



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

## FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

### ESCUELA DE ACUICULTURA Y PESQUERIA (BAHIA)

SEPTIEMBRE 2018 HASTA: FEBRERO DEL 2019

## SYLLABUS

I. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
ASIGNATURA	CONSERVACION Y BIODIVERSIDAD		CRÉDITOS 2
NIVEL	OCTAVO	PARALELOS	"A"
TIPO DE ASIGNATURA	COMPETENCIAS DE ESPECIALIDAD DE CARRERA (FINAL)		
TIPO PERFIL	OPTATIVA DE CARRERA		
CONTRIBUCIÓN AL PERFIL			
PRE-REQUISITO	NINGUNO		
CO-REQUISITO	NINGUNO		
MALLAS INVOLUCRADAS	INGENIERIA EN ACUICULTURA Y PESQUERIA (BAHIA) 2008		

II. PERFIL DEL DOCENTE QUE IMPARTE LA ASIGNATURA	
NOMBRES Y APELLIDOS	ACOSTA DE MATHEUS VANESSA HANOI
TÍTULO TERCER NIVEL	LICENCIADA EN BIOLOGÍA EXPERIEMNTAL
TÍTULO CUARTO NIVEL	
CORREO INSTITUCIONAL	vacosta@utm.edu.ec
CORREO PERSONAL	vanessaacosta@yahoo.com
CATEGORIA	
DEDICACIÓN	
FUNCIONES ADICIONALES	
MERITOS OBTENIDOS	DENSIDAD, CRECIMIENTO Y SUPERVIVENCIA DE JUVENILES DE LYROPECTEN (NODIPECTEN) NODOSUS (PTEROIDA PECTINIDAE) EN CULTIVO SUSPENDIDO EN EL GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. NIVELES DE METALES PESADOS EN SEDIMENTOS SUPERFICIALES EN TRES ZONAS LITORALES DE VENEZUELA. EFFECTO DEL COBRE EN JUVENILES DE BIVALVOS (TIVELA MACTROIDES) PROVENIENTES DE AMBIENTES CON DIFERENTES NIVELES DE CONTAMINACIÓN. EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL COBRE SOBRE JUVENILES DEL MEJILLÓN VERDE PERNA VIRIDIS MEDIANTE LA CONCENTRACIÓN DE ADN Y LA RELACIÓN ARN/ADN EN EL MÚSCULO ABDUCTOR. ÍNDICE ARN/ADN EN POBLACIONES DE LA ALMEJA TIVELA MACTROIDES (BIVALVIA VENERIDAE) PROVENIENTES DE LOCALIDADES CON DIFERENTES NIVELES DE CONTAMINACIÓN. PRODUCCIÓN SECUNDARIA DE UNA POBLACIÓN CULTIVADA DEL MEJILLÓN VERDE (PERNA VIRIDIS) EN EL GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. ÍNDICE DE CONDICIÓN DE LOS MEJILLONES PERNA PERNA Y PERNA VIRIDIS (BIVALVIAMYTILIDAE) BAJO UN SISTEMA SUSPENDIDO DE CULTIVO EN LA ENSENADA DE TURPILITO, GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. EFECTO DE LA PROFUNDIDAD SOBRE EL CRECIMIENTO DE LOS MEJILLONES PERNA PERNA Y PERNA VIRIDIS (BIVALVIAMYTILIDAE) EN CULTIVO SUSPENDIDO EN EL GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. EFECTO DE LA PROFUNDIDAD SOBRE EL CRECIMIENTO DE LOS MEJILLONES PERNA PERNA Y PERNA VIRIDIS (BIVALVIAMYTILIDAE) EN CULTIVO SUSPENDIDO EN EL GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. MOLUSCOS ASOCIADOS A LA PEPITONA ARCA ZEBRA (MOLLUSCA BIVALVIA) EN CHACO PATA, ESTADO SUCRE, VENEZUEL. RESPUESTAS INMUNOLÓGICAS, ESTABILIDAD LISOSOMAL Y FRECUENCIA DE MICRONÚCLEOS EN EURYTHOE COMPLANATA (POLYCHAETA AMPHINOMIDAE) EXPUESTOS A UNA FRACCIÓN ACUOSA DE LUBRICANTES USADOS DE MOTORES DE AUTOMÓVILES. CULTIVO DE LOS MEJILLONES PERNA PERNA Y PERNA VIRIDIS (BIVALVIA MYTILIDAE) EN LA LAGUNA DE CHACOPATA, PENÍNSULA DE ARAYA, ESTADO SUCRE, VENEZUELA. HISTOQUÍMICA DE LA GLÁNDULA DIGESTIVA EN LA OSTRA PERLA PINCTADA IMBRICATA (PTEROIDA PTERIIDAE) DURANTE SU CICLO GAMETOGÉNICO, VENEZUELA. CICLO GAMETOGÉNICO DE LA OSTRA PINCTADA IMBRICATA EN CULTIVO SUSPENDIDO EN
PUBLICACIONES	

