



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA EN PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE CURSO

Identificación del profesor 1
Nombre del profesor: Elmer Raúl Bethancourt Mérida
TITULOS UNIVERSITARIOS
Licenciatura(s): Psicólogo general
Maestrías(s): Administración Financiera
Doctorados(s):
Post Doctorados
Correo Electrónico
Correo Institucional: raulbetha@cunoc.edu.gt
Correo Personal: raulbetha@mail.com

Identificación del profesor 2
Nombre del profesor: Edson Vitelio Amézquita Cutz
TITULOS UNIVERSITARIOS
Licenciatura(s): Psicólogo general
Maestrías(s): Docencia Universitaria
Doctorados(s):
Post Doctorados
Correo Electrónico
Correo Institucional: edson.amezquita@cunoc.edu.gt
Correo Personal: edson.amezquita@gmail.com



IDENTIFICACION DEL CURSO:

Curso: Ciencia III

Ciclo Académico: Primer semestre

Año: 2026

Código Curso: 714

Profesor:	Sección:	Horario y días:
1	A	Martes de 18:15 a 19:45 horas Viernes de 18:15 a 19:00 horas
2	B	Jueves de 15:45 a 17:15 Viernes de 16:30 a 17:15
Créditos Académicos:	N/A	

Prerrequisito: 708

Competencias Genéricas

CG.1: Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.

CG.2: Capacidad de comunicación oral y escrita.

CG.3: Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

CG.4: Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.

JUSTIFICACIÓN

El curso de CIENCIA III forma parte del Pensum del Profesorado de Enseñanza Media en Psicología, siendo su prerrequisito Ciencia I y Ciencia II, y la antesala para Ciencia IV. Persigue la puesta en práctica de los pasos de la metodología de la investigación científica, en sus enfoques cualitativo y cuantitativo, así como profundizar en la estadística descriptiva y sus componentes básicos –selección de la muestra, recolección de datos, análisis e interpretación de resultados y el reporte del proceso cuantitativo–.

A través de la fundamentación teórica y ejercicios prácticos, se pretende desarrollar las competencias de investigación para su aplicación en los diferentes trabajos requeridos en la carrera de psicología y en la vida laboral de los estudiantes, en donde los procesos de investigación y los estudios pueden tener diferente índole, relacionándolos con la realidad nacional y los fenómenos que afectan a la sociedad.



CONTENIDOS PROGRAMATICOS

PRIMERA UNIDAD:		
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Aplica lineamientos metodológicos claros, con validez y confiabilidad, en la construcción de instrumentos para recolectar datos en el enfoque cuantitativo.</p> <p>Determina procedimientos de selección de la muestra con pertinencia de enfoque y tipos de datos a recolectar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características, tipos de instrumentos y su aplicación. - Vinculación con la operacionalización, confiabilidad y validez. - Población y muestra en los enfoques de investigación - Selección de la muestra con medios tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcción grupal de una propuesta inicial de tabla de operacionalización de variables y análisis de instrumentos. - Comprobación de lectura del libro guía, capítulos nueve y diez. - Representación de conceptos con plastilina. - Hoja de trabajo uno y dos. - Primera evaluación parcial.

SEGUNDA UNIDAD:		
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Comprende los principales procedimientos estadísticos descriptivos, así como sus aplicaciones y forma de interpretación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de datos agrupados y no agrupados en tablas de frecuencias. - Medidas de tendencia central: media, moda y mediana. - Medidas de variabilidad: desviación media y estándar. - Medidas de forma y posición: cuartiles, deciles, curtosis y asimetría. - Prueba de normalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en clase para aplicar los procedimientos estadísticos manual y computacionalmente. - Comprobación de lectura del libro guía, capítulo diez y otra complementaria. - Hoja de trabajo tres. - Segunda evaluación parcial. - Auto explicaciones en video.



TERCERA UNIDAD.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CONTENIDO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Valora las principales formas de representación gráfica de datos cuanti/cualitativos aplicados en investigación científica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tablas y gráficas para datos cuantitativos y cualitativos. - Tipología de gráficas: estáticas y dinámicas. - Interpretación de gráficas y tablas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios prácticos de aplicación de las gráficas y tablas, individual y grupal. - Construcción grupal de interpretación de datos expresados en gráficas y tablas. - Evaluación final de curso.

