

FISIOLOGÍA ANIMAL 2023

Responsables del curso: Daniella Agrati y Ali Saadoun

Ayudantes del curso: Laura Herrera y André Lasalle

Sección Fisiología & Nutrición

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

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

Curso en plataforma EVA: Fisiología Animal 2023

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 la clase presencial quedarán disponibles en EVA)

ACTIVIDADES PRÁCTICAS: una vez por semana en el día y horario correspondiente al grupo elegido. Se utilizarán diferentes dinámicas: actividades presenciales y a través de la plataforma y de elaboración personal, CONSULTAR CRONOGRAMA

SOLICITAMOS A TODOS LOS ESTUDIANTES MATRICULARSE EN EL CURSO EN LA PLATAFORMA EVA, ASÍ COMO VERIFICAR QUE TIENEN 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

GANANCIA DEL DERECHO A EXAMEN

- **Participación o Asistencia a 70% de actividades prácticas dictadas** (contabilizada en función del tipo de actividad).
- Nota mínima en el **PARCIAL** (5 de 20 preguntas correctas): El mismo se llevará a cabo el día **29 de mayo** en el horario del teórico de forma presencial y constará de **20 preguntas múltiple opción**.

Las preguntas del parcial abarcarán los contenidos de parte de las clases teóricas dictadas hasta la fecha (se especificará en EVA los contenidos a ser evaluados).

GANANCIA DE LA BONIFICACIÓN EN LA NOTA DEL EXAMEN

- Se realizará una **evaluación individual por estudiante (opcional)** en:
 - 6 de las 12 actividades prácticas** (a partir de calificación de informes y respuestas de cuestionarios en el EVA). **MAYOR INFORMACIÓN DE LA DINÁMICA AL INICIO DEL CURSO**
 - una pregunta de desarrollo en el parcial** (de respuesta opcional) acerca de las clases teóricas estudiadas para el parcial.

Aquellos estudiantes que obtengan un puntaje total igual o mayor a 65% (evaluaciones de los 6 prácticos + 1 pregunta de desarrollo en el parcial) tendrán 1 punto de bonificación y aquellos que alcancen o superen el 90% 2 puntos en la nota final del examen, si el rendimiento en el examen equivale o supera la nota de 3.

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
Athaide, Vanessa. Sección Fisiología y Nutrición
Terevinto, Alejandra. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía
Contreras, Paola. Depto. de Fisiología, Facultad de Medicina
Clavijo, Sabrina. Sección Etología
Espino, Nandy. Depto. de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía
Herrera, Laura. Sección Fisiología y Nutrición
Lasalle, André. Sección Fisiología y Nutrición
Marín, Gabriella. Departamento de Histología, Facultad de Medicina
Vettorazzi, Renzo. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces
Benech, Germán. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces
Turnes, Ainara. Sección Fisiología y Nutrición

CLASES TEÓRICAS

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

13-03: Sistema nervioso: Generalidades y filogenia. D. Agrati
15-03: Sinapsis y sistemas de neurotransmisión. D. Agrati
17-03: Sistemas sensoriales: Visión. F. Rossi
20-03: Neurobiología de las emociones. N. Uriarte
22-03: Sistemas motores. D. Agrati
24-03: Sistema nervioso autónomo y el control del medio interno. D. Agrati
27-03: Memoria y aprendizaje. V. Athaide
29-03: Fisiología del Sueño. V. Athaide

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ENDÓCRINOS

31-03: Neuroendocrinología. Eje hipotálamo-hipofisario. A. Saadoun
03-04/06-04 TURISMO
10-04: Regulación hormonal del metabolismo glucídico. A. Saadoun
12-04: Regulación hormonal del metabolismo hidromineral. A. Saadoun
14-04: Eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo. A. Saadoun
17-04 FERIADO
19-04: Metabolismo fosfo-cálcico y su regulación endócrina. N. Espino
21-04: Regulación endócrina del crecimiento en mamíferos. A. Saadoun
24-04: Fisiología del crecimiento en peces: Análisis somático y estudios mediante el crecimiento del otolito. W. Norbis
26-04: Metabolismo y termorregulación en animales endo y ectotérmicos. S. Clavijo

