

Diseño y desarrollo de estudios en ecosistemas acuáticos continentales

Materia de especialidad

Año lectivo: 2023

Docentes a cargo:

Dr. Gastón Aguilera

Dr. Guillermo Terán

Dra. María de los Ángeles Taboada

Dra. Ana Lucía González Achem

Programa de Contenidos conceptuales

Módulo 1: Ecosistemas acuáticos continentales

Unidad 1: Características de los ecosistemas acuáticos continentales. Sistemas lénticos y lóticos. Parámetros fisicoquímicos. Variables naturales y antrópicas.

Módulo 2: Peces

Unidad 2: Sistemática de peces neotropicales. Generalidades de los órdenes de aguas continentales.

Unidad 3: Ecología de peces. Uso de hábitat. Metodología de simulación del hábitat físico para estimación de caudales ecológicos (PHABSIM).

Módulo 3: Macroinvertebrados bentónicos

Unidad 4 : Características de principales grupos de macroinvertebrados bentónicos: Ephemeroptera, Plecoptera, Hemiptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera. Grupos no insectos presentes en bentos.

Unidad 5: Métodos de colecta de macroinvertebrados bentónicos. Ecología de los grupos. Macroinvertebrados como bioindicadores.

Módulo 4: Algas

Unidad 1: Principales grupos y características generales de las algas. Caracteres para diferenciarlas. Citología. Morfología.

Unidad 2: Distintos ensambles de algas en sistemas acuáticos continentales. Ecología e importancia biológica. Aplicaciones y usos.

Unidad 3: Bioindicación algal. Algunos índices aplicados en el NOA.

Diseño y desarrollo de estudios en ecosistemas acuáticos continentales

Programa de Trabajos Teórico-prácticos

TP 1: Equipos de colecta de parámetros fisicoquímicos en agua. Colecta de muestras de agua para análisis.

TP 2: Diseño de muestreo: técnicas de captura de peces y recolección de datos relevantes según el objetivo de estudio.

TP 3: Identificación de peces y técnicas para el análisis de muestras osteológicas.

TP 4: Análisis de datos (Filogenia y Ecología).

TP 5: Identificación de macroinvertebrados bentónicos utilizando claves regionales.

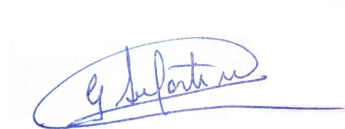
TP 6: Cálculos de índices bióticos a partir de muestras de macroinvertebrados bentónicos.

TP 7: Muestreo de taxocenosis algales y conservación de muestras cualitativas y cuantitativas. Muestras para análisis de pigmentos.

TP 8: Trabajo en laboratorio. Observación al MO de muestras cualitativas. Empleo de claves dicotómicas. Método de cuantificación por sedimentación de la muestra.

TP 9: Elaboración de bases de datos con múltiples parámetros fisicoquímicos y biológicos.

TP 10: Análisis de datos utilizando la plataforma R.



Dr. Guillermo Suarez
Firma del Profesor de la Facultad de Cs. Naturales

Firmas de docentes a cargo de la materia



Dra. Ana L. González Achem



Dra. María de los Ángeles Taboada



Dr. Guillermo E. Terán



Dr. Gastón Aguilera