



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**

---

PLAN 2009

## **TRABAJO DE GRADO**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCIÓN GEOLOGÍA

### **I. IDENTIFICACIÓN**

1. Código	:	26C
2. Horas Semanales de Clases	:	4
2.1. Teóricas	:	1
2.2. Prácticas	:	3
3. Crédito	:	2
4. Pre-Requisito	:	Geología de Campo Petrología Metamórfica Geología de Yacimientos y Prospección Mineral Geología del Paraguay I

### **II. JUSTIFICACIÓN**

La cátedra pretende establecer las pautas básicas para la elaboración y presentación del Trabajo de Grado que permita acceder al título de Licenciado en Ciencias Mención Geología, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción.

Tiene como Objetivo General actualizar y aplicar conocimientos relacionados con los métodos de investigación, de la planificación, la ejecución y la presentación y/o publicación de un Trabajo de Investigación o de Grado.

### **III. OBJETIVOS**

1. Redactar un informe geológico utilizando una metodología rigurosa y consistente con el perfil de las Ciencias Geológicas.
2. Identificar los diferentes enfoques metodológicos de la investigación científica, adecuados al paradigma de la Geología.
3. Valorar el proceso investigativo como el acceso a la verificación de supuestas hipótesis geológicas.

### **IV. CONTENIDO**

#### **A. UNIDADES PROGRAMÁTICAS**

1. Procesos de Planificación.
2. Conceptos y ejemplos de las Ciencias.
3. Fases y Métodos.
4. Observación directa e indirecta. Subjetivismo versus Objetivismo. Análisis y procesamiento de datos. Planteo de Hipótesis. Diseño del tipo de investigación.
5. Elaboración del informe final del Trabajo de Grado. Defensa oral del trabajo presentado.

#### **B. DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMÁTICAS**

##### **1. Procesos de Planificación.**

###### **1.1. Planificación**

- 1.1.1. Conceptos relacionados a la planificación
- 1.1.2. Procesos de planificación
- 1.1.3. La organización efectiva del tiempo



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**

---

PLAN 2009

**2. Conceptos y ejemplos de las Ciencias.**

2.1. Ciencia

- 2.1.1. Conceptos y ejemplos de ciencia “pura” y aplicada
- 2.1.2. Elementos fundamentales del Método Científico
- 2.1.3. Teoría, métodos y hechos

**3. Fases y Métodos**

- 3.1. Observación directa e indirecta: definición y tipos, sus limitaciones y sus características.
- 3.2. Subjetivismo versus objetivismo.
- 3.3. El análisis teórico su construcción. Análisis y procesamiento de datos.

**4. Observación directa e indirecta. Subjetivismo versus Objetivismo. Análisis y procesamiento de datos. Planteo de Hipótesis. Diseño del tipo de investigación.**

4.1. Planteo de hipótesis

- 4.1.1. Planteo
- 4.1.2. Objetivos
- 4.1.3. Diseño del tipo de investigación

**5. Elaboración del informe final del Trabajo de Grado. Defensa oral del trabajo presentado.**

5.1. Elaboración del Informe Final

- 5.1.1. Procesamiento
- 5.1.2. Análisis
- 5.1.3. Interpretación
- 5.1.4. Conclusiones y recomendaciones de resultados
- 5.1.5. Defensa oral del Trabajo de Grado

**V. METODOLOGIA**

- Exposición oral
- Demostración
- Elaboración de trabajos de grado
- Investigación bibliográficas
- Observación
- Salida al Campo

**VI. MEDIOS AUXILIARES**

- Pizarrón acrílico, pincel, borrador
- Textos
- Monográficos
- Láminas
- Laboratorio de Informática
- Retroproyector
- Infocus
- Audiovisuales

**VII. EVALUACIÓN**

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
**DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA**

---

PLAN 2009

**VIII. BIBLIOGRAFÍA**  
**BÁSICA.**

- ALTAMIRANO, J. V. 1986. Metodología de la investigación. Asunción, PY: Editorial La Ley. 232 p.
- CANALES, F. H. 1986. Metodología de la Investigación. México, MX: Limusa. 326 p.
- DIAZ B., J. 1986. Estrategia de enseñanza aprendizaje. Costa Rica, PR: IICA. 380 p.

**COMPLEMENTARIA.**

- MALESTINA, C. J. 1987. Fundamentos de comunicación científica y redacción técnica. Montevideo, UY: IICA. 267 p.
- GIDEON S., R. 1986. Metodología de la Investigación. México, MX: s.d. 418 p.
- TAMAYO Y TAMAYO, M. 1987. Metodología formal de la investigación Científica. Bogotá, CO: Comx. 163 p.