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

28-04: Determinación y diferenciación sexual en mamíferos. D. Agrati

01-05 FERIADO

03-05: Determinación y diferenciación del sexo en peces: aspectos morfológicos, endocrinológicos y moleculares. D. Vizziano

05-05: Ciclo ovárico en hembras de mamíferos y su regulación por el eje hipotalámica. D. Agrati

08-05: Regulación endócrina de la función testicular en mamíferos. A. Lasalle

10-05: Fisiología de la gestación y del parto. N. Uriarte

12-05: Fisiología de la lactancia. Bases neuroendocrinas del comportamiento maternal. N. Uriarte

15-05: Control endócrino del ciclo ovárico de hembras de peces. D. Vizziano

17-05: Control endócrino del ciclo testicular de peces. D. Vizziano

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO

19-05: Generalidades de los sistemas sanguíneo y linfático. Bomba cardíaca. V. Athaide

22-05: FERIADO

24-05: Regulación nerviosa y endócrina del sistema cardíaco. V. Athaide

26-05: Investigación en fisiología cardiovascular. P. Contreras

LUNES 29-05– PARCIAL

31-05: Anatomía y fisiología del aparato respiratorio en invertebrados y vertebrados. V. Athaide.

02-06: Control central y periférico de la respiración en mamíferos. L. Herrera

05-06: Adaptaciones cardiorrespiratorias asociadas a la vida en ambientes extremos en mamíferos. L. Herrera

FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIÓN

07-06: Estructuras y funciones del sistema digestivo. Enfoque evolutivo y sensorial. M.C. Cabrera

09-06: Digestión y absorción comparadas. M. C. Cabrera

12-06: Los lípidos en alimentos. Roles nutricionales y fisiopatología. N. Espino

14-06: Proteínas alimentarias: interés nutricional y funcional. M.C. Cabrera

16-06: Minerales. Alostasia. Digestión, absorción, importancia nutricional y ambiental. M.C. Cabrera

19-06 FERIADO

21-06: Vitaminas. Importancia y rol en la fisiología animal. M. C. Cabrera

23-06: Fisiología del músculo esquelético y su relación con la nutrición animal. A. Terevinto.

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

26-06: Excreción y osmoregulación: aspectos comparativos. V. Athaide

28-06: Estructura renal en mamíferos. Funciones de la nefrona. Filtración glomerular. V. Athaide

30-06: Funciones tubulares. Métodos de estudio en fisiología renal. V. Athaide

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

- Para ganar el derecho a examen, además de aprobar el parcial, cada estudiante deberá **participar o asistir al 70% de las actividades** de la lista siguiente (la **modalidad de la participación se indica en cada actividad**).
- La **evaluación no obligatoria para obtener bonificación en nota de examen** de los estudiantes en las actividades prácticas se basará en la realización de informes breves y cuestionarios a lo largo del curso. **Las características de esta evaluación se especificarán al inicio del curso.**
- El **material** para las actividades prácticas estará disponible la semana previa a la realización de éstas y los estudiantes contarán con un **Foros de las actividades prácticas para realizar consultas.**

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

Responsables: D. Agrati y L. Herrera

D. Agrati, L. Herrera

Actividad presencial (Salón 107)

Evaluación opcional de informe entregado. (Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo).

29/03: Grupo 1– Fecha límite de entrega del informe 11/04

30/03: Grupo 2– Fecha límite de entrega del informe 12/04

31/03: Grupo 3– Fecha límite de entrega del informe 12/04

31/03: Grupo 4– Fecha límite de entrega del informe 12/04

2. Percepción visual: un proceso constructivo

Responsables: D. Agrati y L. Herrera

D. Agrati, L. Herrera

Actividad presencial (Salón 107)

Sin evaluación opcional

12/04: Grupo 1

13/04: Grupo 2

14/04: Grupo 3

14/04: Grupo 4

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

Responsables: W. Norbis y R. Vettorazzi

W. Norbis, R.Vettorazzi, A. Lasalle

Actividad presencial (Salón 107)

Sin evaluación opcional

19/04: Grupo 1

20/04: Grupo 2

21/04: Grupo 3

21/04: Grupo 4

4. Regulación integrada y adaptativa a situaciones de estrés cálcico

Responsables: M.C. Cabrera y L. Herrera.

