



PROGRAMA DE EXÁMEN DE LA ASIGNATURA

EOI: Metodología de la Investigación

1. Contenidos

UNIDAD I-EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Introducción al conocimiento científico; aspectos del conocimiento científico y diferencias respecto de otras formas de conocimiento. El método científico. Tipos de métodos científicos: inductivo, deductivo, cuantitativo, cualitativo. Conceptos de investigación científica. Variables, Población, Muestra. Enfoques de la investigación científica: Cuantitativo y Cualitativo.

UNIDAD II-ASPECTOS FUNDAMENTALES Y CLASIFICACION DE LAS INVESTIGACIONES

Razones para investigar. Condiciones para la elección de un tema de investigación. Clasificación de las Investigaciones en función al grado de conocimiento del objeto tecnológico y a su grado de aplicación. Investigación exploratoria, descriptiva y explicativa con método observacional y experimental.

UNIDAD III-ETAPAS Y PLANIFICACION DE LA INVESTIGACION

Etapas de una investigación; Identificación de la problemática a investigar: desarrollo de objetos tecnológicos con un propósito determinado o diseño y propiedades de los materiales que conforman distintos objetos tecnológicos de la vida cotidiana. Justificación. Viabilidad. Alcance. Marco teórico. Planificación y Diseño. Aspectos básicos y consideraciones de una correcta planificación; Información a recopilar y pertinencia. Medios de recopilación. Proceso de recopilación; Proceso de registro de la información. Responsables y ejecutores. Tiempos. Análisis de la información. Interpretación de resultados.

UNIDAD IV- COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Diferenciación entre la comunicación científica y la divulgación de los conocimientos científicos a la sociedad. Características propias de los diversos géneros discursivos específicos de la investigación científica y su utilización. La comunicación científica como parte de la validación del conocimiento científico. Informe o resumen del



proyecto. Presentación oral de la investigación. Creación del cartel o panel de exposición.

2. Criterios e Instrumentos de Evaluación

La evaluación hace referencia a un conjunto de acciones continuas y sostenidas durante el desarrollo del proceso y que permitan obtener información y dar cuenta de cómo se desarrollan los aprendizajes de los estudiantes tanto como los procesos de enseñanza –en relación con la posibilidad de ajustar, en la propia práctica, los errores o aciertos de la secuencia didáctica propuesta.

Podrían evaluarse distintas destrezas como:

- *el trabajo en clase;*
- *la presentación de actividades en tiempo y forma;*
- *la comprensión y seguimiento de las instrucciones;*
- *el manejo del material proporcionado;*
- *la capacidad o habilidad para efectuar observaciones;*
- *la interpretación de la información y la elaboración de conclusiones;*
- *la presentación de la información.*

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación.

Al diseñar actividades de evaluación de conceptos es necesario tener en cuenta ciertos indicadores.

- ✓ *El conocimiento de hechos o datos*
- ✓ *La definición y/o reconocimiento de definiciones*
- ✓ *La ejemplificación y exposición de conceptos*
- ✓ *La transferencia de conceptos*

Para ello se emplearán instrumentos tales como:

- *Opciones múltiples,*
- *Ordenamiento,*
- *Cuestionarios,*
- *Mapas conceptuales,*
- *Carpeta completa.*

3. Bibliografía

Recomendada para el alumno

- ✓ *Baena Paz, Guillermina (2017). Metodología de la Investigación Serie integral por competencias. Grupo Editorial Patria, S.A. (3a. ed.).*



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria
Curso: 4° División: A
Especialidad: **Ciencias Naturales.**
Disciplina: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**
Nombre del profesor/a: **Berdiña Ma. Verónica**

Ciclo lectivo 2022.
Ciclo: Ciclo Orientado

- ✓ Callister, W.D., Rethwisch, D.G. (2009). *Introducción a la ciencia e ingeniería de los materiales*. Limusa-Wiley, México.
- ✓ Gómez Marcelo (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica. 2da. Ed.* Colección Metodología de la Investigación. Ed. Brujas.
- ✓ González Casanova, Pablo y Rotiman Rosenmann, Marcos Coords. (2006). *La formación de conceptos en ciencias y humanidades*. Ed. Siglo XXI.
- ✓ Hernández Sampieri, R. Fernandez Collado, C. Baptista Lucio, Ma. (2013). *Metodología de la Investigación*. MC GRAWHILL.
- ✓ Iglesias, M.E. (2013). *Metodología de la investigación científica. Diseño y elaboración de protocolos y proyectos (Tomo9)*. Ed. Noveduc
- ✓ Juster, Norton. (2001). *La caseta mágica. Una aventura de conocimiento divertida y mágica*. Ed. Diana.
- ✓ Martínez Riachi S. H., Carreño C. T. Co Autores: Della Vedova G., Colasanto C. M., Saldís Heredia N. E., Álvarez D.M. E., Berdiña M. V. (2013). *Los Estados de la Materia y la Tecnología: Los cristales líquidos (E-BOOK)*. Editorial Mentec Cordobesas. ISBN 978-987-27554-1-6.
- ✓ Martínez Riachi Susana...[et.al.]. (2005). *Cristales líquidos: un ejemplo fantástico de aplicación tecnológica de las propiedades de la materia*. 1ª ed. - Córdoba : Agencia Córdoba Ciencia, ISBN 987-98378-8-3