

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISION DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES.  
CARRERA DE TRABAJO SOCIAL SEGUNDO SEMESTRE. SEC. "A"  
CURSO: PROCEDIMIENTOS ESTADISISTICOS. CODIGO 2112  
DOCENTE: JAVIER AGUILAR M.



Plataforma: Classroom, Clave: **gf7gsug**

Correo institucional del docente: [javieraguilar@cunoc.edu.gt](mailto:javieraguilar@cunoc.edu.gt)

Teléfono: 36049001 para grupo en Telegram o WhatsApp

*Nota: el curso se estará impartiendo en forma virtual por disposiciones del Consejo Superior Universitario.*

## PROGRAMA DEL CURSO

### I. INTRODUCCION:

El curso de Procedimientos Estadísticos forma parte del plan de estudios de la carrera de Trabajo Social, de la división de Humanidades, se encuentra ubicado en el segundo semestre. Tiene como finalidad proveer los instrumentos teóricos y metodológicos elementales de la Estadística Descriptiva a los estudiantes, para analizar, comprender, dominar y resolver operaciones y problemas que se presentan comúnmente.

El curso está integrado por contenidos básicos de Estadística los cuales servirán para facilitar la investigación en la carga académica de la carrera de Trabajo Social. Debido a la naturaleza del curso, se requiere un verdadero compromiso de los alumnos, participando activamente realizando todas las tareas que se le asignen.

El contenido del curso comprende: la primera unidad trata sobre el Principio del Estudio de Estadística, la segunda unidad cubrirá las Medidas de Tendencia Central, la tercera unidad será sobre Medidas de Dispersión, la cuarta unidad tratará la Regresión y Correlación Lineal, y la quinta unidad analizará la Distribución de Probabilidades.

La metodología prevista para el proceso enseñanza – aprendizaje le permite al docente ser un propiciador del aprendizaje y convierte al estudiante en un ente dinámico obligado a leer, practicar, analizar, discutir y hacer planteamientos, aplicando los instrumentos teórico-prácticos.

### II. OBJETIVOS DEL CURSO:

#### a) CURRICULARES

“Contara con conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos que le permitan cumplir con las funciones profesionales en los distintos espacios donde realice su práctica profesional”

“Demostrara su formación teórica y capacitación práctica que le permitan impulsar y acompañar procesos con la participación consciente y decidida de la población, en la búsqueda de mejoramiento integral de la calidad de vida.”

#### b) GENERALES

- Desarrollar en los estudiantes las capacidades y habilidades para aplicar los procedimientos básicos de Estadística, que amplíen su pensamiento lógico, y su agilidad

mental para resolver problemas de la realidad social que enfrentará como profesional.

- Comprender el estudio de la Estadística y llevarlo a la práctica con la finalidad de contar con una herramienta que les ayude a resolver problemas de la realidad social que enfrentara como profesional.

**c) ESPECIFICOS**

- Proporcionar los conocimientos básicos necesarios para fomentar en los estudiantes la capacidad analítica.
- Contribuir en el estudio, comprensión y resolución de problemas de la realidad guatemalteca, aplicando los instrumentos estadísticos para la investigación social transdisciplinaria.

**III. UNIDADES PROGRAMATICAS:**

**PRIMERA UNIDAD**

**Principio del Estudio de Estadística**

**CONTENIDOS:**

- Definición de Estadística: Descriptiva e Inferencial
- Áreas de aplicación
- Población y Muestra.
- Métodos de muestreo
- Tipos de Datos y Escalas de medida: nominal, ordinal, intervalo y razón.
- Recopilación de datos Estadísticos
- Organización de datos Estadísticos
- Presentación de datos Estadísticos
- Distribución de Frecuencias

**METODOLOGIA:**

Conferencia socializada  
Discusión en grupos

Resolución de Laboratorios y  
controles prácticos

A partir de esta unidad los estudiantes, aplicaran una boleta a sus compañeros de otras carreras, misma que utilizaran para aplicar los instrumentos estadísticos desarrollados en clase y al final entregaran un informe de los resultados.

**SEGUNDA UNIDAD**

**Medidas de Tendencia Central**

**CONTENIDOS:**

- Media Aritmética
- Moda
- Mediana
- Media Geométrica
- Media Armónica

**METODOLOGIA:**

Conferencia socializada  
Discusión en grupos

Resolución de Laboratorios y  
controles prácticos

Continuaran aplicando los instrumentos estadísticos desarrollados en clase para darle tratamiento a los datos crudos.

**TERCERA UNIDAD**

**Medidas de Dispersión**

**CONTENIDOS:**

- Recorrido.
- Desviación Estándar y varianza.
- Coeficiente de Variación

**METODOLOGIA:**

Conferencia socializada  
 Discusión en grupos

Resolución de Laboratorios y  
 controles prácticos

Continuarán aplicando los instrumentos estadísticos desarrollados en clase para darle tratamiento a los datos crudos.

**CUARTA UNIDAD**

**Regresión y Correlación Lineal**

**CONTENIDOS:**

- Análisis de regresión y correlación
- Método de mínimos cuadrados

**METODOLOGIA:**

Conferencia socializada  
 Discusión en grupos

Resolución de Laboratorios y  
 controles prácticos

Continuarán aplicando los instrumentos estadísticos desarrollados en clase para darle tratamiento a los datos crudos.

**QUINTA UNIDAD**

**Distribución de Probabilidad**

**CONTENIDOS:**

- Definición clásica de probabilidades, propiedades, clase de eventos.
- Distribución de probabilidades, distribución normal.

**METODOLOGIA:**

Conferencia socializada  
 Discusión en grupos

Laboratorios y controles  
 prácticos.

**IV EVALUACION:**

**PUNTOS**

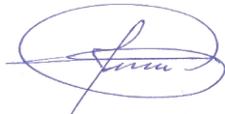
• Dos exámenes parciales	30
• Aplicación de los instrumentos estadísticos desarrollados en clase virtual:	
• Medidas utilizadas en estadística (Razones, tasas, promedios, otros.	10
• Distribución de frecuencias	10
• Medidas de tendencia central	05
• Cuadros y graficas estadísticas	05
• Cuantiles	05
• Práctica introductoria	05
• Examen Final	30
<b>Total</b>	<b>100</b>

**NOTA: TODAS LAS ACTIVIDADES SERAN EN LINEA POR LAS CONDICIONES QUE SE ESTAN VIVIENDO.**

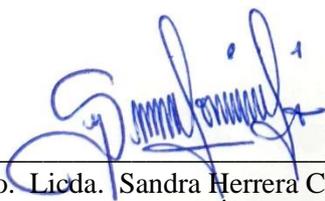
**V. BIBLIOGRAFIA**

- Jack Levin. Fundamentos de Estadística en la Investigación Social. Editorial Harla, 5ª. Edición. México

- Lind, Marchal y Wathen . Estadística Aplicada a los negocios y la Economía. Mc Graw Hill. Decimo quinta edición. 2013.
- Mario F. Triola. Estadística Elemental. Pearson Educación, Séptima Edición.
- Stphen P. Shao. Estadística para Economistas y Administradores de Empresas, Herrero Hermanos, Sucs., S.A. Primera Edic. En español 1968 México.
- Richard I. Levin, Estadística Administradores, Segunda Edición, Editora Prentice Hall. En español 1988 México.
- Murray R. Spiegel, Probabilidad y Estadística Editorial Mc Graw-Hill 1999.
- Bonilla, Gilberto. Estadística, elementos de estadística descriptiva y probabilidad UCA edición El Salvador, 1999.
- Gómez Barrantes, Elementos de Estadística descriptiva, Editorial Universidad Estatal a Distancia, UNED San José Costa Rica.
- Hopkins, Kenneth D.; Hopkins B. R.; Glass, Gene V. Estadística Básica para las Ciencias Sociales y del Comportamiento, Tercera Edición, Editora Prentice Hall.
- Orellana González, René Arturo. Guía de Estadística I.
- Rodríguez, Maritza, Análisis de Diferentes Metodologías para la Medición de la Pobreza 1992.



Lic. Javier Aguilar  
Profesor del curso



Vo.bo. Licda. Sandra Herrera Castillo  
Coordinadora Área I.

Quetzaltenango, julio de 2021.