

PROGRAMA PRELIMINAR

FISIOLOGÍA ANIMAL 2026

Responsable: Daniella Agrati

Asistentes y ayudantes: Vanessa Athaide, André Lasalle, Ainara Turnes
y Clara Lacurcia

Sección Fisiología y Nutrición

Piso 10 Ala Sur. Teléfono Interno 151. dagrati@fcien.edu.uy

<https://fisionut.fcien.edu.uy/>

Curso en plataforma EVA: Fisiología Animal 2026

DINÁMICA DEL CURSO

CLASES TEÓRICAS: lunes, miércoles y viernes en el **salón 201/203** de 11:30 a 13:30 h. Dictadas de forma presencial (audio y ppt de clase presencial quedarán disponibles en EVA)

ACTIVIDADES PRÁCTICAS: una vez por semana de forma presencial en el día y horario correspondiente al grupo elegido. No todas las semanas hay actividades prácticas, **CONSULTAR CRONOGRAMA**

SOLICITAMOS A TODOS LOS ESTUDIANTES MATRICULARSE EN EL CURSO EN LA PLATAFORMA EVA, ASÍ COMO VERIFICAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA UNIDAD

A través de la plataforma EVA realizaremos todos los anuncios, evacuaremos dudas del curso y realizaremos el seguimiento de las actividades prácticas.

MODALIDAD 3 DEL CURSO según NEC

Con el fin de cumplir los objetivos del curso centrados en adquirir conocimientos de la fisiología de los animales y de abordajes empleados para su estudio, se realizarán **4 instancias de evaluación individual presenciales distribuidas a lo largo del semestre:**

- **Tres** de estas instancias consistirán en preguntas de desarrollo corto acerca de los conocimientos del funcionamiento de los animales abordados en las **clases teóricas** dictadas. Se realizarán de forma presencial en un día y horario de los asignados a las actividades teóricas.

- **Una instancia práctica** que implicará la resolución de un problema utilizando herramientas y conocimientos abordados en las actividades prácticas/de discusión

previas. Se realizará de forma presencial en un día y horario asignado a actividades prácticas para cada grupo práctico.

De acuerdo con la nueva escala de calificaciones, se seguirán criterios de evaluación conceptuales, resultando en 3 escenarios posibles: 1. aprobación del curso y exoneración de la realización del examen, 2. ganancia del derecho a rendir el examen, y 3. no aprobación del curso, debiendo recurrar la unidad curricular.

Se aprueba el curso, exonerando la realización de un examen final, si:

- ✓ se aprueban (se alcanza el criterio de ACEPTABLE) en las 4 instancias de evaluación y
- ✓ se asiste al 70% (7 de 10) de actividades prácticas dictadas.

Se gana el derecho a rendir el examen, si:

- ✓ se rinde al menos una de las instancias de evaluación del contenido teórico y la instancia vinculada a las actividades prácticas, obteniendo una calificación mínima de INSUFICIENTE en cada una de ellas, y se asiste al 70% (7 de 10) de actividades prácticas dictadas.

No se aprueba el curso y deberá recurrarse si:

- no se rinde ninguna instancia de evaluación teórica y la instancia vinculada a las actividades prácticas, o
- si se rinde una instancia de evaluación teórica y la instancia de evaluación práctica y se obtiene calificación de MUY INSUFICIENTE, por lo menos en una de ellas, o
- si se asiste a 6 actividades prácticas o menos.

Toda la información referente a la evaluación y calificación estará disponible en EVA al inicio del curso.