	<p>EL GOLFO DE CARIACO, VENEZUELA. CRUSTÁCEOS ASOCIADOS AL BANCO NATURAL DE PEPITONA (ARCA ZEBRA SWAINSON, 1833) EN EL NORORIENTE DE VENEZUELA. NIVELES DE METALES PESADOS EN GÓNADAS Y MÚSCULO ADUCTOR DEL MEJILLÓN MARRÓN, PERNA PERNA, CULTIVADO EN LA ENSENADA DE TURPIALITO, GOLFO DE CARIACO, ESTADO SUCRE, VENEZUELA. DESCRIPCIÓN Y VARIACIÓN MENSUAL DE LAS ETAPAS REPRODUCTIVAS DE LA PEPITONA ARCA ZEBRA (SWAINSON, 1833) EN EL BANCO DE CHACOPATA, PENÍNSULA DE ARAYA, ESTADO SUCRE, VENEZUELA. TEMPORAL VARIATIONS OF HEAVY METALS LEVELS IN PERNA VIRIDIS, ON THE CHACOPATA-BOCARIPO LAGOON AXIS, SUCRE STATE, VENEZUELA. ASPECTOS REPRODUCTIVOS DEL MARAO FÓSFORO HEMIRHAMPHUS BRASILIENSIS (BELONIFORMES HEMIRHAMPHIDAE), EN LA ISLA DE CUBAGUA, VENEZUELA. BIOMETRÍA DEL VOLADOR DACTYLOPTERUS VOLITANS (LINNAEUS 1758) (PISCES DACTYLOPTERIDAE) DE LOS ALREDEDORES DE LA ISLA DE CUBAGUA, VENEZUELA</p>
--	--

### III. RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA (PERFIL DE EGRESO)

- Capacidad de formular investigaciones, analizar e interpretar datos científicamente en el área acuícola – pesquera, particularmente de especies nativas, disminuidas por actividades extractivas, potenciales para la diversificación de la acuicultura y la repoblación de espacios naturales

Nº	Nivel Taxonómico	Resultados del Aprendizaje	Formas de Evidenciar
1	Conocimiento	Definir los conceptos de biodiversidad	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.
2	Conocimiento	Reconocer los distintos niveles de biodiversidad	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de practicas de experimentacion y aprendizaje entrega de informe de trabajo en equipo. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.
3	Comprensión	Identificar los diferentes programas a nivel mundial sobre la diversidad biológica	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.
4	Aplicacion	Construir estrategias de conservación de las especies amenazadas	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de practicas de experimentacion y aprendizaje entrega de informe de trabajo en equipo. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.
5	Aplicacion	Construir estrategias de conservación de las áreas natural protegidas	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de practicas de experimentacion y aprendizaje entrega de informe de trabajo en equipo. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.
6	Comprensión	Describir el concepto de conservación, su importancia, políticas y mantenimiento de los recursos naturales en el que intervienen factores biológicos, económicos, políticos, sociales y antropológicos.	En el componente de docencia colaborativo mediante entrega de informe de presentacion tema. en el componente de practicas de experimentacion y aprendizaje entrega de informe de trabajo en equipo. en el componente de trabajo autonomo entrega de resumenes.

