



UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS MAESTRÍA EN BIOCIENCIAS



10017 Tópicos Avanzados en Ecología y Manejo de Recursos Naturales

UNIDAD REGIONAL: Centro

DIVISION ACADÉMICA: Ciencias Biológicas y de la Salud

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas

TIPO/EJE FORMATIVO: Optativa/Integradora

CREDITOS: 10

INTRODUCCIÓN:

Esta asignatura está enfocada a proporcionar al alumno información muy especializada y de punta, que esté directamente relacionada con su campo particular de investigación, dentro de la ecología y el manejo de recursos naturales, y que no se haya vertido en otros cursos.

OBJETIVO GENERAL:

Proporcionar al estudiante conocimientos relacionados con la investigación de última generación sobre temáticas específicas dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de Ecología y Manejo de Recursos Naturales, en relación con su área de tesis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Profundizar, investigar y analizar aspectos del conocimiento de temáticas específicas de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de Ecología y Manejo de Recursos Naturales, que le sean de utilidad para sustentar mejor el área de especialidad de su trabajo de tesis.
- Discutir sobre temas específicos de Biología Molecular, Ecología Costera o Ecología de Zonas Áridas.
- Seleccionar literatura especializada en el área de tesis del alumno.
- Interpretar tópicos especializados de la tesis según la literatura seleccionada.

CONTENIDO:

Cursos y/o Talleres sobre temáticas específicas dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de Ecología y Manejo de Recursos Naturales, cuyos contenidos serán diseñados sobre la base de las necesidades específicas de los alumnos para sustentar mejor el área de especialidad de su trabajo de tesis.

I Conceptos actualizados de las Biociencias Moleculares.

I.1. Lecturas especializadas en biología celular, biología molecular, microbiología molecular, genética poblacional y/o conservación.

I.2. Selección y desarrollo teórico y experimental de un tema especializado biología celular, biología molecular, microbiología molecular, genética poblacional y/o conservación.

II Conceptos actualizados de Biología y Ecología de Zonas Áridas.

II.1. Lecturas especializadas en Biología y Ecología de Zonas Áridas.

II.2. Selección y desarrollo teórico y experimental de un tema especializado de Biología y Ecología de Zonas Áridas.

III Conceptos actualizados de Ecología Costera.

III.1. Lecturas especializadas en ecología marina-costera.

III.2. Selección y desarrollo teórico y experimental de un tema especializado de ecología marina-costera.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

El curso constará de trabajos de investigación y experimentación, reportes y seminarios o exposiciones por parte del alumno bajo plan, supervisión y apoyo acordados con el maestro.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:

Asistencia, informes escritos sobre las lecturas especializadas, una presentación sobre un tema que el maestro seleccione y un ensayo final.

BIBLIOGRAFÍA:

- Abhijit Mitra, Sufia Zaman. 2015. Basics of Marine and Estuarine Ecology. Springer, India, Private Ltd. 481 Pp. SBN8132227050. ISBN-139788132227052 Atkins, P., De Paula, J. 2015. Physical Chemistry for the Life Sciences. Second Edition. 624 pp. ISBN 9780199564286
- Bozinovic F., Pörtner H. O. 2015. Physiological ecology meets climate change. Ecology and evolution 5:1025-1030 Clayton, S., y G. Myers. 2015. Conservation Psychology. Understanding and Promoting Human Care for Nature. John Wiley & Sons, 325 pp.
- Coleman, W.B. y G. J. Tsongalis. 2019. Diagnostic Molecular Pathology: A Guide to Applied Molecular Testing. Crowe, T.P., y C.L.J. Frid. 2015. Marine Ecosystems. Human Impacts on Biodiversity, Functioning and Services. Cambridge University Press, pp 397
- David Hallock Secor. 2015. Migration Ecology of Marine Fishes. Johns Hopkins University Press. 304 Pp. SBN1421416123. ISBN-139781421416120 Poltronieri, P. Y Y. Hong. 2015. Applied Plant Genomics and Biotechnology.
- Grime J. P., Hodgson J. G., Hunt R. 2014. Comparative plant ecology: a functional approach to common British species. Springer
- Jacobson, S.K., M. McDuff, y M. Monroe. 2015. Conservation Education and Outreach Techniques. Oxford University Press, 448 pp.
- Riosmena-Rodríguez Rafael 2016. Marine Benthos: Biology, Ecosystem Functions and Environmental Impact. Series Marine Biology. Nova Science Publisher Inc. ISBN: 978-1-63484-930-2.
- Roa, Theodore (Editor). 2016. Oceanography and Marine Science. Syrawood Publishing House, 277 pages. ISBN- 10: 1682863344

PERFIL DOCENTE:

El docente debe contar con grado de maestro o doctor y tener experiencia en docencia e investigación en el campo.