

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA	
NOMBRE DEL PROGRAMA	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN EL USO, MANEJO Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Dinámica de Ecosistemas Marinos
CLAVE	9204

TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA		OPTATIVA	X
--------------------	-------------	--	----------	---

TIPO DE ASIGNATURA	TEÓRICA	X	PRÁCTICA		TEÓRICA-PRÁCTICA	
--------------------	---------	---	----------	--	------------------	--

NÚMERO DE HORAS	64
NÚMERO DE CRÉDITOS*	6
TRIMESTRE EN EL QUE SE IMPARTIRÁ	Enero-Abril
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	Enero 2025

*Cada crédito equivale a ocho horas de clases teóricas, 16 horas de clases prácticas o 30 horas de trabajo de investigación.

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	Daniel Bernardo Lluch Cota	CLAVE SNI 16449
SUPLENTE DE LA ASIGNATURA	Sergio Scarry González Peláez	102456
PROFESORES PARTICIPANTES		

I. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DEL CURSO O ASIGNATURA
A) OBJETIVO GENERAL
Brindar una descripción general de la dinámica de los ecosistemas marinos, su relación con el ambiente físico y sus variaciones, con énfasis particular en algunos de los principales ecosistemas marinos del noroeste mexicano

B) DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	
TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO (Horas)
Tema I. Introducción	4
Tema II. Viscosidad	4
Tema III. Número de Reynols	4
Tema IV. Escalas	4
Tema V. Difusión	4
Tema VI. Capa Limite	4
Tema VII. Fitoplancton	4



Tema VIII. Zooplancton, plantas bentónicas	4
Tema IX. Estructura vertical tropical	4
Tema X. Producción fitoplanctónica	4
Tema XI. Efecto de Coriolis	4
Tema XII. Flujo geostrófico	4
Tema XIII. Transporte de Ekman	4
Tema XIV. Surgencias ecuatoriales	4
Tema XV. Domo de Costa Rica, Golfo de Tehuantepec	4
Tema XVI. Mares templados	4
TOTAL	64

II. BIBLIOGRAFÍA

Bakun, A. 1996. Patterns in the Ocean: Ocean processes and marine population dynamics. California Sea Grant College Sys/NOAA/CIBNOR. 323 pp

Mann, K.H. y J.R.N. Lazier, 2006. Dynamics of Marine Ecosystems: Biological-Physical Interactions in the Ocean. 3rd Ed., Blackwell Science Ed. 496 pp.

Massel, S.R., 1999. Fluid Mechanics for Marine Ecologists. 1st Ed., Springer, 566 pp.

III. PROCEDIMIENTO O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del curso se realizará a partir de dos exámenes parciales.

Actividades de aprendizaje

El curso está estructurado en clases teóricas que buscan proporcionar conceptos generales sobre la relación entre la dinámica del ambiente físico (viscosidad, turbulencia, interfases, estructura vertical, enriquecimiento, concentración y retención) y los principales componentes del medio biológico (productores primarios y secundarios).

