



**PROGRAMA DEL CURSO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I**

**1. Información general**

Nombre completo de la actividad académica: <b>Curso:</b> Metodología de la Investigación I			Código: <b>010144</b>	Número de créditos: Dos (02)
Carreras a la que se sirve la actividad académica: <b>Química Biológica, Química Farmacéutica, Química, Biología y Nutrición.</b>			Nombre y código de los requisitos de este curso: <b>ninguno</b>	
Ciclo: <b>1º. Ciclo</b>	Año: <b>2018</b>	Fechas de inicio y finalización: <b>Febrero a mayo</b>	Identificación de aulas en las que se realizará: <b>201, 205, 207 y 211. Edificio S-12</b>	Horarios en los que se desarrollarán las actividades académicas: Secciones "A" y "B", viernes de 9:00 a 11:00 a.m. Sección "C" martes de 10:15 a 12:15 horas. Sección "D" miércoles de 10:15 a 12:15 horas.
Nombre de los Catedráticos Responsables del curso			Auxiliar de Cátedra: María José Pérez Solares	
<b>Sección "A" Dr. Aroldo Bracamonte</b> <b>Sección "B"</b> <b>Sección "C" M.Sc. María Elena Ponce</b> <b>Sección "D"</b>			Blog del curso: metdelainvestigacionfar.blogspot.com	

**2. Valores y principios éticos**

**Durante el desarrollo del curso se pretende formar en el estudiante:**

**Responsabilidad:** valor que permite a los miembros de la comunidad universitaria a interactuar, comprometerse y aceptar las consecuencias de las acciones y decisiones. Los actos responden íntegramente a los compromisos, sin necesidad de tener supervisión, en cumplimiento del deber con eficiencia y eficacia.

**Respeto:** es el valor que permite acatar los límites que impone el derecho ajeno como base para la convivencia armoniosa que exige de los miembros de la comunidad universitaria, actitudes positivas, en el ambiente laboral y académico, en las relaciones humanas y en cualquier relación interpersonal.

**Honestidad:** valor que distingue a los miembros de la comunidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala para sus actos de probidad, rectitud, decoro y decencia.

**Excelencia:** valor que motiva a los miembros de la comunidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a desarrollar sus actividades

*cotidianas en forma sobresaliente y buscando continuamente la mejora del trabajo realizado. Es el conjunto de prácticas en la gestión de la Universidad que dan resultados relevantes y un servicio de alta calidad y pertinencia.*

**Servicio:** *es la disposición de la comunidad universitaria de atender con agilidad, cordialidad, eficiencia y diligencia a la comunidad universitaria y a las personas que hacen uso de los servicios de la Universidad, en función de la misión institucional.*

### **3. Descripción del curso de Metodología de la Investigación I**

Los contenidos de estudio proporcionarán a los estudiantes de las carreras de Química, Biología, Nutrición, Química Biológica y Química Farmacéutica la ejercitación de técnicas de estudio y aprendizaje específicos de la Educación Superior; lectura comprensiva y crítica de artículos científicos para adquirir un criterio acertado de las herramientas básicas de la redacción e investigación científica.

La temática de estudio sobre Metodología de la Investigación I, constituye la parte introductoria al Curso de Metodología de la Investigación II, que se sirve en el Segundo Semestre del presente ciclo académico.

#### **4. Objetivo general del curso:**

**Facilitar en el estudiante de la ciencia, la divulgación de hallazgos y procesos a través del conocimiento, dominio y aplicación de los elementos estructurales y normativos que constituyen una correcta comunicación y contribuyen a una fluida expresión científica, como producto de la investigación.**

#### **5. Competencias a desarrollar**

##### **5.1 Competencias genéricas a desarrollar en el curso:**

Capacidad de trabajo en equipo para alcanzar metas mediante el trabajo cooperativo.

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis de contenidos conceptuales con base a los requerimientos solicitados.

Capacidad para aprender y actualizarse sobre diversos conocimientos siguiendo orientaciones que se le proporcionen.

Capacidad de comunicación oral y escrita mediante el uso de discusiones o exposición oral.

Habilidades interpersonales para participar en actividades sociales y profesionales de grupo del proceso de Investigación Científica.

##### **5.2 Competencias específicas del curso:**

5.2.1 Examina el proceso de comunicación y aprendizaje para que pueda aplicarlo en su vida universitaria.

5.2.2 Aplica técnicas de estudio para que obtenga el éxito en su actividad académica.

5.2.3 Desarrolla habilidades perceptivas en la velocidad y comprensión lectora para mejorar técnicas de estudio.

5.2.4 Aplica la correcta comunicación y redacción para que elabore trabajos científicos y exprese por escrito sus pensamientos y conocimientos.

5.2.5 Valora la importancia de expresarse correctamente en forma oral para el logro de una fluida comunicación.

5.2.6 Analiza los fundamentos de la investigación científica para que los aplique en el trabajo académico.

### 5.3 Descripción y Contexto de las Competencias:

Las competencias a alcanzar permitirán al estudiante de primer año, desarrollar un lenguaje académico relacionado con su futura vida profesional para enfrentar los avances de la ciencia a través de la investigación de los hechos que se dan en la realidad.

### 6. Metodología de enseñanza aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje en que se realizará son: Cognitiva y Constructivista, para desarrollar en el estudiante las destrezas y habilidades requeridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación científica.

El aprendizaje colaborativo a través grupos de trabajo permitirá aprender a convivir y socializar en las diversas actividades académicas.

### 7. Contenido conceptual, procedimental y actitudinal por unidad.

#### Unidad I

#### Aprendizaje y Estudio

Contenido Conceptual	Contenido Procedimental	Contenido Actudinal
Conceptos: La Comunicación en el proceso de aprendizaje.	Selección de técnicas de lectura y estudio para alcanzar el éxito académico.	Desarrollo de capacidades para el proceso de estudio personal.

#### Unidad II

#### Comunicación y Redacción Científica

Conceptos: Comunicación lingüística y sus funciones.	Aplicación de los diferentes estilos de redacción para mejorar la comunicación científica.	Valora la aplicación de la comunicación oral y escrita en las relaciones interpersonales y académicas.
---	--	--

#### Unidad III

#### Investigación Científica y Método Científico

Conceptos: El Método Científico en la Investigación. Normas A.P.A.	Análisis de los fundamentos de la Investigación Científica para aplicarlos en los procesos investigativos de su carrera de estudio..	Desarrollo de las habilidades críticas y de la aplicación de normas bibliográficas.
--	--	---

## 8. Programación específica.

Competencias específicas	Contenidos por unidad	Estrategias didácticas	Indicador de logro	Tiempo
	<b>Unidad I Aprendizaje y Estudio</b>			
Identifica capacidades y limitaciones en el proceso de estudio personal para que obtenga un rendimiento óptimo.	Comunicación Aprendizaje Estudio Memoria Atención Concentración	Diagnóstico inicial. Hábitos de estudio.  Taller de reflexión. Estudio Dirigido. Conferencias. <b>Charla a CEDOBF.</b>	Resolución guías de estudio. Informe CEDOBF.	Febrero 2017
Maneja técnicas de estudio eficaces para que alcance el éxito académico.	Técnicas de estudio para Nivel Superior.	Laboratorios de estudio. Círculos Concéntricos.	Aplica técnicas de estudio para mejorar rendimiento académico.	Febrero 2017.
Mejora la velocidad y comprensión lectora para que su proceso de lectura sea de calidad.	Lectura Mecánica y Comprensiva.	Talleres de lectura individuales y colectivos. Exposición oral Dinamizada.	Comenta diversos tipos de lectura.	Febrero 2017
	<b>Unidad II Comunicación y Redacción Científica.</b>			
Utiliza los diferentes estilos de redacción para mejorar la comunicación científica.	Lenguaje y comunicación. Redacción científica. Estilos de redacción.	Talleres de Redacción individuales y colectivos. Empleo de Estrategias Cognitivas.	Elabora ejemplos de las funciones de la comunicación para exponerlos y representarlos de manera grupal.	Marzo y abril 2017.
	<b>Unidad III Investigación Científica y Método Científico</b>			
Estudia los fundamentos de la investigación científica para que pueda aplicarlos en los procesos investigativos de su carrera de estudio.	Investigación Científica. Construcción de Referencias Bibliográficas.	Comprobación de lectura. Talleres de estudio y aplicación.	Elabora estrategias cognitivas con la fundamentación de la Investigación Científica y del Método Científico.	Abril y mayo 2017

