

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Proyecto Terminal I
-------------------------	----------------------------

CICLO Noveno Semestre	CLAVE DE LA ASIGNATURA 40903	TOTAL DE HORAS 85
---------------------------------	--	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Otorgar al alumno los conceptos relacionados con la investigación científica, para aplicarlos en el planteamiento de un anteproyecto que resuelva algún problema propuesto por la academia de electrónica.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación científica. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Objetivos y fines de la ciencia. 1.2. Clasificación de las ciencias. 1.3. El conocimiento científico 1.4. Investigación científica. 1.5. Método científico. 1.6. Proceso de investigación científica. 2. Enfoques en la investigación científica. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Enfoque cuantitativo. 2.2. Enfoque cualitativo. 2.3. Enfoque mixto. 3. Momento lógico de la investigación. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Planteamiento del problema. 3.2. Elaboración del marco teórico. 4. Momento metodológico de la investigación. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Alcances de la investigación. 4.2. Formulación de hipótesis. 4.3. Diseño de investigación.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Sesiones dirigidas por el profesor. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son la computadora y los retroproyectors.</p> <p>Revisión bibliográfica del tema en libros y artículos científicos por los alumnos.</p> <p>Discusión de los diferentes temas.</p> <p>Presentación de investigaciones en seminarios.</p>

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN
<p>La evaluación del curso comprenderá tres calificaciones parciales y una calificación final.</p> <p>Para cada calificación parcial se deberá considerar un examen oral o escrito, tareas, investigaciones y exposición en seminarios. La calificación final deberá incluir un examen oral o escrito y un proyecto final de aplicación o de investigación, con temas estrictamente afines a la materia.</p> <p>Los porcentajes correspondientes, en los aspectos considerados para las calificaciones parciales y la final, se definirán el primer día de clases, con la participación de los alumnos.</p>



BIBLIOGRAFÍA

Libros básicos:

- **Metodología de la Investigación.** R. Hernández, C. Fernández-Collado y P. Baptista. McGraw Hill. Cuarta Edición. 2006.
- **El Proceso de Investigación.** C. A. Sabino. LUMEN-HVMANITAS. 1996.
- **La Investigación Científica.** M. Bunge. Siglo XXI. 2000.
- **Tesis Doctorales y trabajos de Investigación Científica.** R. Sierra. Paraninfo. 1999.

Libros de consulta:

- **Cómo se hace una Tesis.** U. Eco. Gedisa. 2001.
- **La Ciencia, su Método y su Filosofía.** M. Bunge. Nueva Imagen. 2004.
- **How to Write & Publish a Scientific Paper.** R. A. Day. Oryx. 4th edition. 1994.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniería en Electrónica con Maestría o Doctorado en Electrónica.