FISIOLOGÍA ANIMAL 2022

Responsables del curso: Daniella Agrati y Ali Saadoun
Ayudantes del curso: Nandy Espino, 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 2022

DINÁMICA DEL CURSO

CLASES TEÓRICAS: lunes, miércoles y viernes de 11:30 a 13:30 h. Dictadas de forma presencial (videograbaciones 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

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 9 de las 13 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 **6 de junio en el horario del teórico de forma presencial y constará de 20 preguntas múltiple opción.**

GANANCIA DE LA BONIFICACIÓN EN LA NOTA DEL EXAMEN

- Se realizará una **evaluación individual por estudiante (opcional) en 9 de las 13 actividades prácticas** (a partir de calificación de informes y respuestas de cuestionarios en el EVA). **MAYOR INFORMACIÓN DE LA DINÁMICA AL INICIO DEL CURSO**

  Aquellos estudiantes que obtengan un puntaje total igual o mayor a 65% 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.

La bonificación será válida en los períodos de examen previos al inicio de Fisiología Animal 2023

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
Paola Contreras. Depto. de Fisiología, Facultad de Medicina
Espino, Nandy. Sección Fisiología y Nutrición
Herrera, Laura. Sección Fisiología y Nutrición
Lasalle, André. Sección Fisiología y Nutrición
Vettorazzi, Renzo. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces
Benech, German. Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces
Hernández, Paula. Sección Fisiología y Nutrición

CLASES TEÓRICAS

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

14-03: Sistema nervioso: Generalidades y filogenia. D.Agrati
16-03: Sinapsis y sistemas de neurotransmisión. D. Agrati
18-03: Sistemas sensoriales: Visión. F. Rossi
21-03: Sistemas sensoriales: Audición. F. Rossi
23-03: Sistemas motores. D. Agrati
25-03: Sistema nervioso autónomo y el control del medio interno. D. Agrati
28-03: Neurobiología de las emociones. N. Uriarte
30-03: Memoria y aprendizaje. V. Athaide
01-04: Fisiología del Sueño. V. Athaide

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS ENDÓCRINOS

04-04: Neuroendocrinología. Eje hipotálamo-hipofisario. A. Saadoun
06-04: Regulación hormonal del metabolismo glucídico. A. Saadoun
08-04: Regulación hormonal del metabolismo hidromineral. A. Saadoun
11-04-15-04 TURISMO
18-04 FERIADO

20-04: Eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo. A. Saadoun
22-04: Metabolismo fosfo-cálcico y su regulación endócrina. A. Saadoun
25-04: Regulación endócrina del crecimiento en mamíferos. A. Saadoun
27-04: Fisiología del crecimiento en peces: Análisis somático y estudios mediante el crecimiento del otolito. W. Norbis

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

29-04: Determinación y diferenciación sexual en mamíferos. D. Agrati
02-05: Determinación y diferenciación del sexo en peces: aspectos morfológicos, endocrinológicos y moleculares. A. Lasalle
04-05: Ciclo ovárico en hembras de mamíferos. D. Agrati
06-05: Papel del eje hipotalámico-hipofisario-ovárico en el control de la ciclicidad en la hembra y la pubertad. D. Agrati
09-05: Regulación endócrina de la función testicular en mamíferos. A. Lasalle
11-05: Fisiología de la gestación y del parto. N. Uriarte
13-05: Fisiología de la lactancia. Bases neuroendocrinas del comportamiento maternal. N. Uriarte
16-05 FERIADO
18-05: Control endócrino del ciclo ovárico de hembras de peces. A. Lasalle
20-05: Control endócrino del ciclo testicular de peces. A. Lasalle

FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIÓN

23-05: Estructuras y funciones del sistema digestivo. Enfoque evolutivo y sensorial. M.C. Cabrera
25-05: Digestión y absorción comparadas. M. C. Cabrera
27-05: Los lípidos en alimentos. Roles nutricionales y fisiopatología. A. Saadoun
30-05: Proteínas alimentarias: interés nutricional y funcional. M.C. Cabrera
01-06: Minerales. Alostasia. Digestión, absorción, importancia nutricional y ambiental. M.C. Cabrera
03-06: Vitaminas. Importancia y rol en la fisiología animal. M.C.Cabrera
LUNES 06-06– PARCIAL
08-06: Fisiología del músculo esquelético y su relación con la nutrición animal. A. Terevinto.

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS SISTEMAS CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO

10-06: Líquidos biológicos, sistema sanguíneo y sistema linfático. V. Athaide
13-06: Generalidades de los sistemas circulatorios. El corazón como bomba.
15-06: Características del sistema vascular y regulación nerviosa y endócrina de la circulación. V. Athaide
17-06: Investigación en fisiología cardiovascular. P. Contreras
20-06: Anatomía y fisiología del aparato respiratorio en invertebrados y vertebrados. V. Athaide
22-06: Control central y periférico de la respiración en mamíferos. L. Herrera
24-06: Adaptaciones cardiorrespiratorias asociadas a la vida en ambientes extremos en mamíferos. L. Herrera

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA RENAL

27-06: Excreción y osmoregulación: aspectos comparativos. V. Athaide
29-06: Estructura renal en mamíferos. Funciones de la nefrona. Filtración glomerular. V. Athaide
01-07: 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 a al menos 9 de las 13 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, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial: Salones de informática

Evaluación opcional de informe entregado (**Fecha límite de entrega del informe 04/04**).

