



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGÍA. MINAS Y GEOFÍSICA
DEPARTAMENTO DE MINAS**



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

I.- FUNDAMENTACIÓN

El Seminario de Tesis se orienta a brindar los elementos teóricos, metodológicos y técnicos necesarios para que los alumnos elaboren el Proyecto, para ello abordaran un problema de investigación inherente a el área de Ingeniería de Minas, bien sea a nivel teórico o práctico producto del desarrollo minero que se vive en el país. Se fundamentara la planificación y desarrollo de las etapas del proceso de investigación, que ayudará al estudiante a proseguir su última etapa que es la realización de su tesis de grado. Con respecto a los contenidos, el Seminario propone tres unidades temáticas. La primera se refiere a la producción de conocimiento científico y cumple la función de revisar y actualizar conceptos ya vistos por los alumnos. La segunda, El Proceso de Investigación, es el núcleo central del curso. Está dividida en subtemas que se corresponden con los momentos o instancias de la elaboración de un proyecto. Se orienta a mostrar la lógica interna y la coherencia entre los distintos aspectos del proceso de investigación: elección teórico-conceptual, planteamiento del problema, definición del objeto de estudio, marco teórico, marco metodológico, que tiene entre sus aspectos selección: tipos de investigación, diseño de la investigación y la aplicación de técnicas para la obtención de información específica, construcción de los datos, análisis e interpretación de los resultados. La inclusión de estas cuestiones se relaciona con las diversas opciones que se les ofrecen a los alumnos para orientar sus tesis, según la normativa establecida por la escuela de geología, minas y geofísica. El desarrollo del Seminario acompaña y asiste a los alumnos en la elaboración del proyecto de Tesis y finaliza con la presentación del mismo. Se entiende que este proyecto no puede considerarse acabado o definitivo, ya que se puede profundizar, ampliar o incluso reformular a partir del avance en el desarrollo de la investigación.

II.- PROPOSITO

Proporcionar las herramientas metodológicas propias de la investigación científica. Que ayuden a formular el proyecto de investigación que será ejecutado durante el Seminario de Tesis de Grado. Para formar profesionales con un sólido conocimiento científico-técnico sobre lo referente a la minería y sus aplicaciones para atender tareas de investigación y en el ejercicio investigativo de su quehacer diario como ingeniero en minas.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

III.- OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE

1.- OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

1.1.- Formar al estudiante con un sólido conocimientos de la metodología de la investigación, en la acción para el desarrollo de los aspectos del método científico para dar soluciones a los problemas del perfil seleccionado utilizando las herramientas más modernas y con un alto grado de profesionalismo.

2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Brindar a los alumnos elementos teóricos, metodológicos y técnicos para la realización de sus Proyectos de Tesis
- Reflexionar sobre la elaboración de estrategias teórico-metodológicas para abordar investigaciones propias del campo académico y profesional de la Ing. Minas.
- Propiciar la integración de Teoría. Método y Técnica en la producción de conocimiento en el campo de las Ciencias Naturales.
- Observar la adecuación de la construcción del objeto-problema de investigación con el campo conceptual que lo origina y contextualiza.
- Observar la adecuación de los métodos utilizados a la naturaleza del objeto de estudio.

IV.- CONTENIDOS

PROGRAMA SINÓPTICO

I.- La Ciencia

1.- Objetivo General

- Lograr que los alumnos tengan una noción clara de lo que es la ciencia, su aplicabilidad y las características

2.- Objetivos Específicos



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

- Definir lo que es la ciencia
- Determinar las características de la ciencia

II.- EL CONOCIMIENTO

1.- Objetivo General

- Introducir en el estudiante el proceso de conocer, lo que significa el conocimiento y sus tipos

2.- Objetivos Específicos

- Definir que es el conocimiento
- Identificar la relación de conocer
- Definir el proceso de conocer
- Señalar los Niveles del conocimiento
- Determinar Origen del conocimiento
- Determinar La posibilidad del conocimiento
- Definir los Tipos de conocimientos

III.- METODOS DE INVESTIGACIÓN

1.- Objetivo General

- Conocer los diferentes enfoques de los métodos de investigación.

2.- Objetivos Específicos

- Describir el enfoque positivista
- Determinar lo que es el enfoque funcionalista
- Definir el enfoque estructuralista
- Describir el Materialismo Histórico
- Describir la teoría de sistema



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS**



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

IV.- PERFIL EPISTEMOLOGICO Y TEORICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.- Objetivo General

- Conocer el perfil epistemológico y teórico de la investigación.

