



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISION DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICO Y CIRUJANO  
PROGRAMA DE CURSO 2024

<b>INFORMACION DEL CURSO</b>	
<b>Nombre del Curso</b>	Investigación II
<b>Secciones</b>	A, B, C, D, E, F, G, H
<b>Carrera</b>	Medico y Cirujano, Segundo Año
<b>Coordinador de Curso</b>	Ing. Carlos Guillermo Argueta Mejía
<b>Código de Curso</b>	1204-2861
<b>Horarios de Docencia</b>	12:00 a 15:00 Horas y 15:00 a 18:00 Horas
<b>Ciclo Actual</b>	2024
<b>Aulas de Docencia</b>	Aula 12 Modulo Económicas y Modulo 90





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## Información de los Docente

- Edgar Alejandro Mauricio Reyna
  - Licenciatura en Psicología
  - [edgarmauricioreyna@cunoc.edu.gt](mailto:edgarmauricioreyna@cunoc.edu.gt)
  
- Carlos Guillermo Argueta Mejía
  - Ingeniero en Sistemas y Ciencias de la Computación
  - [carlosmejia@cunoc.edu.gt](mailto:carlosmejia@cunoc.edu.gt)



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## **JUSTIFICACION**

La investigación hoy en día es aplicada para cualquier situación de la vida actual, aun así es mas importante en la formación de un futuro Medico y Cirujano. La razón del como y el porque de una enfermedad o de una posible solución. Indagar basándonos en nuestros conocimientos y en nuestras hipótesis para poder encontrar la evolución de nuestra teoría.

El curso de Investigación II no solo está siendo diseñado para estudiantes que a futuro pretendan realizar un trabajo de graduación. Siendo elaborada para que nuestros estudiantes a un futuro les interese alguna especialidad y su realización en el campo laboral. Así como el ayudar y beneficiar a la población. Recordemos que el trabajo de un medico es una labor noble, empática y de carisma. Naciendo en ellos la necesidad de aportar a una persona, familia, comunidad o población, una solución a un problema. Pero recordemos que sin la investigación no podremos saber el porque de las causas y mucho menos comprender sus efectos adversos.

Erradicar un problema desde la raíz es la solución principal para muchas causas. A esto nos beneficia el curso. Identificar el problema, buscarles antecedentes, emparejar objetivos, estudiar su desarrollo y de ultimo brindar conclusiones de lo previo. Para que se puedan aplicar unas recomendación aptas y adecuadas.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## UNIDAD DIDACTICA INVESTIGACIÓN

Nivel: De formación general  
Área Curricular: Investigación  
Año de la carrera: Segundo año

### DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- **Propósito:** contribución al perfil profesional y académico de la carrera. Formar al estudiante para el conocimiento y correcta aplicación de la metodología de la investigación. El curso se basa en el estudio de los siguientes macro insumos: Principios generales de investigación, tipos de estudio y elaboración del protocolo de estudio.
- Establecer la interrelación de las competencias de las Unidades didácticas durante el año y con las de los años anteriores y posteriores. La investigación constituye uno de los pilares básicos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es indispensable su conocimiento ya que se relaciona íntimamente con todos los cursos del segundo año y de los años anteriores y posteriores donde es menester realizar el proceso investigativo para adquirir conocimientos, ampliar y hacer propuestas basadas en el método científico.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## COMPETENCIAS DE UNIDAD DIDÁCTICA

### Competencias Genéricas

- Utiliza el pensamiento analítico y crítico, para efectuar adecuadas tomas de decisiones.
- Ejecuta una adecuada utilización de la PC como herramienta de trabajo, sobre todo con el proceso virtual.
- Hace uso adecuado de la comunicación escrita y verbal, para un productivo trabajo individual, grupal y con sus docentes.
- Evidencia respeto a la vida y al cuidado de la salud humana.

### Competencias Específicas

- Manifiesta evidencias de aprendizaje sobre la metodología de la investigación, basado en el análisis bibliográfico.
- Analiza e interpreta adecuadamente los conocimientos recibidos en las clases presenciales o virtuales, para una mejor comprensión del proceso investigativo, con base en sus conocimientos bibliográficos.
- Plantea un protocolo de estudio tomando en cuenta los principios básicos de la investigación.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA

**Competencia de U.D.** Manifiesta evidencias de aprendizaje sobre el proceso de la investigación científica, basado en evidencia bibliográfica.

<b>Subcompetencia: Comprende los principios generales de la investigación</b>			
<b>Macrocontenidos y microcontenidos</b>	<b>Saberes</b>	<b>Actividades a distancia</b>	<b>Evidencias de aprendizaje</b>
El proceso de la investigación clínica y epidemiológica	Conceptuales: Define y comprende el concepto de Investigación clínica y epidemiológica Actitudinales: Pone en práctica la ética en los diferentes aspectos del proceso investigativo	Exposición de conceptos teóricos  Desarrollo Clases teóricas  Estudio e investigación de los temas a tratar	Estudio e investigación de los temas a tratar



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

**Subcompetencia: Comprende y explica la diferencia entre los diferentes tipos de estudios**

<b>Macrocontenidos y microcontenidos</b>	<b>Saberes</b>	<b>Actividades A distancia</b>	<b>Evidencias de aprendizaje</b>
Clasificación de los tipos de estudios	Conceptuales: Define los Estudios experimentales, Estudios de cohortes, Estudios de casos y controles, Estudios descriptivos Actitudinales: Responsabilidad por su propio aprendizaje, y la búsqueda de información que le permita integrar los conocimientos actuales con los adquiridos.	Exposición de conceptos teóricos  Desarrollo Clases teóricas virtuales Exposición de conceptos teóricos  Desarrollo Clases teóricas virtuales Estudio de los temas a tratar	Informes grupales Prueba objetiva