DOCENTES DEL CURSO

Saadoun, Ali. Sección Fisiología y Nutrición

Cabrera, María Cristina. Sección Fisiología y Nutrición

Agrati, Daniella. Sección Fisiología y Nutrición

Vizziano, Denise. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces

Norbis, Walter. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces

Uriarte, Natalia. Laboratorio de Neurociencias

Rossi, Francesco. Laboratorio de Neurociencias

Terevinto, Alejandra. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía

Contreras, Paola. Depto. de Fisiología, Facultad de Medicina

Athaide, Vanessa. Sección Fisiología y Nutrición

Clavijo, Sabrina. Sección Etología

Espino, Nandy. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía

Vodanovich, Ana. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía

Carballo, Cecilia. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía

Lasalle, André. Sección Fisiología y Nutrición

Turnes, Ainara. Sección Fisiología y Nutrición

Lacurcia, Clara. Sección Fisiología y Nutrición

Marín, Gabriella. Departamento de Nutrición Básica, Escuela de Nutrición.

Benech, Germán. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces.

CLASES TEÓRICAS

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

- 16/03:** Sistema nervioso: Generalidades y filogenia. **D. Agrati**
18/03: Sinapsis y sistemas de neurotransmisión. **D. Agrati**
20/03: Sistemas sensoriales: Visión. **F. Rossi**
23/03: Sistemas motores. **D. Agrati**
25/03: Sistema nervioso autónomo y el control del medio interno. **D. Agrati**
27/03: Memoria y aprendizaje. **V. Athaide**
30/03 - 03/04: TURISMO
06/04: Neurobiología de las emociones. **N. Uriarte**

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ENDOCRINOS

- 08/04:** Neuroendocrinología. Eje hipotálamo-hipofisario. **D. Agrati**
10/04: Eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo. **A. Saadoun.**
13/04: Regulación hormonal del metabolismo hidromineral. **V Athaide**
15/04: Regulación hormonal del metabolismo glucídico. **A. Saadoun**
17/04: Metabolismo fosfo-cálcico y su regulación endocrina. **N. Espino**
20/04: Regulación endocrina del crecimiento en mamíferos. **A. Saadoun**
22/04: Metabolismo y termorregulación en animales endo y ectotérmicos. **S. Clavijo**
24/04: Determinación y diferenciación del sexo en peces. **D. Vizziano (va para parcial teórico 2)**
27/04: PARCIAL TEÓRICO 1

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

- 29/04:** Determinación y diferenciación sexual en mamíferos. **D. Agrati**
04/05: Ciclo ovárico y regulación hipotalámico-hipofisaria en mamíferos. **D. Agrati**
06/05: Control endocrino del ciclo ovárico de hembras de peces. **D. Vizziano**
08/05: Regulación endocrina de la función testicular en mamíferos. **A. Lasalle**
11/05: Control endocrino del ciclo testicular de peces. **D. Vizziano**
13/05: Fisiología de la gestación y del parto. **N. Uriarte**
15/05: Fisiología de la lactancia. Bases neuroendocrinas del comportamiento maternal. **N. Uriarte**

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO

- 20/05:** Líquidos biológicos. Generalidades de los sistemas circulatorios. **D. Agrati**
22/05: El corazón como bomba. Ciclo cardíaco. **D. Agrati**
25/05: Introducción a sistemas vasculares. Regulación nerviosa y endócrina del sistema cardiovascular. **D. Agrati**
27/05: Investigación en fisiología cardiovascular. **P. Contreras**
01/06: PARCIAL TEÓRICO 2

03/06: Anatomía y fisiología del aparato respiratorio en invertebrados y vertebrados. **V. Athaide.**

05/06: Control central y periférico de la respiración en mamíferos. Adaptaciones cardiorrespiratorias asociadas a la vida en ambientes extremos en mamíferos **V. Athaide.**

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

08/06: Excreción y osmoregulación: aspectos comparativos. **V. Athaide**

10/06: Estructura renal en mamíferos. Funciones de la nefrona. Filtración glomerular. **V. Athaide**

12/06: Funciones tubulares. Métodos de estudio en fisiología renal. **V. Athaide**

FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIÓN

15/06: Estructuras y funciones del sistema digestivo. Enfoque evolutivo y sensorial.

