



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

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
OPTATIVA	OP-14	64

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
El alumno conocerá el estado del arte de un tema sobre diseño de sistemas de tratamiento o producción más limpia, a través de la evaluación de artículos y trabajos desarrollados sobre el mismo.

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 revistas de divulgación 2.1. Metodología usada en el estudio 2.2. Metodología propuesta por el estudiante 2.3. Búsqueda y propuesta de alternativas 3. Estudios descritos en artículos 3.1. Metodología usada en el estudio 3.2. Metodología propuesta por el estudiante 3.3. Búsqueda y propuesta de alternativas 4. Estudios descritos en tesis de investigación 4.1. Metodología usada en el estudio 4.2. Metodología propuesta por el estudiante 4.3. Búsqueda y propuesta de alternativas

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. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse, Metcalf and Eddy, Tchobanoglous, G., Burton, F.L., Stensel, H.D., 4th Ed., McGraw-Hill, 2003.
2. Tratamiento de Aguas Residuales, Ramalho, R.S., Reverté, 1990.
3. Engineering Principles and Management Issues: Integrated Solid Waste Management, Tchobanoglous, G., Theisen, H., Vigil, S., McGraw Hill, 1993.
4. Fundamentals of Air Sampling, Wight, G.D., Lewis Publishers, 1994.

Consulta:

1. Ingeniería Ambiental, Glynn, H., Heinke, G.W., 2ª Ed., Prentice Hall, 1999.
2. Ingeniería Ambiental, Fonfría, R., Rivas, S.J.P., Alfaomega, 1999.
3. Air Pollution Science for the 21st Century, Austin, J., Brimblecombe, P., Sturges, W., Elsevier, 2002.
4. Air Pollution Control, Cooper, C.D., Alley, F.C., 3th Ed., Waveland Press, 2002.
5. Biofiltration for Air Pollution Control, Deviny, J.S., Deshusses, M.A., Webster, T.S., Lewis Publishers, 1999.
6. Air Pollution: it's Origin and Control, Wark, K., Warner, C.F., Davis, W.T., 3th Ed., Addison Wesley Publishers, 1997.
7. Atmospheric Pollution, Mark, Z.J., Cambridge University Press, 2002.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Doctor o Maestro en Ciencias con conocimiento en ingeniería ambiental.