Consejo Superior Universidad Autónoma de Entre Ríos

# RESOLUCIÓN "CS" № 059-20 PARANÁ, 08 ABR 2020

VISTO:

El expediente Nº S01: 080/2020 UADER\_CYT, referido al Proyecto del Curso de Posgrado de la Facultad de Ciencia y Tecnología denominado "Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad", Directora: Dra. Melina Simoncini; y

#### CONSIDERANDO:

Que a fs. 24 obra Resolución CD N° 006/20 FCyT donde se resuelve, recomendar a este cuerpo colegiado la aprobación del Curso de Posgrado "Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad" dirigido por la Dra. Melina Simoncini.-

Que el curso ofrece una introducción a los principios del uso de las cámaras trampas, las cuales se han convertido en estos últimos años y en particular en Latinoamérica, en una herramienta muy útil para la investigación científica. Estos dispositivos representan una forma relativamente económica, no invasiva y consistentemente efectiva a la hora de muestrear especies silvestres.

Que la propuesta cumple con los requisitos esperados de un Curso de Posgrado y con la normativa vigente Articulo  $4^{\circ}$ , inciso 4, del Anexo II de la Ordenanza  $N^{\circ}$  010-06 UADER.

Que a fs 27/28 la Secretaría de Ciencia y Técnica de Rectorado recomienda se dé curso favorable al Curso de Posgrado bajo la denominación: "Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad", Directora: Dra. Melina Simoncini; Docente Dictante: Dra. María de las Mercedes Guerisoli; Colaboradora: Lic. Alexandra Cravino Mol; carga Horaria: 40 (cuarenta) hs y Modalidad Presencial.-

Que la Comisión Permanente de Investigación y Posgrado del Consejo Superior, en despacho de fecha 02 de marzo de 2020, recomienda la aprobación del curso de posgrado "Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad", dirigido por la Dra. Melina Simoncini.-

Que este Consejo Superior en la primera reunión ordinaria llevada a cabo el día 02 de marzo de 2020, en el Salón Auditorio "Amanda Mayor" del Rectorado de la Universidad Autónoma de Entre Ríos, resolvió por unanimidad de los presentes aprobar el despacho de la Comisión Permanente de Investigación y Posgrado.-





RESOLUCIÓN "CS" N° 05 9 − 2 0

Consejo Superior — Universidad Autónoma de Entre Ríos

Que es competencia de este órgano para resolver actos administrativos en el ámbito de la Universidad en uso pleno de la autonomía, de acuerdo al Artículo 269° de la Constitución de la Provincia de Entre Ríos "La Universidad Provincial tiene plena autonomía. El Estado garantiza su autarquía y gratuidad...", y en el Artículo 14° incisos a) y n) del Estatuto Académico Provisorio de la Universidad Autónoma de Entre Ríos aprobado por Resolución Ministerial Nº 1181/2001 del Ministerio de Educación de la Nación.

Por ello:

## EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENTRE RÍOS RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Curso de Posgrado de la Facultad de Ciencia y Tecnología denominado "Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad" dirigido por la Dra. Melina Simoncini DNI N° 27.117.270 con una carga horaria total de 40 (cuarenta) horas y Modalidad Presencial, cuyo detalle obra en Anexo único que forma parte de la presente.-

ARTÍCULO 2°.- Establecer que la Unidad Académica responsable es la Facultad de Ciencia y Tecnología UADER.-

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, notifiquese a quienes corresponda y, cumplido archívese.

Gr. MARIANO A. CAMOTRANO A/C Secretaria del Cousejo Superio

Universidad Autocoma de Entre Rios

Bioing.

RESOLUCIÓN "CS" N° 059-20

Consejo Superior

Universidad Autónoma

de Entre Ríos

## ANEXO ÚNICO Universidad Autónoma de Entre Ríos Facultad de Ciencia y Tecnología Curso de Posgrado

1. Denominación Del Curso De Posgrado: Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad

2. Cuerpo Docente

Directora del curso: Dra. Melina Simoncini (DNI: 27.117.270).

Docentes Dictantes: Dra. María de las Mercedes Guerisoli (DNI: 32.507.382)

Colaboradora: Lic. Alexandra Cravino Mol (4.281.855-0, Uruguay).

3. Unidad Académica Responsable: Facultad de Ciencia y Tecnología. UADER.

Sede: Diamante/CICYTTP

4. Carga horaria total del curso: 40 hs.

Carga horaria de actividades teóricas presenciales: 20 hs.

Carga horaria de actividades teórico-prácticas/prácticas presenciales: 20 hs.

Carga horaria de actividades teóricas NO presenciales: hs.

Carga horaria de actividades teórico-prácticas/prácticas NO presenciales: hs

#### 5. Fundamentación

"Fototrampeo aplicado al monitoreo de la biodiversidad" es un curso que se ofrece a estudiantes de posgrado, a profesionales del área de la biología y carreras afines. También se ofrece a estudiantes de grado, como curso optativo de profundización (tramo orientación), o de otras carreras afines.

