

a) Datos generales de la asignatura	
Nombre de la asignatura:	Metodología de la Investigación Científica
Campo de formación:	Comunicación y Lenguajes
Unidad de organización curricular:	Unidad básica
Número de períodos académicos:	II
Número total de horas de la asignatura:	94
Organización de aprendizajes por modalidad, número de horas destinadas a cada componente: (Art. 15 y Art. 47 del RRA)	Componente docencia: 36 Componente de prácticas de aprendizaje: 18 Componente de aprendizaje autónomo: 40
b) Objetivos de la asignatura:	
Diseñar propuestas de investigación de nuevas tecnologías en redes y telecomunicaciones a través del estudio bibliográfico y adaptación de juicio crítico, demostrando ética investigativa y respetando las características y requerimientos de cada una de las herramientas metodológicas para la investigación.	
c) Resultados de aprendizaje:	
Los resultados de aprendizaje son:	
<ul style="list-style-type: none"> • Formar profesionales e investigadores creativos e innovadores parte de la necesidad de adaptación que exige la ciencia y tecnología, con orientación de integración involucrando la participación activa del estudiante al fortalecimiento de las capacidades productivas y de servicio que se da en el contexto social y económico. • Aplicar en su desempeño profesional técnicas y métodos de investigación para la recolección de la información de la investigación; a partir del diseño de la investigación y la integración del diseño teórico, metodológico, y el experimental o no experimental. • Ejecutar los conocimientos científicos de investigación para ponerse en contacto con la realidad a fin de indagar y dar respuestas a desarrollar los proyectos innovadores integradores en el área de secretariado; porque se involucra la integración de las demás asignaturas del perfil 	

profesional para desarrollar competencias investigativas basadas a situaciones reales que exige el entorno.

d) Contenidos mínimos de la asignatura:

1. La Investigación Científica y la resolución de problemas en el contexto profesional
 - 1.1 La Investigación Científica.
 - 1.2 Elementos de la investigación
 - 1.2.1 Competencia investigativa
 - 1.2.2 Ética del investigador
 - 1.2.3 La ciencia
 - 1.2.4 Factores en el desarrollo de la ciencia.
 - 1.2.5 Propiedades de la ciencia.
 - 1.2.6 Características de la ciencia
 - 1.2.7 Clasificación de la ciencia
 - 1.2.8 Definición del Conocimiento
 - 1.2.9 Tipos de conocimiento
2. Proceso de investigación científica
 - 2.1 Estudio de Paradigma Cuantitativo-Cualitativo-Socio crítico.
 - 2.2 Paradigma cuantitativo
 - 2.3 Paradigma cualitativo
 - 2.4 Paradigma Socio crítico
 - 2.5 Diferencias entre enfoque cuantitativo, cualitativo y socio crítico.
3. Diseño teórico
 - 3.1 Definición de proceso de investigación científica
 - 3.2 Etapas del proceso de la investigación.
 - 3.3 Pasos del proceso de investigación científica
 - 3.3.1 Etapas del diseño de investigación: Descriptiva, Causal y Transformadora
 - 3.4 Diferencias entre enfoque cuantitativo, cualitativo y socio crítico.
4. Categorías de investigación
 - 4.1 Delimitación del tema
 - 4.2 Determinación del problema central.
 - 4.3 Determinación del Objeto
 - 4.4 Determinación de los objetivos.
 - 4.5 Determinación del campo.
 - 4.6 Construcción del Marco Teórico
5. Hipótesis

5.1 Variables: Variable Dependiente Operacionalización (indicadores) y Variable Independiente Conceptualización.

5.2 Diseño metodológico

5.3 Tipos de investigación

5.4 Población y muestra

5.5 Técnicas y Métodos de Investigación

5.6 Métodos y Clasificación: Métodos Teóricos, Empíricos y estadísticos

5.7 Técnicas de Investigación e instrumentos de recolección de datos.

5.8 Estudio técnico de campo

5.9 Estudio técnico documental

5.10 Instrumentos para la investigación documental.

6. Desarrollo de proyecto

6.1 Diseño Experimental y no experimental

6.2 Tipos de diseño experimental

6.3 Tipos de diseño no experimentales

6.4 La triangulación

e) Estrategias metodológicas y recursos didácticos:

Los métodos problémicos a emplearse son:

El método heurístico, se genera de un problema real que debe ser resuelto aplicando los conocimientos de la asignatura.

El método deductivo, las clases se producen de procesos generales para trabajar luego con procesos específicos logrando desarrollar los procesos cognitivos de análisis y síntesis.

El método científico, es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles para los estudiantes para que las apliquen en su desempeño profesional, es decir tiene un proceso ordenado para descubrir, construir y crear el conocimiento.

El método analógico, coteja datos particulares que poseen cierta semejanza, compara y establece conclusiones y parámetros de los procesos estudiados.

El método analítico, permite descomponer los fenómenos en elementos constitutivos, descomponiendo en sus partes para establecer las causas o efectos; sirve también para explicar, hacer analogías, comprender y establecer nuevas teorías científicas.

El método aprendizaje basado en problemas, sitúa a los estudiantes en el

núcleo del proceso educativo, otorgándoles autonomía y responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje a través de la identificación y análisis de los problemas y de la capacidad para formular interrogantes y buscar informaciones para ampliarlos y responderlos en relación a los conocimientos científicos adquiridos.

Estos métodos permiten que los estudiantes sean los que construyen el conocimiento.

Técnicas activas

Las técnicas activas que se emplearán para el proceso de enseñanza aprendizaje son:

Lectura comprensiva, será útil para desarrollar la comprensión lectora, proceso de análisis, síntesis y analogías.

Rejilla, permitirá la integración y socialización con los compañeros mediante la síntesis de los temas trabajados en el proceso cooperativo y posteriormente la unificación de los temas en los subgrupos para comprender todas la temáticas.

Debate, establece la afirmante y negativa de los temas investigados, permite que los dicentes planteen sus opiniones con fundamentos científicos adquiridos luego del proceso investigativo.

Lluvia de ideas, potencia el conocimiento empírico o experiencia para crear el conocimiento científico.

S.D.A, explora los conocimientos previos, con las aspiraciones o conocimientos que desean aprender y finalmente lo que aprendieron de las temáticas ejecutadas.

P.N.I, fomenta el pensamiento crítico porque deben establecer lo positivo, negativo e interesante de la temática desarrollada en el proceso de interaprendizaje.

Mesa redonda, genera que los estudiantes investiguen y expongan una temática desde diferentes perspectivas o profesionales, para así involucrarlos a las vivencias profesionales.

Recursos didácticos

Básicos:

- Marcadores
- Pizarra de tiza líquida

- Borradores

Audiovisuales:

- Proyector
- Computador
- Parlantes

Técnicos:

- Guía Didáctica
- Referencias de búsqueda de libros y demás material de apoyo
- Fotocopias.