



**UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"**

**CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

---

## **PROGRAMA DE ESTUDIO**

### **I- IDENTIFICACIÓN:**

<b>CARRERA</b>	: Ingeniería Informática
<b>ASIGNATURA</b>	: Metodología de la Investigación
<b>ÁREA DEL SABER</b>	: Complementarias
<b>CURSO</b>	: Primero
<b>SEMESTRE</b>	: Tercero
<b>CÓDIGO</b>	: 7715
<b>CORRELATIVIDAD</b>	: -
<b>RÉGIMEN</b>	: Obligatorio
<b>CARÁCTER</b>	: Teórico – Práctico
<b>CARGA HORARIA SEMANAL</b>	: 3
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL</b>	: 48
<b>HORAS TEÓRICAS</b>	: 36
<b>HORAS PRÁCTICAS</b>	: 12
<b>HORAS DE LABORATORIO</b>	: NA

### **II- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

El contenido programático de la materia representa el inicio del desarrollo de la competencia "capacidad de investigar" que busca ser un objetivo terminal del universitario graduado. Es decir que durante el desarrollo de la misma pueda tener incentivado, desde un punto de vista afectivo, el deseo y valoración del conocimiento científico, y en vista a su aplicación, facilitar, desde el punto de vista cognitivo, operaciones intelectuales que le permitan el uso del pensamiento crítico y productivo para aplicar el método científico en su práctica profesional.

La investigación es un proceso sistemático y riguroso que pretende conocer y ampliar el conocimiento de una realidad y mejorar la práctica en un campo de la misma.

Atendiendo a la reforma educativa, el nivel universitario, como fin propio debe adecuar sus objetivos en procura de respuestas oportunas a su ambiente socio histórico cultural. Es así, que cuenta con la necesidad de asimilar la investigación científica como método propio de su función educativa.

### **III- OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA**

- Desarrollar las competencias necesarias para diseñar, ejecutar y evaluar investigaciones científicas de manera rigurosa y ética, fomentando el



UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"

CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

---

pensamiento crítico y la capacidad de formular hipótesis sólidas, así como de recolectar y analizar datos de forma adecuada.

#### IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adquirir las habilidades y destrezas técnicas utilizadas durante el proceso lógico – psicológico de teorización y de verificación de problemas científicos.
- Formular de manera lógica y coherente problemas de investigación.
- Aprender a deducir y formular hipótesis, así como definir conceptual y operacionalmente las variables contenidas en las hipótesis.
- Asumir con ética el proceso primario de la entrevista.
- Fomentar la participación activa y la autogestión de los conocimientos.

#### V- UNIDADES DE APRENDIZAJE

**Unidad 1. Ciencia y conocimiento científico:** especificidad y objetivos. Métodos y técnicas: Noción, rasgos y diferencias entre sí. Método Científico. Características. Elementos. Aspectos metodológicos y lógicos. Momentos del Proceso de Investigación Científica. Planificación. Ejecución. Informe Final. 9 HORAS

**Unidad 2. Elección del tema.** La idea de investigación. Fuentes. Problema. Criterios. Factibilidad. Viabilidad. Objetivos de la investigación. Funciones. Criterios de formulación. Relación con los problemas en investigaciones cuantitativas y cualitativas. Justificación teórica y práctica. Viabilidad. Tipos de investigación-Exploratorio, Descriptivo, Explicativo, Correlacional. 12 HORAS

**Unidad 3. Hipótesis.** Hipótesis. Concepto, funciones. Requisitos para su formulación. Relaciones entre problema – objetivos – hipótesis. Tipos de hipótesis: descriptivas, causales, operacionales, estadísticas. Variables e hipótesis. Estructura de la hipótesis. Variables: Definición, Tipos. 9 HORAS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"**

**CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

---

**Unidad 4. Marco teórico:** Desarrollo de la perspectiva teórica, Etapas. Métodos. Fuentes de consulta. Citas.

**Unidad 5. Construcción del diseño de investigación:** Pasos. Diseño metodológico: Determinación espacial y temporal del campo de la investigación. Población y muestra. Los diseños experimentales, los diseños no experimentales. Elaboración del instrumento de observación- Procesamiento, análisis e interpretación de los datos. El procesamiento de los datos, codificación, tabulación. Análisis e interpretación de los datos.

**Unidad 6. Informe Final:** El informe del proyecto y el reporte final de la investigación

#### **VI- SUGERENCIAS METODOLÓGICAS**

Los contenidos serán desarrollados en forma teórico-práctica con participación del estudiante, bajo el asesoramiento del docente en su rol de facilitador y en la búsqueda constante de aprendizajes significativos.

En las clases teóricas se utilizará la metodología: lección magistral participativa, que incluye diálogos, discusiones y debates.

Las clases prácticas serán desarrolladas a través de técnicas como demostraciones y talleres.

#### **VII- EVALUACIÓN**

El proceso de evaluación del aprendizaje se desarrollará en forma continua y sistemática; es una evaluación de proceso y de producto sobre un total de 100 puntos que incluirá trabajos prácticos, portafolio de evaluaciones, talleres y pruebas escritas.

La calificación será expresada utilizando la escala del 1 al 5 de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento General de la Universidad.

#### **VIII- BIBLIOGRAFÍA**

##### **Principal**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA "NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN"**

**CAMPUS UNIVERSITARIO DE GUAIRÁ**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

Ruta N°8 Blas Garay – (Lemos)

Fcyt.ucguaira@gmail.com

Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131

Villarrica – Paraguay

- 
- Altamirano, José y Fernández, Raúl. (2010) Metodología de la Investigación. Ed.Ley Paraguaya. Asunción
  - Briones, Guillermo. (1992) Métodos y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Mexico, Trillas.
  - Diaz y Heller, M. (1988) El Conocimiento Científico. Eudeba, Buenos Aires.
  - Sampieri, Roberto y otros. (2001) Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill, México.
  - Tamayo y Tamayo. (1992) Metodología formal y procesal de la Investigación. Limusa, México.
  - Bayes, Ramón. (1984) Una Introducción al método científico en Psicología. Martínez Roca, Barcelona.
  - Ander – Egg, Ezequiel. (1990) Técnicas de Investigación Social. Hvmánitas, Buenos Aires.