M.C. Cabrera, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial (Salón 306)

Evaluación opcional de cuestionario de EVA (**Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo**).

26/04: Grupo 1–Fecha límite de entrega 02/05

27/04: Grupo 2- Fecha límite de entrega 03/05

28/04: Grupo 3- Fecha límite de entrega 03/05

28/04: Grupo 4- Fecha límite de entrega 03/05

5. Respuesta de estrés y producción animal

Responsables: D. Agrati, A Terevinto y N. Espino

D. Agrati, A. Terevinto, N. Espino

Actividad presencial (Salón 306)

Evaluación opcional de informe individual de la actividad. (**Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo**).

03/05: Grupo 1-Fecha límite de entrega de informe 09/05

04/05: Grupo 2 - Fecha límite de entrega de informe 10/05

05/05: Grupo 3 - Fecha límite de entrega de informe 10/05

05/05: Grupo 4- Fecha límite de entrega de informe 10/05

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

Responsables: D. Agrati y G. Marín

D. Agrati, G. Marín, A. Turnes

Evaluación opcional de cuestionario de EVA complementario posterior a la actividad (Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo).

Actividad presencial (Salón 306)

10/05: Grupo 1- Fecha límite de entrega de informe 16/05

11/05: Grupo 2 - Fecha límite de entrega de informe 17/05

12/05: Grupo 3 - Fecha límite de entrega de informe 17/05

12/05: Grupo 4- Fecha límite de entrega de informe 17/05

7. Análisis del comportamiento y la motivación maternal en la rata

Responsable: N. Uriarte

D. Agrati y N. Uriarte

Actividad presencial

Sin evaluación opcional

17/05: Grupo 1– Salón 308

18/05: Grupo 2 – Salón 306

19/05: Grupo 3 - Salón 306

19/05: Grupo 4 Salón 306

22/05-26/05- SEMANA LIBRE DE PRÁCTICOS PRE PARCIAL

8. Cambios en la expresión de reguladores del desarrollo gonadal

Responsables: D. Vizziano y A. Lasalle

D. Vizziano, A. Lasalle, G. Benech

Actividad presencial (Salón 306)

Evaluación opcional de informe individual de la actividad (Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo).

31/05: Grupo 1 -Fecha límite de entrega de informe 06/06

01/06: Grupo 2 - Fecha límite de entrega de informe 07/06

02/06: Grupo 3 - Fecha límite de entrega de informe 07/06

02/06: Grupo 4- Fecha límite de entrega de informe 07/06

9. Fisiología cardíaca: aspectos anatómicos y funcionales comparados.

Responsables: V. Athaide y A. Lasalle

V. Athaide, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial

Evaluación opcional a partir de la actividad en la plataforma EVA (**Fecha límite de entrega de acuerdo al grupo**).

07/06: Grupo 1 - Salón 308. Fecha límite de entrega de informe 13/06

08/06: Grupo 2 - Salón 306. Fecha límite de entrega de informe 14/06

09/06: Grupo 3 –Salón 306. Fecha límite de entrega de informe 14/06

09/06: Grupo 4- Salón 306. Fecha límite de entrega de informe 14/06

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

Responsables: L. Herrera y V Athahide

V Athaide, L. Herrera, A Lasalle

Actividad presencial (Salón 306)

Sin evaluación opcional

14/06: Grupo 1

15/06: Grupo 2

16/06: Grupo 3

16/06: Grupo 4

11. Cromatografía de gases en columna capilar para la determinación y la cuantificación de ácidos grasos en carne y leche.

Responsables: A. Saadoun y N. Espino

Actividad virtual: abierto desde el 19 al 23 de junio para todos los grupos.

Sin evaluación opcional

12. Anatomía funcional comparada del riñón en mamíferos

Responsables: V. Athaide y A. Lasalle

A. Lasalle, L. Herrera

Actividad presencial (Salón 306)

Sin evaluación opcional

28/06: Grupo 1

29/06: Grupo 2

30/06: Grupo 3

30/06: Grupo 4