



Universidad del Mar
Campus Puerto Ángel
Clave DGP: 200109
Maestría en Ciencias Ambientales

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
TEMAS SELECTOS DE QUÍMICA AMBIENTAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
OPTATIVA	OP-15	64

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
El alumno conocerá el estado del arte de un tema de química ambiental a través de la revisión y discusión de casos de estudio descritos en libros, artículos y trabajos de investigación desarrollados sobre el tema.

TEMAS Y SUBTEMAS
1. Definición y formulación de los problemas ambientales 1.1. Problemática ambiental a nivel nacional 1.2. Problemática ambiental a nivel regional 1.3. Problemática ambiental a nivel local
2. Estudios descritos en libros o capítulos de libros 2.1. Selección de los casos de estudio 2.2. Análisis de la información 2.3. Resumen de la investigación
3. Estudios descritos en revistas de divulgación 3.1. Selección de los casos de estudio 3.2. Análisis de la información 3.3. Resumen de la investigación
4. Estudios descritos en artículos 4.1. Selección de los casos de estudio 4.2. Análisis de la información 4.3. Resumen de la investigación
5. Estudios descritos en tesis de investigación 5.1. Selección de los casos de estudio 5.2. Análisis de la información 5.3. Resumen de la investigación

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición frente a grupo. Se usará material didáctico que facilite la comprensión de los conceptos. Tareas extra-clase.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El profesor emitirá una calificación al final del curso en función de trabajo extra-clase y examen escrito.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)**Básica:**

1. Applications of Environmental Chemistry. A Practical Guide for Environmental Professionals, Winer, E.R., Lewis Publishers, 2000.
2. Air Pollution Control: A Design Approach, Cooper, C.D., Alley, F.C., 4th Ed., Waveland Press, 2010.
3. Air Pollution Control Technology Handbook, Schnelle, K.B., Brown, Ch.A., CRC Press, 2002.
4. Air Pollution Science for the 21st Century, Austin, J., Brimblecombe, P., Sturges, W., Elsevier, 2002.
5. Biofiltration for Air Pollution Control, Deviny, J.S., Deshusses, M.A., Webster, T.S., Lewis Publishers, 1999.
6. Biotechnology for Odor and Air Pollution Control, Shareefdeen, Z., Singh, A., Springer-Verlag, 2005.
7. Chemistry in the Marine Environment, Hester, R.E., Harrison, R.M., Royal Society of Chemistry, 2000.
8. Chemical Kinetics and Dynamics in Aquatic Systems, Brezonik, P.L., CRC Press, 2000.
9. Environmental Chemistry. Green Chemistry and Pollutants in Ecosystems, Lichtfouse, E., Schwarzbauer, J., Robert, D., Springer, 2005.
10. Environmental and Pollution Science, Pepper, I.L., Gerba, Ch.P., Brusseau, M.L., 2nd Ed. Academic Press, 2006.
11. Environmental Soil Chemistry, Sparks, D.L., 2nd Ed., Academic Press, 2003.
12. Química de los Suelos Ácidos, Templados y Tropicales, Aguirre, G.A., Facultad de Estudios Superiores Cuatitlán, UAM, 2001.
13. Persistent Organic Pollutants, Harrad, S., Wiley, 2010.
14. Persistent Organic Pollutants, Fiedler, H., Springer, 2003.
15. Understanding Environmental Pollution, Hill, M.K., 3th Ed., Cambridge University Press, 2010.
16. Water Chemistry. An Introduction to the Chemistry of Natural and Engineered Aquatic Systems, Brezonik, P.L., Arnold, W.A., Oxford University Press, 2011.

Consulta:

1. Applied Microbiology and Biotechnology, ISSN: 0175-7598.
2. Atmospheric Environment, ISSN: 1352-2310.
3. Chemosphere, ISSN: 0045-6535.
4. Environmental Earth Sciences, ISSN: 1866-6280.
5. Environmental Chemistry, ISSN: 1448-2517.
6. Environmental Microbiology, ISSN: 1462-2912.
7. Environmental Pollution, ISSN: 0269-7491.
8. Environmental Research Letters, ISSN: 1748-9326.
9. Environmental Reviews, ISSN: 1181-8700.
10. Environmental Science and Pollution Research, ISSN: 0944-1344.
11. Environmental Science and Technology, ISSN: 0013-936X.
12. Journal of Atmospheric Chemistry, ISSN: 0167-7764.
13. Journal of the Air and Waste Management Association, ISSN: 1047-3289.
14. Journal of Environmental Engineering and Science, ISSN: 1496-2551.
15. Green Chemistry, ISSN: 1463-9262.
16. Green Chemistry Letters and Reviews, ISSN: 1751-7192.

17. Science of the Total Environment, ISSN: 0048-9697.

18. Soil and Sediment Contamination, ISSN: 1532-0383.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Doctor o Maestro en Ciencias con experiencia en investigación en ciencias ambientales.