



Montevideo, 26 de mayo 2026

Ing. Agr. (PhD) Alvaro Simenone
Responsable del GD
Nutrición y Calidad de Alimentos

Presente

De mi mayor consideración:

Por la presente solicitamos el llamado de un Concurso Interino de un cargo de Ayudante del Dpto. de Producción Animal y Pasturas - GD de Nutrición y Calidad de Alimentos (Grado 1 20 hs sem, Sayago), que será financiado con fondos no estructurales desde la toma de posesión y hasta 31 de diciembre de 2026 para apoyar la docencia del curso de Fisiología Digestiva y Metabolismo Animal.

Se evaluarán los méritos presentados, y en caso de paridad, se realizará una entrevista donde se valorarán los conocimientos relacionados a las temáticas del curso mencionado y el interés de realizar estudios de posgrado en áreas relacionadas a manejos nutricionales de rumiantes en sistemas pastoriles.

Sin otro particular, reciba usted nuestros cordiales saludos

Ing Agr. (Dra.) Ana Ines Trujillo

Ing. Agr (Dra.) Ana Laura Astessiano

En carácter de responsable académico del GD Nutrición Animal, doy mi aval para el llamado de un Concurso Interino de un cargo de Ayudante del Dpto. de Producción Animal y Pasturas - GD de Nutrición y Calidad de Alimentos (Grado 1 20 hs sem, Sayago), que será financiado con fondos no estructurales desde la toma de posesión y hasta 31 de diciembre de 2026 para apoyar la docencia del

curso de Fisiología Digestiva y Metabolismo Animal.
Doy mi conformidad con el tribunal sugerido



Profesor Alvaro Simeone
Responsable del GD Nutricion Animal

Departamento de Producción Animal y Pasturas

Facultad de Agronomía Sede Central

🌐 www.fagro.edu.uy

📍 Garzón 780, CP 12900 Montevideo

☎ Tel: (+598) 2359 7191/94

✉ comunicacion@fagro.edu.uy



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIDAD DE ENSEÑANZA**

Carrera de Ingeniería Agronómica – Plan de Estudios 2020

**FORMULARIO DE PROPUESTA DE UNIDADES CURRICULARES
(cursos, seminarios, talleres, otros)**

Unidad de Enseñanza: Marzo 2024

1. Datos generales de la unidad curricular

1.1. Nombre de la unidad curricular (*41 caracteres como máximo incluyendo espacios*): **Fisiología Digestiva y**

Metabolismo

1.2. Nombre abreviado: FIDIME

1.3. Nombre de la unidad curricular en inglés: **Digestive Phisiology and Metabolism**

1.4. Ubicación en la Carrera: Ciclo: **Básico Agronómico** Año: 2 Semestre: 2

1.5. Tipo de unidad curricular: Obligatorio X. Optativo_____

1.6. Cupos totales: _____ (completar solo para los cursos optativos)

1.7. Datos administrativos (a completar por Bedelía):

Código de la asignatura: _____ N° Resolución del Consejo: _____

Créditos académicos asignados: _____ Año en que entra en vigencia: _____

1.8. **Conocimientos previos requeridos o sugeridos** (necesarios para el buen aprovechamiento y comprensión de la unidad curricular).

- Principios de evolución adaptativa. Características generales de protistas y hongos. Introducción a la estructura y función de los animales.
- Principios de la regulación nerviosa y endócrina de las funciones fisiológicas.
- Anatomía general y digestiva de los animales monogástricos y rumiantes.
- Características generales, clasificación y metabolismo de las macromoléculas (proteínas, carbohidratos y lípidos).
- Nociones de los conceptos de enzima y cofactores. Características generales, clasificación, cinética y factores que influyen en la actividad de las enzimas.

1.9. Modalidad de desarrollo de la asignatura (marque con X lo que corresponda):

Presencial: X A distancia: _____ Semipresencial: _____

1.10. Programación temporal y localización

1.10.1. Frecuencia con que se ofrece la asignatura
(semestral, anual, bianual, a demanda, otras. Indique).

ANUAL

1.11. Descripción horaria de la Unidad Curricular

Actividades de la Unidad Curricular (aulas físicas o remotas)	Número de horas presenciales (hp) (físicas o remotas sincrónicas)	Factor de cálculo: hp:hnp	Número de horas no presenciales (hnp) (físicas o remotas asincrónicas, incluyendo tareas y estudio)	Total de horas por actividad
Teoría	44	1:1	44	88
Práctica	16	1:0,5	8	24
Teórico-práctica		1:1		
Seminarios	4	1:1	4	8
Talleres				
Trabajos o visitas de campo				
Informes (monografías, reportes, revisiones y otros)				
Otras (describa):				

