

**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
Seminario de investigación

CICLO Primer Semestre	CLAVE DE LA ASIGNATURA 210105	TOTAL DE HORAS 85
---------------------------------	---	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el alumno conozca los conceptos relacionados a la investigación científica y los desarrolle en el planteamiento del anteproyecto de tesis.

TEMAS Y SUBTEMAS

- 1. Investigación científica.**
 - 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. Trabajos científicos.**
 - 2.1 Tipos de trabajos científicos.
 - 2.2 Tesis de grado.
 - 2.3 Artículo científico.
 - 2.4 Poster.
 - 2.5 Ética y derechos de autor.
- 3. Enfoques en la investigación científica.**
 - 3.1 Enfoque cuantitativo.
 - 3.2 Enfoque cualitativo.
 - 3.3 Enfoque mixto.
- 4. Momento lógico de la investigación.**
 - 4.1 Planteamiento del problema.
 - 4.2 Elaboración del marco teórico.
- 5. Momento metodológico de la investigación.**
 - 5.1 Alcances de la investigación.
 - 5.2 Formulación de hipótesis.
 - 5.3 Diseño de investigación.
- 6. Momento técnico de la investigación.**
 - 6.1 Selección de la muestra.
 - 6.2 Recolección de los datos.
 - 6.3 Análisis de los datos.
- 7. Momento teórico de la investigación.**
 - 7.1 Síntesis de los resultados.
 - 7.2 Reporte de resultados.



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Investigación bibliográfica del tema en libros y artículos científicos por los alumnos; discusión de los diferentes temas en seminarios. Prácticas de laboratorio.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Evaluaciones parciales y una evaluación que tendrá una equivalencia al 100%. Para las evaluaciones parciales deberá considerarse:

- Investigación científica: 40 %
- Prácticas y tareas: 50 %
- Participación en clase: 10 %

Para las prácticas debe tomarse en cuenta su realización exitosa y la documentación de la solución. La evaluación final deberá incluir:

- Anteproyecto de tesis: 100 %

BIBLIOGRAFÍA:

Libros básicos:

- **La Investigación Científica.** M. Bunge. Siglo XXI. 2000.
- **Essentials of Research Design and Methodology.** G. Marczyk, D. DeMatteo & D. Festinger, John Wiley & Sons, Inc. 2005.
- **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.

Libros de consulta:

- **Tesis Doctorales y trabajos de Investigación Científica.** R. Sierra. Paraninfo. 1999.
- **Cómo se hace una Tesis.** U. Eco. Gedisa. 2001.
- **How to Write & Publish a Scientific Paper.** R. A. Day. Oryx. 4th edition. 1994.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Doctorado en Electrónica o Computación.



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
I.E.E.P.O