El curso ofrece una introducción a los principios del uso de las cámaras trampas, las cuales se han convertido en estos últimos años y en particular en Latinoamérica, en una herramienta muy útil para la investigación científica. Estos dispositivos representan una forma relativamente económica, no invasiva y consistentemente efectiva a la hora de muestrear especies silvestres. Se brindará a lo largo de este curso intensivo los conocimientos básicos y principios del fototrampeo, desarrollando habilidades entre los participantes para el correcto uso e instalación de las cámaras trampas, enfatizando en las preguntas a responder, en el diseño de muestreo, en los tipos de análisis de datos (inventarios, patrones de actividad, modelos de ocupación, curvas de acumulación, abundancia relativa) y en la interpretación de resultados.

### 6. Objetivos

### Objetivo general

Introducir y desarrollar habilidades en el uso de trampas cámara.





RESOLUCIÓN "CS" N° 059-20

Consejo Superior — Universidad Autónoma <sub>de Entre Ríos</sub>

Objetivos académicos

- 1. Capacitar y orientar a los estudiantes en la instalación, configuración y uso de cámaras trampas para el monitoreo de la biodiversidad.
- 2. Presentar a los estudiantes los principales usos y tipos análisis de análisis que podrían realizarse a partir de datos recolectados a través de los dispositivos.
- 3. Promover en los estudiantes una visión crítica del uso de las cámaras trampas a aplicar en investigaciones científicas y monitoreos de fauna.

## 7. Programa Analítico

**Módulo 1. Introducción al curso y al fototrampeo: orígenes y uso.** Presentaciones de docentes y de participantes, descripción del programa, Introducción a las cámaras trampa: qué son, cómo surgen, tipos de estudio en general para los cuales fueron usadas, Cómo funcionan las cámaras trampa, consideraciones para la instalación general, foto y/o video, altura, cebar o no cebar. Características y limitaciones, Planilla de campo: todo lo que se debe y se puede anotar. Actividad práctica para la instalación de cámaras trampa.

Módulo 2. Diseño de muestreo: un abanico de posibilidades. Tipos de análisis que se pueden realizar y cómo se interpreta la información — Parte I: inventarios, presencia o ausencia de fauna, abundancia, identificación individual, ecología poblacional, uso de hábitat, las influencias de factores externos (el cambio de uso y cobertura del suelo y la fragmentación). Diseños de muestreo para el estudio de mamíferos de mediano y gran porte con cámaras trampa: Sistemático, Estratificado, Estratificado al azar, Completamente al azar. Expectativa vs. Realidad: cuando las cosas no son lo que uno planifica o espera. Casos particulares: cámaras trampa para monitoreo de roedores, aves, primates arborícolas, quirópteros o especies puntuales. Ronda de preguntas.

Módulo 3. ¡Cuántas imágenes/videos! ¿Y ahora qué hago? Parte I. Métodos y programas para el procesado de imágenes obtenidas.

Módulo 4. ¡Cuántas imágenes/videos! ¿Y ahora qué hago? Parte II. Tipos de análisis que se pueden realizar y cómo se interpreta la información — Taller: análisis de sets de datos de muestreos en Uruguay y Argentina.

Módulo 5. Casos de estudio y evaluación final. Casos de estudio – 2/3 presentaciones (docentes). Evaluación final escrita individual (2 hs). Instancia de intercambio. Cierre del curso.

#### 8. Metodología de la enseñanza

Metodología de enseñanza-aprendizaje: modalidad teórico-práctica. El curso constará de teoría impartida por las docentes y actividades prácticas relacionadas con los conocimientos brindados. Las actividades prácticas se realizarán mediante uso de computadores personales y actividades fuera del aula. Los análisis de datos se harán en softwares libre, los cuales serán provistos por las docentes al inicio del curso.







RESOLUCIÓN "CS" N° 05 9 − 2 0

Consejo Superior — Universidad Autónoma <sub>do Entre Ríos</sub>

#### 9. Destinatarios

Principalmente dirigido a docentes y estudiantes de grado y posgrado en Cs. Biológicas y afines.

## 10. Cupos

Cupo mínimo: 14 cursantes. Cupo máximo: 30 cursantes.

## 11. Requisitos de aprobación

Requisitos de admisión para los participantes: conocimientos básicos de estadística y de lenguaje R de programación.

Forma de evaluación: Durante el último día del curso se realizará un examen individual acerca de las temáticas planteadas a lo largo del programa.

#### 12. Bibliografía

Burton, A.C. et al. 2015. Wildlife camera trapping: a review and recommendations for linking surveys to ecological processes. Journal of Applied Ecology, 52: 675–685.

Caravaggi, A. et al. 2017. A review of camera trapping for conservation behaviour research. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 3(3): 109–122.

Jacobs, C.E. & Ausband, D.E. 2018. An evaluation of camera trap performance – What are we missing and does deployment height matter? Remote Sensing in Ecology and Conservation, https://doi.org/10.1002/rse2.81.

Scotson, L. et al. 2017. Best practices and software for the management and sharing of camera trap data for small and large scales studies. Remote Sensing in Ecology and Conservation, https://doi.org/10.1002/rse2.54.

Sollmann, R. 2018. A gentle introduction to camera ☐ trap data analysis. African Journal of Ecology, 56: 740–749.