Totales de horas	64		56	120

2. Responsables académicos

2.1. Departamento/s o Unidad/es Académica/s: **ANA INES TRUJILLO Y ANA LAURA ASTESSIANO**

2.2. Docente/s (agregue los renglones necesarios):

Docente (título y nombre completo)	Grado académico y carga horaria (gº/nº hs)	Sede de trabajo: M: Montevideo C: CRS (Canelones) CL: EEER (Cerro Largo) S: EEAS (Salto) P: EEMAC (Paysandú) Otros; describa	Participación ⁽¹⁾ : - R: Responsable Académico/a - E: Encargado/a - P: Participante - I: Invitado/a - Otros: describa
Ana Inés Trujillo (Ing. Agr., MSc, PhD)	G4	M	R
Ana Laura Astessiano (Ing. Agr., MSc, PhD)	G3	M	R
Ma. Mercedes García-Roche	G3	M	P
Cecilia Losa	G2	M	I
Cecilia Carballo	G2	M	I
Mariana Carriquiry	G5	M	I

María Helena Guerra	G3	S	Coordinadora RN
Alberto Casal	G3	P	I
Catalina Rivoir	G1	P	P
Estefanía Romaniuk	G1	S	P

⁽¹⁾ R: responsable; P: participante; I: invitada; M: Montevideo; P: Paysandú; S: Salto; RN: regional norte

3. Programa de la unidad curricular

3.1. Objetivo/s

3.1.1. Objetivo/s general/es (propósitos generales de aprendizaje en la unidad curricular)

Comprender los procesos de ingestión, digestión y metabolismo de los animales en estrecha vinculación con el ambiente productivo.

3.1.2. Objetivo/s específico/s (resultados de aprendizaje, considerando las competencias disciplinares y genéricas previstas en el Plan de Estudios):

Competencias transversales

Procedimentales

- Reconocimiento de estructuras funcionales del TGI según especie productiva e implicancias en el aporte de nutrientes
- Estimación/cuantificación del consumo (manejando los factores que regulan el consumo y comprendiendo relaciones funcionales entre las características de los alimentos y el consumo)
- Cálculo de la utilización digestiva total o parcial (estimando la digestibilidad total o parcial del alimento o nutriente)

Actitudinales

- Capacidad de realizar una valoración crítica de la funcionalidad digestiva del animal en situaciones concretas
- Autonomía para búsqueda de la información y evaluación crítica de información vinculada a la temática del curso

Competencias específicas

Una vez realizado el curso, el estudiante sabrá comprender, interpretar y analizar:

- las relaciones y adaptaciones anatómicas y funcionales a nivel del sistema gastro-intestinal en algunas especies de interés productivos

- el proceso de consumo de alimento y su regulación
- el proceso de utilización del alimento y su regulación.
- el metabolismo general de los nutrientes absorbidos y principales destinos en el organismo animal y el concepto de homeostasis y homeorresis.

3.2. Unidades Temáticas (temas y subtemas: nombrar y describir los núcleos temáticos.; incorporar la dedicación. Los objetivos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza deben incluirse en los ítems objetivos o metodología respectivamente).

Nº	Título y descripción	Nº Horas y Tipo de actividad curricular (h/t) (según lo indicado en 1,10.)
1	<p>Módulo 1: Evolución, ambiente y funcionalidad digestiva</p> <p>Adaptación evolutiva de los animales y Análisis comparativo del sistema digestivo</p> <p>Ubicación en los diferentes ecosistemas y vías para la captación y uso de la energía en relación con su medio. Interacción con ambiente y otros individuos. Animales en su sistema de producción. Adaptaciones evolutivas a los cambios alimentarios. El sistema digestivo en las diferentes especies (rumiantes, no rumiantes).</p>	<p>Teóricos 2 h presenciales (4 hc) TOTAL 4 hc</p>
2	<p>Módulo 2: Ingestión, digestión y absorción</p> <p>Consumo y regulación</p> <p>Concepto de alimento y valor nutritivo. Características de los alimentos relacionadas a su valor nutritivo. Bases fisiológicas de regulación del consumo y principales factores que lo afectan. Cuantificación del consumo.</p> <p>Utilización digestiva del alimento</p> <p>Digestión y absorción de productos finales en monogástricos y rumiantes</p> <p>Regulación de la digestión y absorción de nutrientes</p> <p><i>Prácticas: Consumo y utilización digestiva</i></p>	<p>Teóricos 32 h presenciales (64hc) Prácticos 14 (21hc) TOTAL 85 hc</p>
3	<p>Módulo 3: Las moléculas en el medio interno: transporte y metabolismo</p> <p>Transporte de nutrientes Metabolismo energético, del nitrógeno y otros nutrientes Destinos y regulación Prácticas: Concentración de metabolitos en sangre</p>	<p>Teóricos 10 h Presenciales (20hc) Prácticos 2 h (3 hc) TOTAL 23 hc</p>
4	<p>Módulo 4: Integración y regulación</p> <p>Integración de los conocimientos de consumo, digestión y metabolismo intermediario para diferentes procesos fisiológicos en animales con fines productivos (análisis de artículos de seminarios).</p>	<p>Seminarios 4 presenciales (8 hc) TOTAL 8 hc</p>

