

# UNIDADES CURRICULARES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS



## NOMBRE DEL CURSO O UNIDAD CURRICULAR

Prácticas de Campo en Ecología Acuática

## AÑO EN QUE SE DICTARÁ LA UNIDAD CURRICULAR

2017

## SEMESTRE DE LA FORMACIÓN AL QUE PERTENECE EL CURSO

Par   
Impar

## CRÉDITOS SUGERIDOS

8 créditos

## TRAMO DEL PLAN DE ESTUDIOS AL CUAL PERTENECE

Tramo Común   
Tramo de Orientación

## NOMBRE DEL DOCENTE RESPONSABLE DEL CURSO Y CONTACTO

Daniel Conde; vladdcc@gmail.com; Sección Limnología - IECA

## CONTENIDOS PREVIOS REQUERIDOS

Sin requisitos de temas o conocimientos previos.

## CONTENIDOS PREVIOS SUGERIDOS

Se brindará material previo al curso para introducir al estudiante en conceptos básicos de Ecología Acuática y las demás temáticas del curso.

## OBJETIVO DEL CURSO

### a) En el marco del plan de estudios

Familiarizar a los estudiantes con la investigación científica a través del desarrollo de prácticas de campo en ecología acuática.

## **b) En el marco de la formación profesional**

- Introducir conceptos básicos de ecología acuática y sus metodologías.
- Realizar un acercamiento activo al análisis de problemas y temáticas de un caso de estudio particular.
- Aprender a formular preguntas científicas e hipótesis y a desarrollar la estrategia metodológica que permita abordar la temática de interés.
- Fomentar la práctica de la investigación participativa a través de la vinculación con actores locales del caso de estudio.
- Fomentar el trabajo grupal.

## **c) Conocimientos y metodologías que se pretenden desarrollar en el curso**

El curso hace énfasis en la observación *in situ* de temáticas y problemas relacionados con la ecología acuática en el caso de estudio elegido cada año, con el objetivo de generar inquietudes para la formulación de preguntas científicas. En esta etapa se realiza un primer vínculo con actores locales para la mejor comprensión de los temas de interés.

Luego de formuladas las preguntas, en base a lo observado en el campo y un marco conceptual básico sobre las temáticas elegidas, se realizan salidas de campo en las cuales se desarrollan prácticas *in situ*, se colecta información específica sobre los temas abordados, y se toman muestras que son posteriormente analizadas en el laboratorio.

Los trabajos de campo permiten el aprendizaje de diferentes herramientas de muestreo, incluyendo la posibilidad de generar datos en colaboración con la comunidad local. Los datos obtenidos en campo y laboratorio se examinan utilizando herramientas analíticas básicas y se interpretan en el marco de una visión integral del caso de estudio. Las conclusiones se presentan a los actores locales, oralmente y en formato póster, en el marco de un taller donde se tratan las problemáticas de los cuerpos de agua de la zona.

## **TEMARIO RESUMIDO**

- Conceptos básicos en ecología acuática: principales componentes, interacciones y procesos en los ecosistemas de agua dulce. Complejidad ecosistémica. Servicios ecosistémicos.
- Métodos fundamentales de ecología acuática de campo y laboratorio.
- La práctica científica y el ciclo de indagación.
- Formas de colaboración entre la academia y los actores locales.

## TEMARIO DESARROLLADO

- Taller: Introducción al curso (objetivos y funcionamiento general), introducción a la Limnología y a la zona de estudio (caso 2017: Villa Serrana, Lavalleja)
- Taller: Búsqueda de antecedentes de la zona de estudio (bibliografía, entrevistas a actores locales y a gestores).
- Taller: Preparación de salida de campo y discusión de antecedentes (presentación en grupos).
- Salida de campo I: Reconocimiento de campo, identificación de problemas, preguntas y posibles temas de estudio, a través de la observación y del diálogo con la comunidad local.
- Talleres: Armado del proyecto; teóricos de temas básicos de Limnología; diseño de muestreo.
- Presentaciones orales: Los estudiantes presentan su idea/proyecto en grupos.
- Salida de campo II: Desarrollo de las prácticas de campo definidas.
- Talleres: Análisis de laboratorio y de datos.
- Talleres: Grupos de discusión de resultados y desarrollo de las conclusiones del trabajo realizado; armado de póster y presentación oral.
- Salida de campo III: Taller de presentación y discusión de resultados a los actores locales.

## BIBLIOGRAFÍA

### a) Básica

Arocena, R (Ed.) (2016) Principios y métodos Limnología; ejemplos de Uruguay. Universidad de la República/DIRAC, Montevideo, 325 pp.

Feinsinger, P (2014) El ciclo de indagación: una metodología para la investigación ecológica aplicada y básica en los sitios de estudios socio-ecológicos a largo plazo, y más allá. Bosque (Valdivia), 35(3):449-457.

Roldán, G & Ramírez J (2008) Fundamentos de limnología neotropical. Univ. de Antioquia, Medellín, 442 pp.

### b) Complementaria

Durante el desarrollo del curso, y de acuerdo a las temáticas de trabajo que se definan, se brindará bibliografía específica.

## **MODALIDAD DE CURSADA**

Presencial (asistencia obligatoria a las salidas de campo y a las prácticas)

## **CARGA HORARIA**

**Número de semanas que abarca la unidad curricular**

12 semanas

**Carga horaria total**

66 horas

## **CARGA HORARIA DETALLADA**

**a) Horas aula de clases teóricas**

12 horas

**b) Horas aula de clases prácticas de resolución analítica o informática de ejercicios**

8 horas

**c) Horas aula de clases prácticas de laboratorio**

12 horas

**d) Horas de salida de campo**

28 horas

**e) Horas aula de talleres o seminarios de discusión o trabajo grupal**

6 horas

**f) Horas de trabajo virtual**

-

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO**

**a) Características de las evaluaciones**

Se evaluará la participación y el desempeño individual en las diversas instancias presenciales durante el curso (40%). Como forma de evaluación final los estudiantes realizarán una presentación oral grupal y en formato póster de los resultados obtenidos durante la investigación (60%).

**b) Porcentaje de asistencia requerido para aprobar el curso**

80% a los talleres y salidas de campo

**c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total (en nota y porcentajes)**

50% (nota 3)

**d) Modo de devolución o corrección de las pruebas**

Oral y escrito