# 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



- 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 Titulo
  - 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 v 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.

#### 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

- Redacción y preparación del artículo científico. 2009. Jorge Alvarado López. 3ª. Edición. Colegio de Postgraduados. México, D. F.
- 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.

