



UNIVERSIDAD FERMIN TORO
VICE RECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE MANTENIMIENTO MECÁNICO

PROGRAMA INSTRUCCIONAL

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION I

CÓDIGO		SEMESTRE	U.C.	DENSIDAD HORARIA				PRE - REQUISITO
ASIGNADO	EQUIVALENTE			H.T	H.P/H.L	H.A	THS/SEM	
MEI - 131		I	3	3	0	0	3/48	S/P

Especialista en contenido:	PROF. DULCE MELÉNDEZ. PROF. ANA OVALLES PROF. ROSALBA MELEAN	AUTORIZADO POR: VICE-RECTORADO ACADÉMICO (FIRMA Y SELLO)
Fecha de elaboración:	JUNIO, 2001	
Elaborado por:	PROF. ANA OVALLES PROF. ROSALBA MELEAN	

FUNDAMENTACIÓN

En la formación de todo tipo de profesional, el adiestramiento en los métodos de investigación, constituye un pilar básico en sus lineamientos, ya que la aplicación y dominio de los conocimientos adquiridos le permite como personas capaces de hacer reflexiones críticas ante problemas socioeconómicos, científicos, etc., que se les pueda presentar en su vida, así como dar soluciones adecuadas y pertinente a la índole de cada uno de estos problemas, haciéndose partícipe y creador.

El programa está orientado en un sentido teórico-práctico considerando la actualización tecnológica y la pertinencia social de las carreras de Ingeniería. Las estrategias de enseñanza se fundamentan en la investigación de técnicas, teorías y principios relevantes para el desarrollo de destrezas ante los problemas de investigación científica, específicamente en procesos de reflexión, creatividad y sensibilidad ante problemas.

El programa está estructurado por cinco (5) unidades temáticas las cuales ofrecen al estudiante una introducción a la investigación científica:

I	Unidad:	Se utilizarán las técnicas de fichaje y fuentes Bibliográficas como recursos de aprendizaje.
II	Unidad:	Se señalará el concepto de conocimiento y ciencia Para explicar la teoría como conocimiento.
III y IV	Unidad:	Se determinarán las características de la Investigación científica.
V	Unidad:	Se presentará la monografía tomando en consideración los requisitos pautados en las normas para la elaboración de trabajos de grado de la U.F.T.

El docente actuará como facilitador en toda la planificación presentada, y las sesiones de clase se desarrollarán en un proceso dinámico de aprendizaje, valiéndose de estrategias de sesiones individuales y grupales donde el principal participante es el estudiante.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Desarrollar un conjunto de habilidades, destrezas y actitudes en la elaboración de Proyectos e Informes de Investigación con los niveles de conocimientos adecuados y adaptables a diversos tipos de estudio.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
TÉCNICAS DE FICHAJE Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		UTILIZAR LAS TÉCNICAS DE FICHAJE Y LAS FUENTES BIBLIOGRÁFICAS COMO RECURSOS DE APRENDIZAJE.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir el concepto de ficha. 2. Identificar los diferentes de fichas, ventajas y desventajas de sus usos. 3. Elaborar los diferentes tipos de fichas siguiendo la metodología indicada. 4. Formular el concepto de fuentes bibliográficas. 5. Clasificar las fuentes bibliográficas. 6. Localizar las diferentes fuentes bibliográficas.	- Ficha, definición, características, estructura, ventajas, desventajas, tipos de fichas: bibliográficas, textual, resumen, mixta, hemerográfica y de contenido. - Fuentes bibliográficas, definición, clasificación de las fuentes bibliográficas: primarias, secundarias, terciarias. - Localización de las fuentes bibliográficas: biblioteca, hemeroteca, archivo.	- Exposición del docente. - Ejercicios prácticos. - Discusiones individuales y grupales. - Trabajo práctico con visitas guiadas a bibliotecas, hemerotecas, archivos.	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
- Exposiciones orales. - Discusión y lectura de material específico. - Ejecución.			

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL	
EL CONOCIMIENTO		SEÑALAR EL CONCEPTO DE CONOCIMIENTO Y CIENCIA CON SUS RESPECTIVAS CARACTERÍSTICAS.	
DURACION			
2 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Describir el proceso de conocimiento, sus niveles y tipos. 2. Conocer las diferentes formas de producir conocimientos. 3. El mito, la filosofía, el sentido común y la ciencia. 4. Comentar la reseña histórica de la ciencia y sus características y clasificación. 5. Señalar los elementos necesarios para producir conocimientos científicos. 6. Señalar los fines teórico-prácticos de la ciencia. 7. Reconocer la relación entre ciencia y técnica. 8. Distinguir las características de la ciencia formal y fáctica. 9. Explicar la teoría como instrumento de la ciencia.	• Conocimiento, definición, tipos: vulgar y científico, formas de producir conocimiento. • Mito, filosofía, sentido común. • Ciencia, características, clasificación. • Conocimiento científico, importancia, elementos. • Teoría y práctica, semejanzas, diferencias. • Relación entre ciencia y técnica. • Características de la ciencia: formal y fáctica. • Teoría: Instrumento de la ciencia. • El análisis. • La síntesis. • Ciencia como método de investigación.	• Exposición del docente. • Lecturas. • Discusión individual y grupal.	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
• Exposiciones orales, lectura y discusiones grupales. • Ejecución y Discusiones dirigidas.			