2.- Objetivos Específicos

- Definir que es la investigación
- Determinar la tipología y paradigmas de la investigación
- Describir los fundamentos filosóficos y epistemológicos de los paradigmas de la investigación científica
- Determinar los soportes teóricos de la investigación científica

V.- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.- Objetivo General

- Desarrollar las herramientas metodológicas en la elaboración del Proyecto de Investigación

2.- Objetivos Específicos

- Definir el Planteamiento del Problema de Investigación
- Describir los Objetivos de la Investigación
- Determinar la Justificación que sustenta la investigación
- Desarrollar el Marco Teóricas de la Investigación
- Determinar el Marco Metodológico de la Investigación

PROGRAMA DETALLADO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATO RIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISA DO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

Tema I: La ciencia

1. Definición de ciencia
2. Clasificación de las ciencias
3. Características
4. Método Científico

Tema II: El conocimiento

1. ¿Que es el conocimiento?
2. Relación de conocer
3. El proceso de conocer
4. Niveles del conocimiento
5. Origen del conocimiento
6. La posibilidad del conocimiento
7. Tipos de conocimientos

Tema III: Métodos de Investigación

1. Positivismo
2. Funcionalismo
3. Estructuralismo
4. Materialismo histórico
5. Teoría de sistema

Tema IV.- Perfil Epistemológico y Teórico de la Investigación

1. ¿Qué es investigar?
2. Tipología y paradigmas de la investigación científica.
3. Fundamentos filosóficos y epistemológico de los paradigmas de la
4. Investigación científica.
5. Soportes teóricos de la investigación científica



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

Tema V.- Proyecto de Investigación

1. Planteamiento del Problema
2. Objetivos de la investigación
3. Justificación de la Investigación
4. Marco Teórico
 - Antecedentes de la Investigación
 - Bases teóricas
5. Marco metodológico
 - 1) Tipos de Investigación
 - La Investigación cuantitativa y cualitativa
 - La Investigación Experimental
 - La Investigación Histórica
 - La Investigación descriptiva
 - 2) Diseño de la investigación
 - Diseño experimental
 - No experimentales
 - 3) Población y muestra
 - 4) Medios, instrumentos, técnicas y métodos en la recolección de datos de investigación
 - 5) Análisis de los datos e interpretación de los datos
 - 6) Conclusiones
 - 7) Referencia Bibliográfica
- 8) Plan de acción
- 9) Cronograma de actividades



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS**



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

V.- ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES

- Demostración, discusión, exposición, lluvia de ideas, las preguntas insertadas y los mapas conceptuales

VI.- MEDIOS INSTRUCCIONALES O RECURSOS:

- Material impreso, pizarrón, computadora, videobin, transparencias opacas,

VII.- PLAN DE EVALUACIÓN:

SEMANA	TEMAS	OBJETIVO	ESTRATEGIA DE EVALUACION			TIPO DE EVALUACION	PONDERACION
			Técnicas	Instrumentos	Actividades		
1	1	1	Prueba	Prueba corta	Aplicación de la prueba	Diagnostica	
2	2	2	Exposición	Exposición corta	Participación en clases	continua	10%
3	3	3	Exposición	Exposición corta	Presentación en clases	Continua	10%
4	4	4	Exposición	Exposición corta	Presentación en clases	Continua	10%
5-12	5	5	Exposición	Exposición corta	Presentación en clases	Continua	30%

La evaluación se realizará en todo el proceso de formación y al final se hará la exposición del trabajo de investigación, quedando estructurada la evaluación de la forma siguiente:



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE GEOLOGIA. MINAS Y GEOFISICA
DEPARTAMENTO DE MINAS



ASIGNATURA: SEMINARIO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO				TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA			
CODIGO: 3238	UNIDADES: 2			REQUISITOS: 154 Unidades			
HORAS/SEMANA: 4 HORAS	TEORÍA:	PRÁCTICA:	LABORATORIO:	SEMINARIO: 4	TRABAJO SUPERVISADO:	HORAS TOTALES DE ESTUDIO: 4	SEMESTRE: 9 no

10% asistencia

60% producto de las notas acumuladas y la participación en clases

30% presentación final ante el jurado examinador

VIII.- BIBLIOGRAFIA

- Cerda Hugo. (1995). Los Elementos de la Investigación. Santa fe de Bogotá, Colombia. Editorial el Búho.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Carlos y Baptista Pilar. (1996) Metodología de la Investigación. México. Mcgraw-Hill.
- Naghi Namakforoosh, Mohammad (1992). Metodología de la Investigación México. Editorial Limusa, S.A.
- Reza Becerril, Fernando. (1997). Ciencia, Metodología e Investigación. México. Longman de México Editores, S.A. de C.V.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (1990). Manual de de Trabajo de Grado de Maestría y Tesis Doctoral. Caracas. Venezuela.