



UNIVERSIDAD FERMÍN TORO  
VICE RECTORADO ACADÉMICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE COMPUTACIÓN

## PROGRAMA INSTRUCCIONAL

### SEMINARIO, TRABAJO DE GRADO

| CÓDIGO ASIGNADO | SEMESTRE | U. C | DENSIDAD HORARIA |         |     | THS/SEM | PRE - REQUISITO   |
|-----------------|----------|------|------------------|---------|-----|---------|-------------------|
|                 |          |      | H.T              | H.P/H.L | H.A |         |                   |
| STG-933         | IX       | 3    | 3                |         |     | 3/48    | 150 u.c aprobadas |

|                            |                                              |                                                                                                   |
|----------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Especialista en contenido: | LCDA. LUZ M. GRANADO<br>LCDA. GLORIA ESCOBAR | AUTORIZADO POR<br>VICE RECTORADO ACADÉMICO<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>(FIRMA Y SELLO) |
| Fecha de elaboración:      | ABRIL, 1994                                  |                                                                                                   |
| Elaborado por:             | LCDA. LUZ M. GRANADO                         |                                                                                                   |

## **DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

El Método Científico Bases Teóricas de la investigación científica, hipótesis, leyes, teorías. Tipos de investigación y sus estrategias. Instrumentos de investigación, construcción de un referente teórico: Revisión y organización. El problema: Título, formulación, objetivos, justificación. Marco teórico: antecedentes de la investigación, bases teóricas, términos básicos. Sistema de variables e hipótesis. Marco metodológico: población y muestra, instrumentos, técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis, procesamiento de la información.

## **MODALIDAD Y ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA**

El programa se desarrollará en dos fases. En la primera fase las clases se desarrollarán mediante la utilización de talleres y reunión-discusión. La segunda fase la constituye el diseño de anteproyecto de trabajo de grado en la cual se mantendrá asesoramiento metodológico y de contenido. Los talleres y discusiones se realizarán mediante un proceso que permita la proposición de situaciones problemáticas específicas de las áreas seleccionadas para la elaboración posterior del ante-proyecto.

## **ESTRATEGIA DE ESTUDIO**

Los alumnos previo estudio y análisis de los contenidos realizarán talleres y reunión-discusión de los mismos, a fin de ir orientando el área que investigarán posteriormente. Debe hacer énfasis en la investigación bibliográfica al área seleccionada.

## **OBJETIVO TERMINAL DE LA ENSEÑANZA**

Integrar los conocimientos metodológicos, estadísticos, matemáticos e informáticos, necesarios para el diseño a posterior del ante-proyecto definitivo de tesis de grado, elaboración de la misma, mediante la ejercitación pertinente, interrelación respectiva de los diversos contenidos programáticos y la investigación en el área seleccionada.

| UNIDAD I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OBJETIVO TERMINAL DE UNIDAD                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANALIZAR LOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO Y SU CONFORMACIÓN MEDIANTE LA EJERCITACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRÁCTICOS. |
| DURACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
| 6 SEMANAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
| ESTRATEGIA DE INSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Mediante el desarrollo de talleres y la técnica de reunión-discusión.</li><li>Asesorías metodológicas y de contenido.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"><li>Distinguir los elementos básicos del método científico mediante la lectura y análisis del material bibliográfico.</li><li>Estudiar las bases teóricas de la investigación científica ejercitándose en la formulación de problema, objetivos, hipótesis y variables,</li><li>Analizar la investigación científica de acuerdo al propósito, nivel de conocimiento y estrategias utilizadas.</li><li>Distinguir los diferentes procedimientos empleados en la construcción de instrumento de investigación.</li><li>Analizar los diversos métodos y técnicas para seleccionar las muestras.</li><li>Analizar los elementos fundamentales de la estadística descriptiva e inferencial.</li></ol> |                                                                                                                                    |
| CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| <p>-Método Científico. El problema de la investigación científica, bases teóricas de la investigación científica, hipótesis, objetivos variables, tipos de investigación científica, hipótesis, objetivos variables, tipos investigación científica y sus estrategias. Instrumentos de investigación, muestreo, procesamiento y organización de la información. Análisis e interpretación de los resultados. Estadística descriptiva e inferencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |

| UNIDAD II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBJETIVO TERMINAL DE UNIDAD                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DISEÑAR EL ANTE-PROYECTO DEFINITIVO DELA TESIS DE GRADO, MEDIANTE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL AREA SELECCIONADA Y ELABORACIÓN DEL CORRESPONDIENTE MARCO METODOLÓGICO Y EVALUACIÓN AL PROBLEMA. |
| DURACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
| 10 MESES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
| EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
| ESTRATEGIA DE INSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Asesorías metodológicas y de contenido en forma individual</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
| <ol style="list-style-type: none"><li>Construir un referente teórico mediante la revisión bibliográfica del área seleccionada.</li><li>Describir el problema a investigar.</li><li>Describir criterios de evaluación al problema</li><li>Construir instrumentos de investigación.</li><li>Elaborar el marco metodológico en base a la estrategia de investigación utilizada.</li><li>Elaborar un plan administrativo.</li></ol> |                                                                                                                                                                                                  |
| CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |