

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE

DEPARTAMENTO: Ecología

ASIGNATURA: Ecología Acuática

REGIMEN: Cuatrimestral

CARRERA: Tecnología en Acuicultura

PLAN: 0084/85

AÑO AL QUE PERTENECE LA ASIGNATURA: Primero

CUATRIMESTRE: Segundo

HORAS DE TEORICAS: 6

HORAS DE PRACTICOS: 5

EQUIPO DOCENTE - PROFESOR TITULAR:

ASOCIADO:

ADJUNTO:

Dra. Beatriz Modenutti

Dr. Esteban G. Balseiro

ASISTENTES:

Dra. Claudia P. Queimaliños

Dr. Alejandro Farji Brener

AYUDANTE 1°:

AYUDANTE 2°:

1. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Introducir al alumno en los conceptos básicos de la Ecología. Comprensión básica de los ecosistemas acuáticos y tratamiento de datos en ecología, en especial los referentes a sistemas acuáticos.

2. PROGRAMA SINTETICO AÑO 1998:

UNIDAD

I. INTRODUCCION CONCEPTUAL

II. EL MEDIO

III. POBLACIONES

IV. RELACIONES INTERESPECIFICAS

V. COMUNIDADES

VI. SUCESION ACUATICA

VII. ESTRUCTURACION DE LAS COMUNIDADES

VIII. ECOSISTEMAS ACUATICOS

IX. ECOSISTEMAS MARINOS Y DE AGUA DULCE

X. EUTROFIZACION

3. PROGRAMA ANALITICO

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Introducción conceptual. Niveles de organización en ecología y sus propiedades emergentes. Individuo, población, comunidad, ecosistema.

UNIDAD DE APRENDIZAJE II: El medio. El agua y sus propiedades. Factores ecológicos. Factores limitantes. Nutrientes, ciclos biogeoquímicos. Ciclo térmico de un lago.

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: Poblaciones. Atributos poblacionales y su significado ecológico. Modelos de crecimiento. Regulación poblacional. Cálculo de los principales parámetros en poblaciones de peces. Introducción a modelos de pesquerías.

UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: Relaciones interespecíficas. Nicho ecológico. Competencia y depredación. Otras relaciones interespecíficas: parasitismo, comensalismo, simbiosis. Relaciones interespecíficas en el medio acuático.

UNIDAD DE APRENDIZAJE V: Comunidades. Tipificación. Biomasa. Concepto de gradiente. Ecotono y continuum. Clasificación. Las comunidades acuáticas: plancton, bentos, perifiton. Macrófitas. Diversidad e información.

UNIDAD DE APRENDIZAJE VI: Sucesión acuática. Sucesión primaria y secundaria. Etapas sucesionales. Producción. Relación producción-biomasa. Climax. Producción primaria y secundaria.

UNIDAD DE APRENDIZAJE VII: Estructuración de las comunidades. Teoría HSS, hipótesis de eficiencia-tamaño. Cadenas tróficas. Efecto de los peces en la estructuración de las comunidades acuáticas.

UNIDAD DE APRENDIZAJE VIII: Ecosistemas acuáticos. Biocenosis. características estructurales. Pirámides ecológicas: números, biomasa y energía. Flujo de energía.

UNIDAD DE APRENDIZAJE IX: Ecosistemas marinos y de agua dulce. Similitudes y diferencias. Biomas.

UNIDAD DE APRENDIZAJE X: Eutrofización. Contaminación. Manejo. El hombre acuicultor en el ecosistema acuático. Impacto de la acuicultura.

4. BIBLIOGRAFIA ORIENTADA

1.-KREBS, C. 1978. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 2nd Ed. Harper & Row Publ., New York.

2.-PIANKA, E. 1982. Ecología evolutiva. Ed. Omega. Barcelona.

- 3.-RAVINOVICH, J. 1980. Introducción a la ecología de poblaciones animales. CECSA. México.
- 4.-SOUTHWOOD, T.R.E. 1978. Ecological methods. Chapman & Hall. London.
- 5.-WETZEL, G. 1981. Limnología. Ed. Omega. Barcelona.

5.BIBLIOGRAFIA GENERAL

- 1.-MARGALEF, R. 1974. Ecología. Ed.Omega. Barcelona.
- 2.-McNAUGHTON, S.J. & L.L WOLF. 1984. Ecología General. Ed. Omega. Barcelona.
- 3.-ODUM, E. 1972. Ecología. Ed. Interamericana.
- 4.-BEGON, M., J.L. HARPER Y C.R. TOWNSEND. 1988. Ecología: individuos, poblaciones y comunidades. Ed. Omega. Barcelona.



.....
CONFORMIDAD DEL DEPARTAMENTO



.....
FIRMA DEL PROFESOR

.....
CONFORMIDAD DE LA FACULTAD