23-03: Grupos 61 y 62

24-03: Grupos 63 y 64

25-03: Grupos 65 y 66

25-03: Grupos 68

SEMANA DEL 28 al 31 de marzo LIBRE

2. Percepción visual: un proceso constructivo

Responsables: D. Agrati y L. Herrera

D. Agrati, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial. Salones de informática y más

Evaluación opcional a partir de actividad en la plataforma EVA (**Fecha límite de entrega 19/04**).

06-04: Grupos 61 y 62

07-04: Grupos 63 y 64

08-04: Grupos 65 y 66

08-04: Grupos 68

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

Responsables: W. Norbis y R. Vettorazzi

W. Norbis, R.Vettorazzi, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial

20-04: Grupos 61 y 62

21-04: Grupos 63 y 64

22-04: Grupos 65 y 66

22-04: Grupos 68

4. Análisis de datos estadísticos en Fisiología: Análisis de muestras y relación entre variables: SEGUNDA PARTE

Responsables: W. Norbis y R. Vettorazzi

W. Norbis, R.Vettorazzi, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial Salones de informática

Evaluación opcional de informe entregado (**Fecha límite de entrega 02 o 03/05 de acuerdo al grupo**).

27-04: Grupos 61 y 62

28-04: Grupos 63 y 64

29-04: Grupos 65 y 66

29-04: Grupos 68

5. Regulación integrada y adaptativa a situaciones de estrés cálcico

Responsables: M.C. Cabrera, N. Espino y L.Herrera.

MC Cabrera, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle

Actividad presencial

Evaluación opcional de cuestionario de EVA (**fecha límite de entrega 09 o 10/05 de acuerdo al grupo**).

04-05: Grupos 61 y 62

05-05: Grupos 63 y 64

06-05: Grupos 65 y 66

06-05: Grupos 68

6. Cambios en la expresión de reguladores del desarrollo gonadal

Responsables: D. Vizziano y A. Lasalle

A. Lasalle, G.Benech, L. Herrera, N. Espino

Actividad presencial

Evaluación opcional de informe individual de la actividad.(**fecha límite de entrega 17 o 18/06 de acuerdo al grupo**)

11-05: Grupos 61 y 62

12-05: Grupos 63 y 64

13-05: Grupos 65 y 66

13-5: Grupos 67 y 68

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

Responsables: D. Agrati

L. Herrera, N. Espino, A. Lasalle, P. Hernández

Evaluación opcional de cuestionario de EVA complementario posterior a la actividad (**Fecha límite de entrega 23 o 24/05**).

Actividad presencial

18-05: Grupos 61 y 62

19-05: Grupos 63 y 64
20-05: Grupos 65 y 66
20-5: Grupos 67 y 68

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

Responsable: N. Uriarte
D. Agrati y N. Uriarte
Actividad presencial
Sin evaluación
25-05: Grupos 61 y 62
26-05: Grupos 63 y 64
27-05: Grupos 65 y 66
27-05: Grupos 67 y 68

9. 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
A. Lasalle, L. Herrera, N. Espino
***Actividad virtual*: abierto desde el 30 de mayo al 03 de junio para todos los grupos.**
Sin evaluación

10. Respuesta de estrés y producción animal

Responsables: D. Agrati, A Terevinto y N. Espino
D. Agrati, A. Terevinto, N. Espino, L. Herrera, A. Lasalle
Actividad presencial
Evaluación opcional de informe individual de la actividad (**Fecha límite de entrega de informe 13 o 14/06**)
08-06: Grupos 61 y 62
09-06: Grupos 63 y 64
10-06: Grupos 65 y 66
10-06: Grupos 67 y 68

11. Fisiología cardíaca: aspectos anatómicos y funcionales comparados.

Responsables: V. Athaíde y A. Lasalle
V. Athaíde, L. Herrera, N. Espino, A. Lasalle
Actividad presencial
Evaluación opcional a partir de la actividad en la plataforma EVA(F**echa límite de entrega 20 o 21/06**).
15-06: Grupos 61 y 62
16-06: Grupos 63 y 64

17-06: Grupos 65 y 66
17-06: Grupos 67 y 68

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

Responsables: L. Herrera y N. Espino
L. Herrera, N. Espino, A Lasalle
Actividad presencial
Evaluación opcional a partir de la actividad en la plataforma EVA (**Fecha límite de entrega 27 o 28/06**).
22-06: Grupos 61 y 62
23-06: Grupos 63 y 64
24-06: Grupos 65 y 66
25-06: Grupos 67 y 68

13. Anatomía funcional comparada del riñón en mamíferos
Responsables: V. Athaíde y A. Lasalle
A. Lasalle, L. Herrera, N. Espino
Actividad presencial
Sin evaluación
29-06: Grupos 61 y 62
30-06: Grupos 63 y 64
01-07: Grupos 65 y 66
01-07: Grupos 67 y 68