

**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 ESTUDIOS**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

Metodología de la Investigación

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Segundo Semestre	110205	85

**OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA**

Que el alumno conozca las diferentes técnicas para elaborar trabajos, ensayos, reportes, documentales e investigaciones de carácter científico, así como la búsqueda de información, elaboración de fichas de registro y redacción de documentos que cumplan con los protocolos convencionales aplicables al campo de la ingeniería.

**TEMAS Y SUBTEMAS**

**1. Investigación científica y sus elementos.**

- 1.1. Consideraciones generales.
- 1.2. Ciencia y religión.
- 1.3. Características del lenguaje científico.
  - 1.3.1. Objetividad.
  - 1.3.2. Universalidad.
  - 1.3.3. Verificabilidad.
- 1.4. Conocimiento.
- 1.5. Ciencia e investigación.
- 1.6. La Teoría de esferas.
- 1.7. Ética científica.
- 1.8. Elementos del método científico.
  - 1.8.1. Planteamiento del problema.
  - 1.8.2. Justificación.
  - 1.8.3. Objetivos.
  - 1.8.4. Marco teórico.
  - 1.8.5. Hipótesis.
  - 1.8.6. Metodología.
  - 1.8.7. Bibliografía.

**2. Enfoques de la investigación científica**

- 2.1. El proceso de investigación científica.
- 2.2. Inducción.
- 2.3. Deducción.
- 2.4. Teorías del conocimiento.
- 2.5. Objetivismo.
- 2.6. Subjetivismo.
- 2.7. Método de investigación estática y dinámica.
- 2.8. Métodos auxiliares.
  - 2.8.1. Análisis.
  - 2.8.2. Síntesis.
  - 2.8.3. Esquema.

**3. Los Trabajos Científicos**

- 3.1. Importancia de la elección del tema y delimitación del mismo.
- 3.2. Investigación documental y científica.
- 3.3. Tipología de textos académicos como medios de difusión del conocimiento científico.
  - 3.3.1. Reseñas.



**COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

E.E.P.O

- 3.3.2. Tesis.
- 3.3.3. Monografía.
- 3.3.4. Ensayo.
- 3.3.5. Artículo científico.
- 3.3.6. Fuentes de información científica.
- 3.4. Estructura de textos académicos.
  - 3.4.1. Título.
  - 3.4.2. Introducción.
  - 3.4.3. Materiales y métodos.
  - 3.4.4. Resultados y discusión.
  - 3.4.5. Presentación de cuadros y figuras.
  - 3.4.6. Literatura citada.
- 4. Proceso de elaboración y redacción
  - 4.1. Porque escribir?
  - 4.2. La ética y la publicación de un escrito.
  - 4.3. Estilo de redacción.
    - 4.3.1. Claridad.
    - 4.3.2. Precisión.
    - 4.3.3. Concisión.
    - 4.3.4. Coherencia.
    - 4.3.5. Cohesión.
    - 4.3.6. Objetividad.
  - 4.4. Tiempo, voz y persona en que debe redactarse.
  - 4.5. Metodología para elaborar un reporte de investigación.
    - 4.5.1. Revisión bibliográfica.
    - 4.5.2. Análisis de la información recabada.
    - 4.5.3. Presentación de resultados de investigación.
    - 4.5.4. Redacción del escrito.
    - 4.5.5. Introducción, desarrollo, conclusión y bibliografía.
- 5. Técnicas de expresión verbal y aprendizaje.
  - 5.1. Herramientas de la comunicación oral.
    - 5.1.1. Consideraciones de la competencia oral y escrita en la educación superior.
    - 5.1.2. Elementos y características de la lengua.
    - 5.1.3. Lengua oral y lengua escrita.
    - 5.1.4. Circuito del habla.
    - 5.1.5. Elementos físicos en la comunicación oral.
    - 5.1.6. Tipos de expresión Oral.
    - 5.1.7. Preparación del discurso.
  - 5.2. Herramientas de comunicación escrita.
    - 5.2.1. Normas y reglas de ortografía.
    - 5.2.2. Párrafo.
    - 5.2.3. Tipos de párrafo.
    - 5.2.4. Conectores.
    - 5.2.5. Uso de unidades de medición.
    - 5.2.6. Concordancia.
    - 5.2.7. Palabras y frases de uso incorrecto.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición del profesor de los temas a partir de diversas publicaciones. Elaboración de escritos sobre los temas del curso. Ensayo a entregar al final del curso.

#### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Al inicio del curso el profesor indicará el procedimiento de evaluación que deberá comprender al menos tres evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia del 50% y un examen final equivalente al 50%, la suma de estos dos porcentajes dará la calificación final.



COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

**BIBLIOGRAFÍA****Libros Básicos**

1. *Fundamentos de Investigación, un enfoque por competencias*, E. M. Lara Muñoz, Alfa-omega 2011
2. *Metodología de la Investigación*, Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, 2003
3. *Metodología de la Investigación*, Zorrilla Arena Santiago, Torres Xammar Miguel, Luis Cervo Amado Alcino Bervian Pedro. México: McGraw-Hill, 1997.
4. *Metodología de la Investigación Científica: Cómo hacer una tesis en la era de la Informática*, García De La Fuente, Olegario. España: centro Europeo De Estudios Superiores (CEES), 1994

**Libros de Consulta**

1. *Redacción y preparación del artículo científico*. 2009. Jorge Alvarado López. 3ª. Edición. Colegio de Postgraduados. México, D. F.
2. *Normas básicas en la redacción de artículos técnico – científicos*. Héctor Rubio Arias. 2005. Universidad Autónoma de Chihuahua.
3. *Redacción*, A. M. Maqueo, Limusa Noriega Editores, 2005.

**PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE**

Licenciado en el área de Ciencias Sociales y Humanidades, Maestro en Ciencias o Doctorado en Ciencias.



COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

.S.E.P.O