

B 1994

⑦

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas

ASIGNATURA: ECOLOGIA Y DESARROLLO

ARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas ORIENTACION: Ecología
PLAN:
CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 56 b) Seminarios: 28 c) Prácticos: 28
d) Total: 112

SIGNATURAS CORRELATIVAS: Ecología General y Genética I.

PROGRAMA ANALITICO

Delimitación del contenido del curso: Desarrollo sostenible y recursos naturales renovables. El Manejo de los Recursos Naturales Renovables (MRNR) y su relación con las otras ciencias. Fuentes de irracionalidad. Conflictos de intereses en el uso de los recursos. Teoría de decisiones. El papel del ecólogo. Análisis de sistemas aplicado al MRNR. Formas de evaluación económica. Funciones de utilidad.

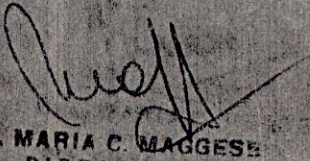
Inversión sostenida. Formulación de políticas macroeconómicas que acoplan requerimientos ambientales al mercado. Eficiencia tecnológica y económica del uso de recursos y mantenimiento de la calidad ambiental. Opciones futuras. Principios económicos relacionados con mecanismos de mercado ambientalmente blandos.

Nociones de economía de recursos naturales renovables. Rendimiento máximo sostenido. Recursos de dueño único. Costo de oportunidad y tasa de descuento. Recursos de propiedad común y la extinción del recurso. Regulación de la explotación de recursos de acceso abierto. Evaluación de proyectos de desarrollo.

La optimización en el concepto de manejo. Modelos: tipos y uso. Características. Requisitos. Agregación. Construcción de modelos. Simulación y optimización. Investigación operativa: Programación lineal y dinámica.

Principios ecológicos en relación al MRNR. Dinámica poblacional y explotación de especies de valor comercial: Nociones de estabilidad, resiliencia, catástrofes e irreversibilidad. Regulación poblacional. Curvas de reclutamiento. Comunidades y ecosistemas: Diversidad y estabilidad.

Manejo adaptativo. Incertidumbre. Importancia de la tasa de descuento. El efecto Titanic. El cierre de opciones de decisión.


M. MARIA C. MAGGESI
DIRECTORA
D. CIENCIAS BIOLÓGICAS

APROBADO POR RESOLUCION CD 1500/94

El recurso pesquero. Producción máxima sostenida. Curvas de reclutamiento de Beverton y Holt, Ricker y Paulik. Modelos de producción excedente. El fenómeno de la sobrepesca. El problema de las pesquerías multispecíficas. Manejo de recursos pesqueros: Regulación de pesquerías de acceso abierto.

La fauna silvestre. Características del recurso fauna y su definición. Fines y ámbito del manejo de la fauna. Conservación de fauna. Planificación de reservas.

El recurso hídrico. El ciclo del agua: distribución del recurso. Usos múltiples y conflictos en su aprovechamiento. Manejo de aguas y desarrollo urbano.

El recurso bosque. Prácticas de manejo y explotación. Uso de la madera y recreación. Impacto ambiental debido al uso del recurso bosque. Bosques tropicales. Problemas de deforestación. Degradación y desertificación. Manejo de bosques naturales y plantaciones. Manejo de bosques australes.

Recursos integrados: Cuencas. Aprovechamientos múltiples. Manejo integral.

Noción de impacto ambiental. Su evaluación: Metodologías y aplicaciones. Aspectos organizativos.

Cambio ambiental global. Interacción de procesos sociales y biosféricos. Escalas temporal y espacial, reversibilidad, controles, políticas de mitigación y costos potenciales. Cambio climático. Impacto humano. Desertificación.

Biotecnologías y desarrollo sostenido. Reservas de biosfera in vitro. Mantenimiento de la diversidad biológica y conservación de genes para desarrollo sostenible.

Contaminación urbana y agraria. Efectos ambientales y sociales. Eficiencia tecnológica y económica de control. Integridad ambiental y calidad de vida. Derecho ambiental y las generaciones futuras.

Concepto de plaga. Umbral de daño económico. Control químico. Modo de acción, resistencia y selectividad. Control biológico. Interacciones interespecíficas y eficiencia. Selección e introducción de enemigos. Control integrado. Resistencia y efectos secundarios sobre benéficos.

Aspectos administrativos, legales e institucionales del manejo de los RNR. Canje de deuda externa por vegetación.