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA		RELACIONAR LOS CONCEPTOS CIENCIA-MÉTODO CIENTÍFICO CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir los conceptos de análisis, síntesis, métodos y técnicas. 2. Definir el método científico. 3. Establecer las diferentes etapas que conforman el proceso del método científico. 4. Ubicar el término investigación como actividad generadora de conocimientos científicos. 5. Formular pautas para la investigación científica, sus formas y tipos.	• Método científico, metas y reglas, etapas del método científico. • La investigación científica, objetivos, pautas para la investigación científica. • Justificación, importancia. • Objetivos generales y específicos. • La investigación, tipos: pura, experimental de campo, explorativa y explicativa.	• Exposición del docente. • Trabajo grupal. • Discusión individual y grupal. • Asignación de investigación.	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
• Discusión en grupos. • Discusión guiada. • Exposición. • Lecturas.			

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA		ANALIZAR LOS REQUISITOS BÁSICOS PARA DESARROLLAR UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Señalar las fases del proceso de investigación. 2. Estudiar el proceso de elección del tema y los factores que influyen en dicha elección. 3. Identificar los aspectos más importantes en la delimitación del tema. 4. Distinguir los elementos de un plan o proyecto de investigación. 5. Identificar las normas para la elaboración de trabajos de grado pautados por la U.F.T.	• Procesos generales de investigación. • El tema a investigar: Factores que influyen en la elección del tema. • Aspectos a considerar en la delimitación del tema. • El plan, proyecto de investigación. • Normas para la elaboración de trabajos de grado de la U.F.T.	• Exposición del docente. • Discusiones grupales. • Ejercicios.	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
• Exposiciones. • Lecturas dirigidas especializadas. • Estudio guiado. • Discusión en grupo.			

UNIDAD V		OBJETIVO TERMINAL	
MONOGRAFÍA		DEMOSTRAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LAS UNIDADES ANTERIORES, CON LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE UN TRABAJO ESCRITO MONOGRÁFICO.	
DURACIÓN			
4 SEMANAS			
EVALUACIÓN			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Elaborar una monografía sobre un tema seleccionado por los alumnos, siguiendo las normas de la U.F.T., con enfoque hacia la escuela específica.	• Monografía. • Definición. • Estructura.	• Orientaciones y conexiones pertinentes a la monografía. • Asesorías. • Elaboración de la monografía.	
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:			
• Lecturas guiadas. • Exposiciones. • Discusiones. • Ejercicios de desempeño.			

BIBLIOGRAFIA

- Alfonzo Ylis. **Técnicas de Investigación Bibliográfica**. Contexto Editores. Caracas. Venezuela.1991
- Álvarez A. **Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencia y Tecnología**. Barquisimeto. 1990
- Arias Fidas. **El Proyecto de Investigación Guías para su Elaboración**. 3ª Edición. Caracas. Episteme. 1999.
- Balestrini A. Miriam. **Como se Elabora el Proyecto de Investigación**. Ediciones Consultores y Asociados. 1997
- Bavaresco de Prieto A. **Metodología de la Investigación**. Academia Nacional de Ciencias Económicas. Caracas. 1994.
- Guba E. **Naturales Inquiry**. Beverly Hills. California Soge. 1985.
- Hurtado de Bavaresco J. **Metodología de la Investigación Holística**. 2ª Edición. Fundación Sypal. Caracas.
- Martínez Miguel. **El Paradigma Emergente Universidad Simón Bolívar**. Caracas Venezuela. 1996
- Martínez Miguel. **La Investigación Cualitativa Etnográfica**. 1991.
- Morles Víctor. **Mejores Técnicas de Estudio**. Ediciones Co-Bo. Caracas. 1988
- Paeton M. Q. **Como Usar el Método Cualitativo**. Beverly Hills. California Soge. 1984
- Punge Mario. **La Ciencia, su Método y su Filosofía**. Buenos Aires. 1987
- Quat Cecilia. **El Paradigma Cualicuantitativo**. Universidad de Chile. Santiago de Chile. 1995
- Ramírez Tulio. **Como Hacer un Proyecto de Investigación**. Editorial Panapo de Venezuela C.A. Caracas. 1999.
- Ramírez Tulio. **Como Hacer un Proyecto de Investigación**. Editorial Panapo de Venezuela C.A. Caracas. 1999.
- Rest R. C. **Ploints: The Road Reality**. Londres Cambrige. 1967
- Sabino Carlos. **Metodología de la Investigación**. Editorial Loyos. Caracas. Venezuela. 1976

Tamayo Mario y otros. **El Proceso de Investigación Científica**. Editorial Limusa. México. 1995.

Universidad Fermín Toro. **Diseño de Proyecto de Investigación, Guías de Estudio**. Prof. Humberto Rondon. Cabudare Venezuela. (Mimeografiado). 2000.

Universidad Fermín Toro. **Metodología y Técnicas de Investigación, Guías de Estudio**. Barquisimeto. Venezuela. (Mimeografiado). 1998

Universidad Fermín Toro. **Normas para la Elaboración de Trabajos de Grado**. Vice-rectorado Académico. Cabudare. Venezuela. (Mimeografiado). 1995

Universidad Nacional Abierta. **Técnicas de Documentación e Investigación I**. 5ª Edición. Editores Interarte. Caracas. Venezuela. 1998

Zorrilla Santiago. **Guía para Elaborar un Test**. Editorial Mc Graw Hill. México. 1992.