METODOLOGÍA

En consideración de la naturaleza de los contenidos, el curso tiene una orientación técnica operativa para la recolección y procesamiento de información al investigar, bajo la estadística descriptiva. El desarrollo contempla explicaciones paso a paso para determinar tamaños muestrales, organización de datos en tablas de frecuencias, gráficas, construcción de instrumentos de recolección de datos y elaboración de reportes; todo ello con el uso de la herramienta de cálculo Microsoft Excel, así como de forma manual. Dichos procesos los realizará el estudiante de forma individual, siguiendo las indicaciones dadas por la cátedra y servirán de antesala para la estadística inferencial en el curso de Ciencia IV.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

UNIDAD	TEMA/SEMANA	ENERO			FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	<p>Características, tipos de instrumentos y su aplicación.</p> <p>Vinculación con la operacionalización, confiabilidad y validez.</p>			X	X	X															



	Población y muestra en los enfoques de investigación. Selección de la muestra con medios tecnológicos.					X	X														

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																					
UNIDAD	TEMA/SEMANA	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	Tabulación, organización y manejo de datos agrupados y no agrupados en tablas de frecuencias.							X	X	X	X										
	Medidas de tendencia central: media, moda y mediana. Medidas de variabilidad: desviación media y estándar.										X	X	X								
	Medidas de forma y posición: cuartiles, deciles, curtosis y asimetría. Prueba de normalidad.													X	X	X					



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

UNIDAD	TEMA/SEMANA	ENERO			FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	Tablas y gráficas para datos cuantitativos y cualitativos. Tipología de gráficas: estáticas y dinámicas.															X					
	Interpretación de gráficas y tablas.															X	X				
	Consolidación de zonas																	X			
	Evaluación final																		X		
	Primera recuperación																				X

EVALUACIÓN

No.	ACTIVIDADES	PUNTEO	FECHA
1.	Primer borrador grupal de operacionalización de variables y análisis de instrumentos.	3	04 de febrero
2.	Comprobaciones de lectura/representaciones con plastilina.	6	06 de febrero y 19 de marzo
3.	Hoja de trabajo 1	10	12 de febrero
4.	Hoja de trabajo 2	6	22 de febrero
5.	Primera evaluación parcial	10	05 de marzo
6.	Ejercicios de tablas de frecuencias	5	12 de marzo
7.	Hoja de trabajo 3	10	06 de abril
8.	Segunda evaluación parcial	10	16 de abril
9.	Videodiario académico	10	25 de abril
10.	Evaluación final	30	13 de mayo*



Total, de Zona	70 puntos
Total, de Final	30 puntos
Total	100 puntos

REQUISITOS PARA EXAMEN FINAL

Artículo 20. Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del Centro Universitario de Occidente. “Los requisitos para someterse a exámenes finales o de recuperación son: estar legalmente inscrito, tener asignado el curso, haber llenado el mínimo de puntos de zona que establece este Normativo, presentar su carné de estudiante, u otro medio de identificación a criterio del examinador, su recibo de haber pagado los derechos de exámenes, y haber cumplido con el 80% de asistencia”. El estudiante debe obtener una zona mínima de 31 puntos, para someterse al examen final o recuperación. El curso se aprueba con 61 puntos, siempre que en el examen final se obtenga 5 puntos mínimo del valor total del examen; Art. 27 Cap. IV, Normativo de Evaluación y Promoción de los estudiantes del CUNOC.

BIBLIOGRAFÍA	
LECTURAS BÁSICAS	
AUTOR	DATOS BIBLIOGRÁFICOS
	Centro de Escritura Javeriano. (2020). Normas APA séptima edición. Madrid: Pontificia Universidad Javeriana.
	Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial Mc Graw & Hill.
	Facultad de Ingeniería USAC. (2011). Manual de estadística descriptiva. Guatemala, Guatemala: Editorial Universitaria.
	Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco, 333-338.
	Canal, N. (2006). Técnicas de muestreo: Sesgos más frecuentes. Revista Seden, 1-12.



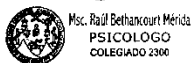
LECTURAS COMPLEMENTARIAS

AUTOR	DATOS BIBLIOGRÁFICOS
Ato, M., & Vallejo, G. (2015).	Diseños de investigación en psicología. Madrid: Editorial Pirámide.
Dousdebés, A. (2021).	Estadística aplicada a psicología y educación: teoría y ejercicios con aplicaciones en Excel. Quito: Centro de Publicaciones PUCE.
Valderrama, G. (2011).	Estadísticas aplicadas en psicología. Panamá.

PUNTUALIDAD PARA EL INGRESO Y ENTREGA DE TAREAS Y TRABAJOS. LUGAR DE RECEPCIÓN

- Se debe respetar el horario de ingreso a clase según lo establecido en el horario general de clases de la Carrera.
- La entrega de trabajos, así como de tareas deberán efectuarse en el lugar y hora establecidas por el Profesor Titular del Curso, el mismo establecerá las sanciones si así procedieran.
- La comunicación por medio de correos electrónicos deberá efectuarse por medio de correos institucionales únicamente.

F _____
M.Sc. Elmer Raúl Bethancourt Mérida



F _____
M.Sc. Edson Vitelio Amézquita Cutz



F _____
M.Sc. Sandra Maribel Caniz Milián
Coordinadora de Carrera