

19 FEB 2020

Nombre del curso o unidad curricular: Limnología Básica



Licenciaturas: Ciencias Biológicas

Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece la unidad curricular: ANUAL.
SEMESTRE IMPAR

Créditos asignados: 12 - Tramo de Orientación - Diversidad Biológica

Nombre del/la docente responsable de la unidad curricular y contacto: RAFAEL
AROCENA

Requisitos previos: MATEMÁTICAS GENERALES, FISICA GENERAL, QUIMICA GENERAL,
BIOLOGIA GENERAL

Ejemplos unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos: Matemática I y Matemática II (ambos módulos), Física I y Física II, Química General y Química orgánica (o química II), Biología General.

Conocimientos adicionales sugeridos:

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar en la unidad curricular

Introducir conceptos generales en ecología de aguas continentales, focalizando en los principales ecosistemas, comunidades y procesos límnicos, y brindar herramientas prácticas

para su estudio.

En el marco de la formación profesional, ¿qué herramientas aporta esa unidad curricular en la formación profesional de ese estudiante?



Temario sintético de la unidad curricular:

MODULO I: EL MEDIO ABIÓTICO

Morfología. Hidrodinámica. Sedimento. Energía radiante. Energía térmica.
Limnoquímica Material particulado y disuelto. Gases disueltos. Oxígeno. Otros gases.
Composición iónica. Ciclos biogeoquímicos. Nutrientes, Alcalinidad. Eutrofización. Causas y consecuencias. Factores.. Indicadores

MODULO II: COMUNIDADES E INTERACCIONES

Productores primarios: Fitoplancton. Perifiton. Macrófitas
Bacterioplancton. Zooplancton
Zoobentos
Peces
Interacciones tróficas. Cascada trófica.
Ecología microbiana.
Producción ecosistémica. Balance energético

MODULO III: ECOSISTEMAS

Sistemas lénticos someros
Ecología fluvial
Embalses
Calidad del agua. Bioindicadores.

Temario desarrollado:

Bibliografía

a) Básica:

Dodds Whiles 2010 Freshwater ecology.
Kalff J 2002 Limnology. Prentice Hall, New Jersey, 592 p. (SL)
Tundisi JG, Matsumura Tundisi T. 2008. Limnología. Oficina de Textos: 632 p. (FC)
Wetzel R 2001 Limnology: lake and river ecosystems. Elsevier, San Diego, 1006 p. (FC, SL)

b) Complementaria:

Arocena R D Conde 1999 Métodos en Ecología Acuática Continental. Con ejemplos de Limnología en Uruguay. Facultad de Ciencias, Montevideo, 233 p. (FC, Subespacio)
Bonilla S (ed) 2009 Cianobacterias planctónicas del Uruguay. PHI 17, UNESCO (FC, SL)
Lampert W U Sommer 1997 Limnoecology. Oxford Univ. Press, New York, 382 p. (FC, SL, www)
Roldán G 1992 Fundamentos de limnología tropical. Univ. de Antioquía, Medellín, 529 p. (SL)

Modalidad cursada: presencial



Metodología de enseñanza:

Carga horaria total: 180

Carga horaria detallada:

- a) Horas aula de clases teóricas: 45
- b) Horas aulas de clases prácticas: 45
- c) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: 90

Sistema de ganancia de la unidad curricular

Tiene examen final: Si

Se exonera:

Nota de exoneración (del 3 al 12):

a) Características de las evaluaciones:

- 4 PARCIALES: 50 de aprobación.
- 4 INFORMES
- 1 SEMINARIO
- ASISTENCIA a prácticos

b) Porcentaje de asistencia requerido para aprobar la unidad curricular: 75

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 50

d) Modo de devolución o corrección de pruebas:

Iguá 4225 esq. Mataojo • 11.400 Montevideo – Uruguay
Tel. (598) 2525 0378 • (598) 2522 947 • (598) 2525 8618 al 23 ext. 7 110 y 7 168 • Fax (598)
2525 8617