### IV. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

### V. PROGRAMACIÓN

#### UNIDAD 1. BIODIVERSIDAD

<b>Inicia al:</b> 2018/09/19 <b>Asistidas:</b> 2 <b>Colaborativas:</b> 0 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 0 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 3  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Definir los conceptos de biodiversidad	<b>Finaliza al:</b> 2018/10/03  1. 1.1 Introducción 1.2 Definición de biodiversidad 1.3 Diversidad y biodiversidad 1.4 Importancia de la biodiversidad 1.5 El valor de la biodiversidad 1.6 La diversidad cultural
---	--

Componente de docencia		
Tipo de Actividad	Actividad	Estrategia
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
Componente de aprendizaje autónomo		
Actividad	Estrategia	
Resúmenes	Lectura de bibliografía relacionada al tema	

UNIDAD 2. NIVELES DE BIODIVERSIDAD		
<b>Inicia al:</b> 2018/10/10	<b>Finaliza al:</b> 2018/10/17	1. 2.1 Introducción. 2.2 Perspectivas de enfoque de la biodiversidad. 2.3 Clasificación de la biodiversidad según estructura, composición, funcionalidad. 2.4 Diversidad Genética 2.5 Diversidad de Especies 2.6 Diversidad de Ecosistemas 2.7 Métodos para medir la biodiversidad
<b>Asistidas:</b> 4 <b>Colaborativas:</b> 4 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 4 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 8		
<b>Resultado de Aprendizaje:</b> Reconocer los distintos niveles de biodiversidad		

Componente de docencia		
Tipo de Actividad	Actividad	Estrategia
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes		
Actividad	Estrategia	
Trabajo en equipo	Calculo de indices de diversidad con data real de componentes en acuicultura	
Componente de aprendizaje autónomo		
Actividad	Estrategia	
Resúmenes	Lectura de bibliografía relacionada al tema	

UNIDAD 3. EL FUTURO DE LA BIODIVERSIDAD		
<b>Inicia al:</b> 2018/10/24	<b>Finaliza al:</b> 2018/10/31	1. 3.1 La catalogación de la biodiversidad mundial: criterios de inventariado 3.2 El estudio de los Puntos Calientes de diversidad (Hot Spots) 3.3 El Programa de Valoración Rápida (RAP) 3.4 El Sistema BIOTROP (Programa Biológico de Diversidad Neotropical) 3.5 El enfoque de WWF
<b>Asistidas:</b> 4 <b>Colaborativas:</b> 2 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 4 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 5		
<b>Resultado de Aprendizaje:</b> Identificar los diferentes programas a nivel mundial sobre la diversidad biológica		

Componente de docencia		
Tipo de Actividad	Actividad	Estrategia
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes		
Actividad	Estrategia	
Prácticas de campo	Protocolo de muestreo y colectas de organismos en zonas marino-costera	
Componente de aprendizaje autónomo		
Actividad	Estrategia	
Proyectos de curso	Informe parcial del proyecto de aula	

#### UNIDAD 4. LA CONSERVACIÓN

<b>Inicia al:</b> 2018/11/21 <b>Finaliza al:</b> 2018/11/22 <b>Asistidas:</b> 2 <b>Colaborativas:</b> 0 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 0 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 3  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Describir el concepto de conservación, su importancia, políticas y mantenimiento de los recursos naturales en el que intervienen factores biológicos, económicos, políticos, sociales y antropológicos.	1. 4.1 Introducción 4.2 Estrategias de conservación: políticas preventivas, políticas de conservación de espacios, políticas de conservación de especies 4.3 La conservación como un proceso en cuatro etapas: la protección, la planificación, la gestión y el monitoreo/seguimiento	
<b>Componente de docencia</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
Resúmenes	Lectura de bibliografía relacionada al tema	

#### UNIDAD 5. LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS

<b>Inicia al:</b> 2018/11/28 <b>Finaliza al:</b> 2018/12/05 <b>Asistidas:</b> 4 <b>Colaborativas:</b> 4 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 4 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 8  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Construir estrategias de conservación de las especies amenazadas	1. 5.1 La protección de especies: las especies amenazadas según la UICN, prioridades de conservación, según estado de amenaza, carácter emblemático, singularidad genética, función ecológica, etc. 5.2 Planificación de la protección de especies: marco jurídico internacional (convenio CITES), tipos de planes (de acción, conservación, recuperación), el proceso de planificación (valoración de amenazas, objetivos, prioridades de acción, soporte científico y técnico, evaluación de costes), la estructura y contenido del plan 5.3 Gestión y monitoreo de especies amenazadas: metodologías	
<b>Componente de docencia</b>		
<b>Tipo de Actividad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
<b>Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
Trabajo en equipo	Realizar pequeño plan de conservación de una especie y como la acuicultura puede aplicar sobre el tema	
<b>Componente de aprendizaje autónomo</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	
Resúmenes	Lectura de bibliografía relacionada al tema	

