



I. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Programa Educativo		Modalidad	Duración del periodo lectivo
EBC Manejo Costero		No escolarizada	Semestre
Clave	Nombre de la Asignatura		Fecha de Aprobación
6043	ECOSISTEMAS COSTEROS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.		14/06/2024

Distribución de horas formativas			
Horas de trabajo		Total de Créditos	
		4	
Horas Teóricas	Horas Prácticas	Asignatura precedente:	Ninguna
24	16		

II. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA

PRESENTACIÓN

Los ecosistemas costeros están interconectados y su manejo, conservación y restauración dependen no solamente de sus interacciones con el medio físico y biótico, sino también con las comunidades que hacen uso de ellos. Los servicios ecosistémicos tienen gran valor, a veces más que los propios recursos y frecuentemente no son apreciados. Las actividades productivas costeras deben estar estrechamente ligadas con el mantenimiento de los servicios ecosistémicos.

OBJETIVO (S)

Que el o la estudiante reflexione sobre la diversidad de ecosistemas costeros, los recursos que cada uno nos brinda (unidad anterior) y los servicios ecosistémicos que nos proporcionan, tanto a las comunidades locales como a la población en general. Discutirá sobre la importancia de entender y mantener estos servicios como parte de su vida diaria y de sus actividades productivas, y del papel que juegan frente a escenarios de cambio climático. Ello es fundamental para poder aterrizar los diversos



instrumentos de gestión costera, entre ellos la conservación, y la recuperación y/o restauración.

CONTENIDO TEMÁTICO

U.4. Ecosistemas costeros y servicios ecosistémicos.

- 4.1. Ecosistemas costeros: arrecifes, playas y dunas; pastos marinos y lagunas; manglares y humedales costeros de agua dulce.
- 4.2. ¿Qué son los servicios ecosistémicos?
- 4.3. Clasificaciones de los servicios ecosistémicos para su integración en esfuerzos de manejo
- 4.4. Evaluación de servicios ecosistémicos costeros
- 4.5. Protección costera
- 4.6. Medidas de recuperación del funcionamiento de la zona costera

III. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

MÉTODOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en actividades sincrónicas y asincrónicas cumplir con las actividades en plataforma virtual (mínimo el 80%) - Asistencia regular (mínimo al 80% de las sesiones de trabajo). - Entrega oportuna de las actividades y del trabajo final. - Participación en clases y actividades prácticas en sus territorios con sus comunidades de aprendizaje
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Ensayo final aplicando lo visto en el curso en su proyecto de trabajo. Durante la impartición del curso, en cada temática se irá indicando cómo construir esta evidencia
CRITERIOS DE ACREDITACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de actividades de plataforma 40% - Asistencia a sesiones 10% - Participación activa en proyectos 20% - Ensayo final 30%



IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

BIBLIOGRAFÍA

Los siguientes se pueden descargar de www.cienagasyhumedales.org

Ecosistemas costeros: Playas y dunas

- Martínez, M.L., Moreno-Casasola, P., Espejel, I., Jiménez-Orocio, O., Infante-Mata D., Rodríguez-Revelo, N. 2014. Diagnóstico de las dunas costeras de México. CONAFOR. México D.F. 350 pp.
- Moreno-Casasola, P. 2010. Veracruz. Mar de arena. Gobierno del Estado de Veracruz para la Conmemoración de la Independencia Nacional y de la Revolución Mexicana- Universidad Veracruzana. 283 pp.