M.C.Cabrera

17/06: Microbiota, salud y calidad de vida. **C. Carballo**

22/06: Digestión y absorción comparadas. Proteínas alimentarias: interés nutricional. **M. C. Cabrera y A. Vodanovich**

24/06: Digestión y absorción de lípidos. Los lípidos en alimentos: roles nutricionales y fisiopatología. **N. Espino**

26/06: Minerales: Alostasia. Digestión, absorción, importancia nutricional y neurocognitiva. **V. Athaide**

29/06: Vitaminas: Importancia y rol en el estatus de salud humana y animal. **V. Athaide**

01/07: Fisiología del músculo esquelético y su relación con la nutrición animal. **A. Terevinto.**

03/07: Parcial 3

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Las actividades prácticas y de discusión tienen como **objetivos:** reforzar conceptos abordados en las clases teóricas e introducir aproximaciones experimentales utilizadas en investigación en fisiología animal (incluyendo conceptos de diseño experimental, presentación de resultados y técnicas).

El **material** para las actividades prácticas estará disponible la semana previa a la realización de éstas y los estudiantes contarán con un **Foro de las actividades prácticas para realizar consultas.**

1. Integración sináptica: primeros pasos en el procesamiento de la información neuronal

D. Agrati, A. Turnes, C. Lacurcia

25/03: Grupo 1

26/03: Grupo 2

27/03: Grupo 3

27/03: Grupo 4

30/03 - 03/04: TURISMO

2. Percepción visual: un proceso constructivo

D. Agrati, A. Turnes, C. Lacurcia

08/04: Grupo 1

09/04: Grupo 2

10/04: Grupo 3

10/04: Grupo 4

3. Análisis de datos estadísticos en Fisiología: Análisis de muestras y relación entre variables

W. Norbis y A. Lasalle

14/04: Grupo 1

15/04: Grupo 2

16/04: Grupo 3

16/04: Grupo 4

4. Respuesta de estrés y producción animal

D. Agrati, A Terevinto, N Espino y C Carballo

22/04: Grupo 1

23/04: Grupo 2

24/04: Grupo 3

24/04: Grupo 4

27/04 -1/05: SEMANA LIBRE DE PRÁCTICOS

5. Regulación integrada y adaptativa a situaciones de estrés cálcico

A. Turnes y C. Lacurcia

06/05: Grupo 1

07/05: Grupo 2

08/05: Grupo 3

08/05: Grupo 4

6. Cambios en la expresión de reguladores del desarrollo gonadal

A. Lasalle y G. Benech

13/05: Grupo 1

14/05: Grupo 2

15/05: Grupo 3

15/05: Grupo 4

7. Seguimiento del ciclo estral en la rata: cambios fisiológicos asociados.

D. Agrati, G. Marín, A. Turnes y C. Lacurcia

20/05: Grupo 1

21/05: Grupo 2

22/05: Grupo 3

22/05: Grupo 4

8. Fisiología cardíaca: aspectos anatómicos y funcionales comparados.

V. Athaíde, A. Lasalle, C. Lacurcia, G. Benech

27/05: Grupo 1

28/05: Grupo 2

29/05: Grupo 3

29/05: Grupo 4

9. Fisiología respiratoria: estudio de la mecánica de ventilación por espirometría

V. Athaíde, A. Turnes

03/06: Grupo 1

04/06: Grupo 2

05/06: Grupo 3

05/06: Grupo 4

EVALUACIÓN PRÁCTICA: Resolución de problema con material

10/06: Grupo 1

11/06: Grupo 2

12/06: Grupo 3

12/06: Grupo 4

16/06 - 20/06: SEMANA LIBRE DE PRÁCTICOS

10. Fisiología renal

V. Athaíde, A. Lasalle

24/06: Grupo 1

25/06: Grupo 2

26/06: Grupo 3

26/06: Grupo 4