



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

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
<b>SEMINARIO DE TESIS III</b>

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
<b>TERCERO</b>	<b>ST-03</b>	<b>64</b>

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
El alumno fortalecerá su conocimiento del proceso de investigación, a través de la recolección de datos representativos sobre el problema de investigación planteado y el conocimiento de la secuencia a seguir para analizar formalmente los resultados obtenidos.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Organización del trabajo y otros procedimientos</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Consideraciones generales sobre el grupo de trabajo</li><li>1.2. Consideraciones generales sobre el área de trabajo</li><li>1.3. Reglas de seguridad</li></ol></li><li><b>2. Bitácora de investigación</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Contenido</li><li>2.2. Formato</li><li>2.3. Aspectos éticos</li></ol></li><li><b>3. Recolección de datos</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Elaboración de la estrategia a seguir, de acuerdo a los objetivos y contexto de la investigación</li><li>3.2. Obtención de los datos</li><li>3.3. Almacenamiento de los datos</li></ol></li><li><b>4. Análisis de los datos</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Identificación y aplicación de técnicas, métodos y/o procedimientos para el análisis de datos</li><li>4.2. Elaboración de tablas y gráficas</li><li>4.3. Interpretación de datos: descripción de eventos, identificación de patrones, explicación de sucesos, hechos y contextos, construcción de teorías</li></ol></li><li><b>5. Elaboración del reporte semestral</b></li></ol>

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
El alumno desarrollará un tema de investigación a lo largo del semestre, discutiendo sistemáticamente los avances con el director y/o comité de tesis. Elaboración de un informe que describa los avances alcanzados en el desarrollo de la tesis, el cual deberá ser defendido en forma oral y escrita.

#### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El profesor realizará una evaluación final, a partir de la participación del estudiante en clase, su trabajo extra-clase, así como la elaboración y defensa de un informe que integre los resultados obtenidos y su discusión parcial. Presentación de un seminario de investigación.

#### BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

##### Básica:

1. Metodología de la Investigación, Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., 3ª Ed., McGraw-Hill, 2003.
2. Cómo Convertirse en un Hábil Investigador, Booth, W.C., Colomb, G.G., Williams, J.M., Álvarez, J.A., Gedisa, 2001.
3. Statistical Methods, Experimental Design and Scientific Inference, Fisher, R.A., Bennett, J.H., Yates, F., Oxford University Press, 1990.
4. Métodos Estadísticos: Un Enfoque Interdisciplinario, Infante, G.S., Zárate de Lara, G.F., 2ª Ed., Trillas, 1998.
5. At the Bench: A Laboratory Navigator, Barker, K., CSHL, 1998.
6. Estructuras de Datos, Cairó, O., Guardati, S., McGraw-Hill, 1998.

##### Consulta:

1. The Addison-Wesley Science Handbook, Coleman, G.T., Dewar, D., Addison-Wesley, 1997.
2. Prudent Practices in the Laboratory: Handling and Disposal of Chemicals, National Research Council, National Academy of Sciences, 1995.
3. Handbook of Laboratory Health and Safety, Scott, R., Walters, D.B., Wiley, 1990.
4. Hazardous Properties of Chemical Substances, Patnaik, P., Wiley, 1999.
5. Rapid Guide of Hazardous Chemicals in Workplace, Lewis, R.J., 4a Ed., Interscience, 2000.

#### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Doctor o Maestro en Ciencias que desarrolle investigación de índole ambiental.