

85

I-84

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SERVICIOS DESCENTRALIZADOS DE PUNTARENAS

CARRERA DE PESQUERIA Y NAUTICA

Ecología y Dinámica de Poblaciones Pesqueras
PN-0220

Febrero de 1984

PROFESOR ENCARGADO:

Francisco Carranza P.

ESPECIALISTAS INVITADOS:

Eduardo Madrigal A.

Hubert Araya O.

Ricardo Gutiérrez G.

1.4 Analizar una zona de alta productividad pesquera.

12.2 OBJETIVOS GENERALES: manejo de poblaciones pesqueras basado en una explotación racional de los recursos.
Que el estudiante sea capaz al final del curso:

- 1.1 Explicarse desde el punto de vista biológico, económico y social, la importancia de la dinámica pesquera; variables más importantes en el análisis de poblaciones pesqueras de importancia comercial.
- 1.2 Identificar las variables más importantes en el estudio de cualquier programa de manejo pesquero. Básicos para la elaboración y ejecución de campañas pesqueras.
- 1.3 Interpretar y valorar datos de parámetros como: Captura, esfuerzo pesquero, mortalidad, crecimiento, reclutamiento, migraciones de poblaciones de peces.
- 1.4 Identificar los diversos tipos de pesquerías de Costa Rica y el mundo.
- 1.5 Conocer algunas técnicas estadísticas aplicadas en estudios de manejo pesquero.
- 1.6 Identificar algunos parámetros fisicoquímicos del mar, de importancia en la dinámica de las poblaciones pesqueras.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el estudiante sea capaz de:

- 2.1 Analizar una área de alta productividad pesquera.
- 2.2 Definir un plan de manejo de poblaciones pesqueras basado en una explotación racional de los recursos.
- 2.3 Analizar la pesquería del Golfo de Nicoya y del país en general.
- 2.4 Familiarizarse con los factores o variables más importantes en el análisis de poblaciones pesqueras de importancia comercial.
- 2.5 Obtener los conocimientos básicos para la elaboración y ejecución de campañas pesqueras.
- 2.6 Detectar los problemas principales que afectan la industria pesquera costarricense.

3. METODOLOGIA DEL CURSO

- 3.1 Investigación y exposición de temas por parte del profesor encargado.
- 3.2 Invitación de profesores o especialistas en distintos temas relacionados con el curso.

3.3 Investigación bibliográfica por parte de los estudiantes.

4. ACTIVIDADES

4.1 Discusión de unidades de estudio.

4.2 Exposición de temas específicos asignados a los estudiantes.

4.3 Proyección de láminas.

4.4 Proyección de películas relacionadas con los temas del curso.

5. EVALUACION DEL CURSO

Exámenes parciales-----50%

Exposición de Temas específicos-----10%

Examen final-----40%

CONTENIDOS PRINCIPALES DEL CURSO

- 1- Ecosistema marino. Productividad en términos costero y mar abierto.
- 2- Factores abióticos y bióticos de los ecosistemas marinos. Temperatura, salinidad, gases, luz, etc., su importancia y variaciones en el medio marino.
- 3- Principales corrientes marinas superficiales.
- 4- Provincias oceánicas. Especies relacionadas con dichas provincias. Análisis de las pesquerías ubicadas en dichas provincias oceánicas.
- 5- Análisis de la situación pesquera en Costa Rica. Pesca artesanal, pesca semindustrial, pesca industrial.
- 6- Programa de evaluación de la pesca blanca en el Golfo de Nicoya. Análisis estadísticos y algunos resultados.
- 7- La pesca del camarón, infraestructura, problemas y soluciones factibles.
- 8- Definición y análisis de modelos aplicados en la dinámica de poblaciones pesqueras.
- 9- Aplicación de algunos modelos simples utilizados en la evaluación de poblaciones pesqueras.

10- Bases previas para la aplicación de un programa de estadísticas pesqueras.

11- Principales variables estadísticas utilizadas en el análisis de poblaciones pesqueras.

12- Circuitos migratorios de peces.

13- Stocks de peces y ciclos de producción.

14- Las redes alimentarias en el mar.

10- Bases previas para la aplicación de un programa de estadísticas pesqueras.

11- Principales variables estadísticas utilizadas en el análisis de poblaciones pesqueras.

12- Circuitos migratorios de peces.

13- Stocks de peces y ciclos de producción.

14- Las redes alimentarias en el mar.

BIBLIOGRAFIA

- Armada Argentina. Servicio de Hidrografía Naval. Manual de Instrucciones para la obtención de datos Oceanográficos. Buenos Aires, 1972.
- Basigos, G.P. Doc. Tec. FAO Pesca, (135): 181P.
Estadísticas Aplicadas de Pesca. 1976.
- Cushing, D.H. ECOLOGIA MARINA Y PESQUERIAS.
Editorial Acrihia. España-1975, 252P.
- FAO MONITORING OF FISH STOCK ABUNDANCE:
The use of catch and effort data. A report of the ACMRR working party on fishing effort and monitoring of fish stock abundance. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome. 1976; 101P.
- FAO Servicio de Recursos. Dirección de Ambientes y Recursos Pesqueros. EXAMEN DE LA SITUACION DE LOS RECURSOS PESQUEROS MUNDIALES. FAO, Circ. Pesca, (710) Rev. 3: 44P
- Fuertes, J.R. y Araya, O.H. CAMPANA DE PROSPECCION PESQUERA EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL PACIFICO DE COSTA RICA. (noviembre 1977-enero 1978)
Instituto de Investigaciones Pesqueras.
Bacelona, España. 1979, 31P.
- Gulland, J. A. MANUAL DE METODOS DE MUESTREO Y ESTADISTICOS PARA LA BIOLOGIA PESQUERA.
Fascic. 1, 2, 3, 4, 5, Manuales de FAO de Ciencias Pesqueras N°3 FAO. Roma 1966.
- MANUAL DE METODOS PARA LA EVALUACION DE LAS POBLACIONES DE PECES. 1971. 164P.
- METAS Y OBJETIVOS DE LA ORDENACION PESQUERA. DOC TEC FAO PESCA. (166): 14P.; 1977.
- EL POR QUE DE LA EVALUACION DE POBLACIONES. FAO CIRC. PESCA (759): 20P.; 1983.
- Holdem, M. J. y D.F.S. Raitt (Eds). MANUAL DE CIENCIA PESQUERA. PARTE 2. METODOS PARA INVESTIGAR LOS RECURSOS Y SU APLICACION. DOC. TEC. FAO PESCA, (115) Rev. 1: 211P., 1975.
- Laevastu, T MANUAL DE METODOS DE BIOLOGIA PESQUERA.
Editorial Acribia-España 236P. 1980.
- FISHERIES OCEANOGRAPHY 238P.

Lozano cabo, F. OCEANOGRAFIA, BIOLOGIA MARINA Y PESCA.
Tomos I, II, III.
Editorial Paraninfo
Madrid, España 1978

Pauly D. STUDYING SINGLE-SPECIES DYNAMICS IN A TROPICAL MULTISPECIES
ON TEXT. P. 33-70
ICLARM, Manila, Philippines.

Rabimonich, Jorge E. ECOLOGIA DE POBLACIONES ANIMALES. No 21 P. 114
1978

Oemora, Y. DINAMICA DE POBLACIONES DE PECES. Primera parte.
Servicio Voluntarios Japoneses para la cooperación con el
extranjero.