<b>Subcompetencia Es capaz de elaborar un protocolo de estudio</b>				
<b>Macrocontenidos y microcontenidos</b>	<b>Saberes</b>	<b>Actividades A distancia</b>		<b>Evidencias de aprendizaje</b>
Protocolo de investigación Objetivo del estudio Población de estudio Muestreo Variables Diseño de instrumentos de medición Validación de cuestionarios Gestión del estudio	Conceptuales: 1. Define los componentes de protocolo de investigación 2. Aplica los conocimientos en la ejecución de las diferentes partes de éste.  Actitudinales: Responsabilidad por su propio aprendizaje, y la búsqueda de información que le permita integrar los conocimientos actuales con los adquiridos en la elaboración de un protocolo de estudio	Exposición de conceptos teóricos  Desarrollo Clase teórica virtual o presencial	Estudio de los temas a tratar	Elaboración de un protocolo de estudio



## RESUMEN DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN 2023

Semanas	Semana	Docente	Tema de clase	Actividades	Punteo
Previa a Primer Parcial	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio	El proceso de la investigación clínica y epidemiológica	Creación de Grupos	
	1 y 2	Ing. Carlos Argueta	Bases metodológicas de la investigación clínica y epidemiológica	Creación de Grupos	
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio	Ética e investigación		
	3 y 4	Ing. Carlos Argueta	Clasificación de los tipos de estudio		
	SEMANA DE 1er PARCIAL				Examen parcial
Previa A Segundo Parcial	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio	Ensayo clínico aleatorio		
	1 y 2	Ing. Carlos Argueta	Estudio de cohortes		
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio	Estudios descriptivos		
	3 y 4	Ing. Carlos Argueta	Estudio de casos y controles		
SEMANA DE 2do. PARCIAL				Examen parcial	10
	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio	Pregunta de investigación	Presentación de la	5

Semanas Previas a Tercer Parcial				pregunta de estudio	
	1 y 2	Ing. Carlos Argueta	Proceso de investigación		
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio	Objetivo del estudio	Presentación de los objetivos	5
	3 y 4	Ing. Carlos Argueta	Justificación	Presentación de la justificación	5
SEMANA DE 3er Parcial					
Semanas Previas a Cuarto Parcial	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio	Marco teórico	Presentación del marco teórico	7
	1 y 2	Ing. Carlos Argueta	Diseño de cuestionarios (instrumentos)	Presentación del instrumento	5
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio	Presentación de resultados	Presentación de resultados	6
	3 y 4	Ing. Carlos Argueta	Discusión y análisis de resultados	Presentación del análisis de resultados	6
SEMANA DE 4to PARCIAL					
	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio	Conclusiones	Presentación de las	4

				conclusiones	
Semanas Previas a Quinto Parcial	1 y 2	Ing. Carlos Argueta	Recomendaciones	Presentación de las recomendaciones	4
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio	Introducción	Presentación de la introducción	4
	3 y 4	Ing. Carlos Argueta	Bibliografía	Presentación de la bibliografía	4
SEMANA DE 5to PARCIAL					
Semanas Previas a Sexto Parcial	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio Ing. Carlos Argueta	Ultima revisión y presentación previa.		
	1 y 2	Lic. Alejandro Mauricio Ing. Carlos Argueta	Diseño y creación de diapositivas para presentación final.		5
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio Ing. Carlos Argueta	Revisión de informe final con las correcciones realizadas (grupos asignados)		20
	3 y 4	Lic. Alejandro Mauricio Ing. Carlos Argueta	Revisión de informe final con las correcciones realizadas (grupos asignados)		
SEMANA DE 6to PARCIAL					



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**NOTA:** La evaluación final se realizará en modo presentación de su investigación final del año. La nota dependerá de la presentación y del buen uso y manejo de diapositivas u otras herramientas

**ZONA MINIMA SEGÚN NORMATIVO DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN ESTUDIANTIL Adaptado al Reglamento aprobado por el Consejo Superior Universitario**

**ARTÍCULO 24. ZONA MÍNIMA**

En cada asignatura debe obtenerse una zona mínima de 41 puntos. Si no se alcanza esta zona mínima deberá repetirse la asignatura correspondiente.

**Recuerde que por reglamento universitario, aunque el curso sea aprobado con zona se necesita una nota mínima de 3 puntos en el examen final.**

**EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:**

Dos exámenes parciales de 10 puntos	20
Presentación de las diferentes partes de la investigación	60
Informe final	20



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Recursos de apoyo bibliográficos

- Argimon Pallás y Josep Jiménes Villa. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica, 4ª Edición ELSEVIER, 2012
- Hernández Sampieri, Dr. Roberto Metodología de la investigación - Sexta Edición – UCA <https://www.uca.ac.cr> › 2017/10 › Investigación
- Rojas, Marcelo. Gestión Holística de la redacción Científica, 6ª edición, Lima, 2019.

### Firmas y VoBo.

Ing. Carlos Argueta  
Coordinador de Curso

Lic, Alejandro Mauricio  
Catedrático de Curso

Dra. Diana Luna  
Coordinadora de Grado

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”