--	--	--	--	--

## 9. Evaluación

Unidad	Ponderación	Actividad de aprendizaje	Porcentaje
I Aprendizaje y Estudio	2 puntos	Informe escrito de CEDOBF	0.02 %
II Comunicación y Redacción Científica	15 puntos	Dos talleres de Lectura comprensiva.	0.15 %
	3 puntos	Elaboración Mapa Conceptual.	0.03 %
III Investigación Científica y Método Científico.	7 puntos	Taller de Comunicación Lingüística.	0.07 %
	3 puntos	Ejercicios de Construcción de Referencias Bibliográficas	0.03 %
			Total 30 %
Exámenes Parciales	40 puntos		40 %
Examen Final	30 puntos		30 %
			Total 100 %

## 10. CALENDARIZACION DE EXÁMENES PARCIALES

Secciones	Primer parcial	Segundo parcial	Tercer Parcial
"A" y "B"			
"C"			
"D"			

### Observaciones:

1. Zona mínima: 31 puntos / 70
2. Asistencia al curso: 85%
3. Exoneración de Examen Final: 63 puntos.

## 12. BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

- 12.1 Achacrandio, Luis 2015 Introducción a la Práctica de la Investigación. Guatemala, Universidad Rafael Landivar.
- 12.2 Ávila, Raúl 2015. La Lengua y los Hablantes. México, Editorial Trillas.
- 12.3 Aragón Mitijans, S.J. Joaquin. 2016 Introducción a la Psicología. Guatemala. 2ª Edición Universidad Rafael Landivar.
- 12.4 Carrasco, José Bernardo. 2015 Cómo aprender mejor. Madrid, Ediciones Rialp, S.A.
- 12.5 Chico González, Pedro. 2014. Estudiar con eficiencia. Valladolid, España. Centro Vocacional La Salle.
- 12.6 Day Robert A. 2014. Comunicación Bio-Médica. The Orejx Press. Traductor: Miguel Saénz. Oficina Santiaria Panamericana.
- 12.7 Fagot, Raúl C. 2015: Manual de Redacción y Estilo Literario. México. Edit. Mexicanos.
- 12.8 Hernández Sampieri. R.: et. al. 2014 Metodología de la Investigación. México, Editorial Mc Graw Hill.
- 12.9 Klaus, Antons. 2016. Practicando la Dinámica de Grupos. Barcelona, Editorial Herder.
- 12.10 Velásquez, Carlos Augusto. 2014. Redacción El Cristal Transparente. Guatemala, Editorial Taurus.
- 12.11 Velásquez, Carlos Augusto. 2014. La Investigación Científica un Acercamiento Didáctico. Edición Eco.
- 12.12 Ortiz, Frida, García, María del Pilar. 2016. Metodología de la Investigación. El Proceso y sus técnicas. México, Editorial Limusa.
- 12.13 Tamayo y Tamayo, Mario. 2015. El proceso de la Investigación Científica. México, Editorial Limusa.

AAdA/ABO  
Enero 2018

