



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCIENCIAS



CAMPUS IV  
TAPACHULA

## PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA DE INGENIERO EN SISTEMAS COSTEROS

### PRIMER SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
QUÍMICA INORGÁNICA	2	3	7
FÍSICA	3	2	8
MATEMÁTICAS	4	1	9
APRENDER A APRENDER	2	3	7
BIOLOGÍA ACUÁTICA	3	2	8
NATURALEZA DEL CONOCIMIENTO	3	0	6
QUÍMICA INORGÁNICA	2	3	7

### SEGUNDO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
OCEANOLOGÍA	2	4	8
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	2	3	7
ECOLOGÍA	2	4	8
QUÍMICA ORGÁNICA	2	4	8
NATURALEZA Y SOCIEDAD	3	0	6
SOCIEDAD ACTUAL	3	0	6
OCEANOLOGÍA	2	4	8



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCIENCIAS



**CAMPUS IV  
TAPACHULA**

## TERCER SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
GEOLOGÍA	2	4	8
BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR	3	3	9
BIOESTADÍSTICA	3	2	8
FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA ANIMAL	3	3	9
BIODIVERSIDAD	3	3	9
PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS, POLÍTICOS Y CULTURALES DE MÉXICO	3	0	6

## CUARTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
FISIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA VEGETAL	2	4	8
MANEJO DE CUENCA HIDROLÓGICA	2	4	8
DISEÑO EXPERIMENTAL	3	2	8
GENÉTICA	3	3	9
MICROBIOLOGÍA	3	3	9
ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS	3	2	8



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCIENCIAS



**CAMPUS IV  
TAPACHULA**

## QUINTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS	3	2	8
INVENTARIOS COSTEROS Y CONTINENTALES	3	2	8
BOTÁNICA ACUÁTICA	2	4	8
LEGISLACIÓN MARÍTIMA Y AMBIENTAL	3	2	8
ACUACULTURA GENERAL	2	4	8
ECONOMÍA AMBIENTAL	3	2	8

## SEXTO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	2	4	8
ADMINISTRACIÓN Y PLANEACIÓN COSTERA	2	4	8
ACUACULTURA SUSTENTABLE	2	4	8
MAQUINARÍA COSTERA Y MARÍTIMA	2	4	8
<i>OPTATIVA (1)</i> <i>LÍNEA TECNOLÓGICA</i>			
TECNOLOGÍA DE PESCA	2	4	8
MECÁNICA Y ELECTRÓNICA NAVAL	2	4	8
<i>OPTATIVA (1)</i> <i>LÍNEA SOCIO-ADMINISTRATIVA</i> <i>HUMANÍSTICA</i>			
ADMINISTRACIÓN	2	4	8
CULTURA EMPRESARIAL	2	4	8
ECOTURISMO	2	4	8



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCENCIAS



**CAMPUS IV  
TAPACHULA**

## SEPTIMO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	2	4	8
ECOTOXICOLOGÍA ACUÁTICA	2	4	8
MONITOREO DE LAS CONDICIONES EN LAS ZONAS COSTERAS	2	4	8
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL			8
<i>OPTATIVA (2)</i> <i>LÍNEA TECNOLÓGICA</i>	2	4	
CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS PESQUEROS	2	4	8
INGENIERÍA SANITARIA			8
<i>OPTATIVA (1)</i> <i>LÍNEA DE CONSERVACIÓN-PROTECCIÓN</i>	2	4	
CONTINGENCIAS AMBIENTALES	2	4	8
MANEJO INTEGRAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	2	4	8



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCIENCIAS



**CAMPUS IV  
TAPACHULA**

## OCTAVO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
ALTERNATIVAS BIOTECNOLOGÍA EN ZONAS COSTERAS	2	4	8
CONTROL DE CALIDAD	2	3	7
INGENIERÍA MARÍTIMA	2	4	8
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	3	2	8
<i>OPTATIVAS (1) TECNOLÓGICA</i>			
INGENIERÍA EN ACUACULTURA	2	4	8
MANEJO DE PESQUERÍAS	2	4	8
RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE SISTEMAS COSTEROS	2	4	8
<i>OPTATIVA (1) LÍNEA SOCIO-ADMINISTRATIVA HUMANÍSTICA</i>			
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN COSTERA	2	4	8
PLANEACIÓN Y GESTIÓN INTEGRADA	2	4	8
AUDITORIA AMBIENTAL	2	4	8



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS INSTITUTO DE BIOCIENCIAS



**CAMPUS IV  
TAPACHULA**

## NOVENO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	2	4	8
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ACUÍCOLAS	2	4	8
<i>OPTATIVAS (3) Y (4) LÍNEA TECNOLÓGICA</i>			
CULTIVOS AUXILIARES	2	4	8
PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	2	4	8
NAVEGACIÓN	2	4	8
TOPOGRAFÍA	2	4	8
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN	2	4	8

## DÉCIMO SEMESTRE

UNIDAD DE APRENDIZAJE	TEORÍA HSM	PRÁCTICA HSM	CRÉDITOS
SERVICIO SOCIAL	0	30	30