daniel E. Ardenghi, Profesor Adjunto SE ord. Construcciones Rurales, FCAyF UNLP.

Antecedentes: Docente investigador. Investigador formado del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID 2019-2021) Código A011. Codirector del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID 2023-2024) Código de trámite 80120220500073LP: *Instrumentación y adaptación de protocolos de bienestar animal en los sistemas ganaderos de la UNLP. Adaptabilidad de esta herramienta en la evaluación de sistemas ganaderos de la cuenca del Salado*. Docente colaborador del Curso de Extensión de Bienestar Animal. Docente responsable del curso optativo de Valuaciones de Construcciones e Instalaciones de Inmuebles Rurales. Docente responsable del curso optativo de Aplicaciones de Suelo Cemento en las Construcciones Rurales. Docente responsable del curso optativo Taller de Aplicaciones de las Energías Renovables en el Medio Agropecuario.

Funciones: Orientación, seguimiento y evaluación de los estudiantes. Establecer los criterios de selección, número de plazas disponibles y sistema de inscripción. Reunirse con los colaboradores para coordinar las actividades del curso. Revisar los horarios y actividades a realizar. Elaborar las evaluaciones. Dictado de las unidades 1, 4, 5 y 6.

**Docente corresponsable**

Ing. Agr. M<sup>a</sup> Lorena Agnelli. Jefe de Trabajos Prácticos DS ord. Construcciones Rurales.





**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

Antecedentes: Docente Responsable del Curso de Extensión de Bienestar Animal, FCAyF. UNLP. Docente Investigadora (Cat IV). Directora del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo PPID 2019- 2021, Código A011. Directora del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo PPID 2023 – 2024, Código de trámite 80120220500073LP: *Instrumentación y adaptación de protocolos de bienestar animal en los sistemas ganaderos de la UNLP. Adaptabilidad de esta herramienta en la evaluación de sistemas ganaderos de la cuenca del Salado.* Docente de la cátedra de Producción Animal 2, FCAyF UNLP. Prosecretaria de Extensión, de la FCAyF UNLP. Funciones: Orientación, seguimiento y evaluación de los estudiantes. Establecer los criterios de selección, número de plazas disponibles y sistema de inscripción. Reunirse con los colaboradores para coordinar las actividades del curso. Revisar los horarios y actividades a realizar. Elaborar las evaluaciones. Dictado de unidades: 1, 2, 3, 4 y 7.

**Docentes colaboradores y antecedentes.**

Dra. Ing. Agr. Magalí Darré. Ayudante Diplomada DS de Agroindustrias, FCAyF UNLP.

Antecedentes: Doctora de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Becaria posdoctoral de CONICET en el CIDCA. Investigador formado del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID 2019-2021) Código A011. Investigador formado del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo PPID 2023 – 2024, Código de trámite 80120220500073LP: *Instrumentación y adaptación de protocolos de bienestar animal en los sistemas ganaderos de la UNLP. Adaptabilidad de esta herramienta en la evaluación de sistemas ganaderos de la cuenca del Salado.* Dictado de unidades: 1 y 4.

Ing. Agr. Mario O. Curotto. Jefe de Trabajos Prácticos DS ord. de Producción Animal 2. FCAyF UNLP.

Antecedentes: Docente de producción animal desde 1995 (Zootecnia B.O.S.; Poligástricos; Producción Animal 2) y del curso de Extensión de Bienestar Animal.



**Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales**  
**Universidad Nacional de La Plata**

Avenida 60 esquina 119 – CC 31 (1900) – La Plata  
Teléfono: +54 (221) 423 6758 – Fax: +54 (221) 425 2346  
<http://www.agro.unlp.edu.ar>

---

Investigador formado del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo (PPID 2019-2021) Código A011. Investigador en formación del Proyecto Promocional de Investigación y Desarrollo PPID 2023 – 2024, Código de trámite 80120220500073LP: *Instrumentación y adaptación de protocolos de bienestar animal en los sistemas ganaderos de la UNLP. Adaptabilidad de esta herramienta en la evaluación de sistemas ganaderos de la cuenca del Salado.* Extensionista en producción de ganado bovino. Ex asesor agropecuario de la cámara de Diputados de la Nación. Dictado de unidades: 1 y 8.