



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**  
**SECRETARÍA**  
**ARAGUA VENEZUELA**

FACULTADES: INGENIERIA

ESCUELAS: INGENIERIA ELECTRICA

ASIGNATURA: METODOLOGIA II

CODIGO: CSS202

UNIDADES CREDITO: 2 U.C.

DENSIDAD HORARIA: H.T.: 1  
H.P.: 2  
T.H.: 3

PRERREQUISITO: CSS-102

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

*Al finalizar el curso, el alumno, luego de haber manejado todos los pasos del método científico en el proceso de investigación, estará en capacidad de realizar un proyecto, aplicando las técnicas metodológicas estadísticas requeridas.*

## **UNIDAD: I**

### **SISTEMAS DE HIPOTESIS Y VARIABLES**

**DURACION:** 2 SEMANAS

**OBJETIVO GENERAL:**

*Diseñar el sistema de hipótesis, operacionalizando las variables.*

**CONTENIDO PROGERAMATICO:**

- 1.1.- Esquema del proyecto sistema de hipótesis: definición, función, estructuración.
- 1.2.- Variables. Definición, tipos, características.
- 1.3.- Operacionalización de variables: definición, indicadores,

## **UNIDAD: II**

### **DISEÑO DE INVESTIGACION**

**DURACION:** 2 SEMANAS

**OBJETIVO GENERAL:**

*Seleccionar el tipo de diseño de investigación que realizará, justificando su selección y definiendo las características del mismo.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 2.1.-Concepto. Tipos de diseños. Definiciones: 1) según su propósito. Aplicadas. Básica. 2) Según su método. Histórica. Descriptiva. experimental. 3) según la técnica utilizada. Documental de laboratorio. De campo. 2.2.-Combinación de los diferentes tipos de investigación.
- 2.3.- La investigación histórica: finalidad, técnica que se utiliza, partes e instrumentos, investigación de partes e instrumentos.
- 2.4.- La investigación experimental: finalidad, técnicas que se utiliza, partes e instrumentos.

## **UNIDAD:III**

### **SUJETOS DE LA INVESTIGACION**

**DURACION:** 2 SEMANA

**OBJETIVO GENERAL:**

*Seleccionar la población y muestra de su proyecto de investigación aplicando las características específicas para cada caso.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 3.1.-La población: ideal, accesible, delimitación y justificación.
- 3.2.- La muestra: tipos de muestra, técnicas de selección (azar, estratificada, sistemática).
- 3.3.- Tamaño de la muestra.
- 3.4.- Error muestral.

## **UNIDAD: IV**

### **LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

**DURACION:** 2 SEMANAS

**OBJETIVO GENERAL:**

*Elaborar el instrumento de su investigación, aplicándolo en una muestra ya seleccionada.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 4.1.- Los instrumentos: test estandarizado (validez, confiabilidad. datos primarios y secundarios).
- 4.2.- Tipos de instrumentos: la observación (simple, participantes), la entrevista (estructurada, no estructurada), la encuesta, el cuestionario, el censo, el experimento, listas de cotejo.

## **UNIDAD: V**

### **TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

**DURACION:** 2 SEMANAS

**OBJETIVO GENERAL:**

*Recolectar los datos obtenidos a través de la aplicación de instrumentos, elaborando los formatos necesarios para su posterior procesamiento y análisis.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 5.1.- Tabulación de datos: hojas de tabulación, registro de datos en la hoja.

## **UNIDAD: VI**

### **ANALISIS Y PROCESAMIENTO ESTADISTICO DE DATOS**

**DURACION:** 2 SEMANAS

**OBJETIVO GENERAL:**

*Análisis y procesamiento estadístico de datos*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 6.1.- Representación de datos: cuadros, gráficos, tablas, diagramas (de barra, de sectores), histograma, polígono de frecuencias.
- 6.2.- Estadística aplicada a la investigación.
- 6.3.- Análisis de datos.

**UNIDAD: VII**  
**CONCLUSION DEL PROYECTO**

**DURACION: 2 SEMANAS**

**OBJETIVO GENERAL:**

*Obtener las conclusiones y recomendaciones partiendo del análisis realizado.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

7.1.- *Las conclusiones.*

7.2.- *Las recomendaciones.*

**ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:** *Clase magistral, trabajos grupales, trabajos individuales, exposiciones orales, evaluaciones escritas.*

**EVALUACION:** *Evaluación continua, examen final.*

**BIBLIOGRAFIA**

- ANDER-EGG, Ezequiel (1971) INTRODUCCION A LAS TECNICAS DE LA INVESTIGACION SOCIAL EDIT. HUMANISTAS, BUENOS AIRES.
- BUNGE, Mario (1975) LA CIENCIA SU METODO Y FILOSOFIA EDIC. SIGLO XXI BUENOS AIRES.
- BUNGE, Mario (1973) LA INVESTIGACION CIENTIFICA EDIT. ARIEL, BARCELONA (ESPAÑA).
- GOODE, Williams (1972) METODOS DE INVESTIGACION SOCIAL TRILLAS MEXICO.
- HASSEN, J. (1973) TEORIA DEL CONOCIMIENTO EDIT. LOZADA BUENOS AIRES.
- LOPEZ, José (1987) METODO E HIPOTESIS CIENTIFICOS EDIT. TRILLAS, MEXICO.
- SABINO, Carlos (1986) EL PROCESO DE INVESTIGACION EDIT. PANAPO CARACAS.
- STANDOP, Ewald (1976) COMO PREPARAR MONOGRAFIAS E INFORMES EDIT. KAPELUSZ ARGENTINA.