#### UNIDAD 6. LA CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

<b>Inicia al:</b> 2018/12/12 <b>Finaliza al:</b> 2019/01/09 <b>Asistidas:</b> 4 <b>Colaborativas:</b> 2 <b>Prácticas de Aprendizaje:</b> 4 <b>Aprendizaje Autónomo:</b> 5  <b>Resultado de Aprendizaje:</b> Construir estrategias de conservación de las áreas naturales protegidas	1. 6.1 Concepto de área natural protegida 6.2 Clasificación de las áreas naturales protegidas: categorías de protección y categorías de manejo, categorías según la IUCN, las reservas de la biosfera, categorías de la WWF 6.3 Objetivos de las áreas naturales protegidas. 6.4 Proceso de selección de áreas naturales protegidas: criterios y condicionantes 6.5 Consideraciones acerca de las áreas naturales protegidas: el problema de la certeza del cambio y la incertidumbre de su dirección, implicaciones antropológicas y sociales en la conservación de reservas, aspectos políticos y económicos en la conservación de reservas 6.6 Las áreas naturales protegidas: categorías y caracterización
---	--

Componente de docencia		
Tipo de Actividad	Actividad	Estrategia
Aprendizaje asistido	Lecciones orales/escritas	Lecturas relacionadas al tema
Aprendizaje colaborativo	Presentaciones	Exposición de papers y lecturas relacionadas al tema
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes		
Actividad	Estrategia	
Trabajo en equipo	Realizar pequeño plan de conservación de una área y como la acuicultura puede aplicar sobre el tema.	
Componente de aprendizaje autónomo		
Actividad	Estrategia	
Proyectos de curso	Informe final del proyecto de aula	

VI. BIBLIOGRAFÍA					
OBTENIDA DEL PROGRAMA ANÁLITICO					
Básica					
AUTOR	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL	PORTADA
Moreno, C. E.	Métodos para medir la biodiversidad. M&T– MANUALES Y TESIS SEA	NO REGISTRADO	2001	CYTED, ORCYT – UNESCO - SEA	
Disponible en Biblioteca					
Complementaria					
AUTOR	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL	PORTADA
MAE	La biodiversidad del Ecuador	NO REGISTRADO	2001	MAE	
Disponible en Biblioteca					
MAE	Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del ECUADOR 2007- 2016	NO REGISTRADO	2006	MAE	
Disponible en Biblioteca					
MAE	Revisión del avance y situación actual del Patrimonio de áreas PROTEGIDAS DEL ECUADOR	NO REGISTRADO	PATRIA 2008	CULTURA MAE	
Disponible en Biblioteca					

VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
COMPONENTE DE EVALUACIÓN	ACTIVIDAD-COMPONENTE		MEDIO CICLO	FIN DE CICLO	TOTAL
Componente de docencia	Aprendizaje asistido				
	Lecciones orales/escritas		10	10	20
	Aprendizaje colaborativo				
	Presentaciones		5	5	10
Componente de prácticas de aplicación y experimentación de los	Trabajo en equipo		10	10	20

aprendizajes	Trabajo en equipo	10	10	20
Componente de aprendizaje autónomo	Resúmenes	10	10	20
Exámenes		15	15	30
<b>TOTAL</b>		<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

<b>Elaborado por:</b> ACOSTA DE MATHEUS VANESSA HANOI	<b>Revisado y Aprobado por:</b> VELEZ CHICA JUAN CARLOS
(F) _____ AI 15/01/2019	(F) _____ Revisado: 16/01/2019      Aprobado: 16/01/2019



**Centro de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad**  
 Sistema de Planificación y Control Académica  
**Generado por:** aalcivar@utm.edu.ec  
**Fecha de impresión:** 08/10/2019 00:10

SBM1962P88D110252C2