Manglares y humedales costeros de agua dulce

- Moreno-Casasola, P. y D. Infante Mata. 2016. Conociendo los manglares, las selvas inundables y los humedales herbáceos. Costa Sustentable no 5. INECOL-OIMT-CONAFOR. 132 pp.
- Moreno-Casasola, P. y D. Infante Mata. 2010. Veracruz. Tierra de ciénagas y pantanos. Gobierno del Estado de Veracruz para la Conmemoración de la Independencia Nacional y de la Revolución Mexicana- Universidad Veracruzana. 411 pp.
- Moreno-Casasola, P. 2020. Los Humedales Costeros. Beneficios y Servicios Ecosistémicos. Gobierno de México- Conacyt. INECOL. 38 pp.
- Moreno-Casasola, P., L. Aguirre-Franco, A. Campos C., C.O. Carral-Murrieta, E. Cejudo, R.M. González-Marín, M. González Nochebuena, M.E. Hernández, D. Infante-Mata, A. Lazos Ruíz, H. López-Rosas, R. Monroy I., I. Neri Flores, L.A. Peralta-Peláez, K. Rodríguez-Medina, L. Sánchez-Higueredo, E.A. Sánchez-García, O. Sánchez-Luna, C. Vázquez-González, J. Vázquez- Benavides. 2020. Humedales costeros de agua dulce y bases para su gobernanza. Pp. 427-458. En: Rivera-Arriaga, E., I. Azuz-Adeath, O. D. Cervantes Rosas, A. Espinoza-Tenorio, R. Silva Casarín, A. Ortega-Rubio, A. V. Botello y B. E. Vega-Serratos (Eds). Gobernanza y Manejo de las Costas y Mares ante la Incertidumbre. Una Guía para Tomadores de Decisiones. Universidad Autónoma de Campeche, Ricomar. 894 p



BIBLIOGRAFÍA

Servicios ecosistémicos

Espejel, I., S. Díaz de León, P. Moreno-Casasola, C. Vázquez-González y M.E. Hernández. 2016. Los servicios ecosistémicos de los bosques costeros. En: Moreno-Casasola, P. (Ed.) Servicios ecosistémicos de selvas y bosques costeros de Veracruz. Costa Sustentable no 8. INECOL-ITTO-CONAFOR-INECC, Xalapa: 37-58 pp.

Campos, A., M.E. Hernández, P. Moreno-Casasola, E.Cejudo Espinosa, A. Robledo and D. Infante-Mata. 2011. Soil water retention and carbon pools in tropical forested wetlands and marshes of the Gulf of Mexico. Hydrological Sciences Journal-Journal des Sciences Hydrologiques 56(8): 1388-1406.

Hernández, M.E., AA. Campos C., J.L. Marín Muñiz y Moreno-Casasola, P. 2016. Almacenes de carbono en selvas inundables, manglares, humedales herbáceos y potreros inundables. En: Moreno-Casasola, P. (Ed.) Servicios ecosistémicos de selvas y bosques costeros de Veracruz. Costa Sustentable no 8. INECOL-ITTO-CONAFOR-INECC, Xalapa: 121-129 pp.

Hernández, M.E. y P. Moreno-Casasola. 2018. Almacenes y flujos de carbono en humedales de agua dulce en México. Madera y Bosques 24 (núm. Especial): 1-12

González-Marín, R.M. A.E. Lazos-Ruíz, B.E. Escamilla-Pérez, A. Juárez Eusebio† y Moreno-P. Casasola. 2016. El aprovisionamiento. En: Moreno-Casasola, P. (Ed.) Servicios ecosistémicos de selvas y bosques costeros de Veracruz. Costa Sustentable no8. INECOL-ITTO-CONAFOR-INECC, Xalapa: 160-184 pp

Moreno-Casasola, P., H. López-Rosas, L.A. Peralta, M.E. Hernández, R. Monroy Ibarra. 2024. La conectividad hidrológica de humedales costeros: proceso clave para conservar servicios ecosistémicos. En: Leija Loredó E.G., M.E. Mendoza Cantú, M.J. Pérez Hernández (Coords) La conectividad del paisaje como enfoque integrador en el manejo y la conservación del territorio. CIGA, UNAM. 108-130.

V. PERFIL DEL FACILITADOR

Debe contar con posgrado y mostrar amplia experiencia en el conocimiento de la zona costera y experiencia con actores sociales de comunidades costeras.