



Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

CARTELERA N°260 /24

ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN ANIMAL

“Estrategias nutricionales para mitigación de emisiones de metano entérico en rumiantes”

Coordinador: Gonzalo Fernández Turren

Créditos: 4

Horas: 60 hs

Modalidad de dictado:

Lugar: Departamento de Producción Animal de Veterinaria (IPAV), San José Estación experimental de INIA Treinta y Tres.

Cupo: 15

Costo: \$13.300 UY

Fechas presenciales: 22 de agosto y 1 de septiembre de 2025.

Fechas virtuales por zoom sincrónicos: 4, 8 y 18 de agosto y 5 de septiembre 2025.

Entrega evaluación final: 5 de setiembre 2025

Período de dictado: 22/08/2025-05/09/2025

Período de inscripción: *23/06/2025-20/08/2025

Exclusivamente a través del SGAE* Les dejamos un [instructivo](#) de apoyo.

Docentes nacionales:

- Álvaro Santana
- Verónica Ciganda

Docente extranjero:

- Claudio Pozo (Argentina).

METODOLOGÍA: Las actividades se desarrollarán a través de teóricos sincrónicos y actividades presenciales donde se podrá discutir y analizar estrategias nutricionales que se vienen desarrollando en nuestro país.

CONTENIDO:

Las jornadas se dictarán en el horario de 9:00 h a 15:00 h

Jornada 1:

Conceptos generales sobre el manejo de dietas en rumiantes de producción

Jornada 2:

Manejo de la dieta como herramienta para mitigar emisiones de metano entérico

Jornada 3:

Uso de aditivos para mitigar emisiones de metano entérico

Jornada 4:

Estrategias nutricionales para mitigar emisiones de metano en sistemas ganaderos extensivos.

(Presencial en INIA Treinta y tres)

Jornada 5:

Estrategias nutricionales para mitigar emisiones en sistemas intensivos de producción.

(Presencial en IPAV-FVET)

Jornada 6:

Seminarios de artículos científicos

EVALUACIÓN:

Evaluación continúa

Se evaluará el desempeño de los estudiantes en talleres (50%) y prácticos del curso, considerándose la preparación, presentación y solvencia en esas instancias, así como su participación y la calidad de los aportes realizados a lo largo del curso.

Evaluación final:

Se realizará una instancia de evaluación de todos los contenidos del curso a través de una presentación individual (50%) referida a estrategias nutricionales para mitigar emisiones y su potencial efecto.



Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Bibliografía

Beauchemin, K. A., Kreuzer, M., O'Mara, F., & McAllister, T. A. (2008). Nutritional management for enteric methane abatement: a review. *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 48: 21-27. <https://doi.org/10.1071/EA07199>

Beauchemin, K.A., Ungerfeld, E.M., Abdalla, A.L., Alvarez, C., Arndt, C., Becquet, P., Benchaar, C., Berndt, A., Mauricio, R.M., McAllister, T.A., Oyhantçabal, W., Salami, S.A., Shalloo, Yan Sun, L., Tricarico, J.; Uwizeye, A., De Camillis, C., Bernoux, M., Robinson, T., Kebreab, E. (2022). Invited review: Current enteric methane mitigation options. *Journal Dairy Science*, 105: 9297:9326. <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22091>

Hristov AN, Oh J, Firkins JL, Dijkstra J, Kebreab E, Waghorn G, Makkar HP, Adesogan AT, Yang W, Lee C, Gerber PJ, Henderson B, Tricarico JM. (2013). Special topics--Mitigation of methane and nitrous oxide emissions from animal operations: I. A review of enteric methane mitigation options. *Journal of Animal Science*, 91:5045-69. <https://doi.org/10.2527/jas.2013-6583>

Hristov, A.N., Oh, J., Giallongo, F., Frederick, T.W., Zimmerman, P.R. (2015). The use of an automated system (GreenFeed) to monitor enteric methane and carbon dioxide emissions from ruminant animals. *Journal of Visualized Experiments* 103: 52904. 10.3791/52904

Huhtanen, P., Cabezas-García, E., Utsumi, S., Zimmerman, S. (2015) Comparison of methods to determine methane emissions from dairy cows in farm conditions. *Journal of Dairy Science*, 98:3394-3409. <https://doi.org/10.3168/jds.2014-9118>

Johnson, K.A., y Johnson, D.E. (1995) Methane emissions from cattle, *Journal of Animal Science*, 73:2483–2492. <https://doi.org/10.2527/1995.7382483x>

Thompson, L.R., y Rowntree, J.E. (2020). Invited review: Methane sources, quantification, and mitigation in grazing beef systems. *Applied Animal Science*, 36: 556-573. <https://doi.org/10.15232/aas.2019-01951>