(agregue los renglones necesarios)

3.3. Metodología (incluye los procedimientos, medios, técnicas y recursos didácticos que describen la forma en que se logran los objetivos de aprendizaje):

La metodología del curso consiste en clases teóricas y prácticas. Presentación de un seminario con un fuerte apoyo de las herramientas en línea (Plataforma Agros).

El objetivo de las actividades es familiarizar a los estudiantes con los conceptos más importantes de la asignatura, ayudándolos a la jerarquización de los mismos y servir como guía de estudio. En las actividades prácticas se trabajará en situaciones reales con el objetivo de integrar las bases conceptuales y cuantitativas de situaciones reales.

Las actividades propuestas tienen diferentes formatos.

- Cuantificación y estimación: cálculos y estimaciones del consumo y cálculo de la utilización digestiva total o parcial: trabajo numérico con planillas de cálculo.
- Seminario. Se trabajará en modalidad taller/seminario utilizando artículos/información experimental seleccionados que se vinculen a los procesos de ingestión, digestión y metabolismo. Se trabajará de forma grupal en la integración de estos procesos en situaciones problemas particulares, utilizando los conceptos presentados.

3.5. Evaluación (incluye los procedimientos a realizar durante el desarrollo y al finalizar la unidad curricular para evaluar los aprendizajes logrados por los estudiantes en función de los objetivos propuestos).

Se realizarán dos pruebas intra-curso optativas:

- 1- Evaluación Cuestionario (en línea) (25 puntos)
- 2- Seminarios: esta actividad se evalúa mediante una presentación grupal (10 puntos) y pregunta individual (5 puntos) el mismo día.

3.5.1. Descripción de estructura del sistema de evaluación (incluye las pruebas o evaluaciones de aprendizajes a realizar ajustadas a las disposiciones institucionales):

Tipo de evaluaciones	Individual		Grupal	
	Número	Valor de cada prueba (%)	Número	Valor de cada prueba (%)
Parciales	1	25 %		
Continuas	1	10%	1	5 %
Finales	1	60 %		
Otras (explicitar):				
Totales	3	95%	1	5 %

3.5.2. Descripción de las características del sistema de evaluación

Evaluaciones	Indicar (SI o NO)	Individuales (número)	Grupales (número)	Competencias a evaluar (específicas y genéricas, acorde con los objetivos de aprendizaje de la unidad curricular)
Diagnósticas (o de estado inicial de los estudiantes)	NO			
Formativa (centrada en monitorear los aprendizajes y retroalimentar la enseñanza)	SI	3		Cuantificación y estimación: Cálculo de la utilización digestiva total o parcial. Estimación y cuantificación del consumo. Uso de planillas electrónicas (cálculos en línea)
Sumativa (centrada en la medición y certificación de los aprendizajes)	SI	3	1	Autonomía para la búsqueda, evaluación crítica de información e interpretación de resultados experimentales (seminario-informe grupal) Comprender, interpretar y analizar: a) las relaciones y adaptaciones anatómicas y funcionales, a nivel del sistema gastro-intestinal) el proceso de consumo de alimento y utilización digestiva y su regulación, en modelos representativos de animales con fines productivos (parcial globalizador)

3.6. Bibliografía (se recomienda separar la obligatoria, de la sugerida o ampliatoria).

- Van Soest PJ. Nutritional Ecology of the Ruminant
- Church DC. 1993 fisiología Digestiva y Nutrición
- Mc Donald et. al. 5ta Edición. Nutrición Animal. Editorial Acribia
- Cunningham. Fisiología Veterinaria. Editor: Bradley G. Klein, PhD

Otros datos de interés: