



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	<input type="checkbox"/>	OPTATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------	-------------	--------------------------	----------	-------------------------------------

TIPO DE ASIGNATURA	TEÓRICA	<input checked="" type="checkbox"/>	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	TEÓRICA-PRACTICA	<input type="checkbox"/>
--------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	------------------	--------------------------

NÚMERO DE HORAS	64
NÚMERO DE CREDITOS	6
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	2016/05/24

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	Lluch Cota Daniel Bernardo
PROFESORES PARTICIPANTES	Lluch Cota Daniel Bernardo

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	3
Tema II. Viscosidad	3
Tema III. Número de Reynolds	3
Tema IV. Escalas	3
Tema V. Difusión	3
Tema VI. Capa Limite	3

Tema VII. Fitoplancton	3
Tema VIII. Zooplancton, plantas bentónicas	3
Tema IX. Estructura vertical tropical	3
Tema X. Producción fitoplanctónica	3
Tema XI. Efecto de Coriolis	3
Tema XII. Flujo geostrófico	3
Tema XIII. Transporte de Ekman	3
Tema XIV. Surgencias ecuatoriales	3
Tema XV. Domo de Costa Rica, Golfo de Tehuantepec	3
Tema XVI. Mares templados	3

II. BIBLIOGRAFIA

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. 3th 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).