

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	Instituto de Ciencias Biomedicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Básicas	Créditos:	4
Materia:	Investigación II	Programa:	Biología Obligatorio
Clave:	BAS311405	Tipo:	Curso
Nivel:	Avanzado	Teoría:	Práctica: 60
Horas:	60		

II. Ubicación

Antecedentes: Investigación I	Clave BAS311205
Consecuente: Investigación III	Clave: BAS311605

III. Antecedentes

Conocimientos: Fundamentos teóricos y prácticos sobre la metodología para la elaboración de anteproyectos de investigación en las modalidades de memoria, monografía y tesis.

Habilidades: Habilidades de lectura y de análisis de textos científicos incluyendo en el idioma ingles, expresión escrita y oral.

Actitudes y valores: Actitud positiva, constancia, honestidad, responsabilidad y disposición al trabajo.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Generar resultados y su análisis a partir de la implementación del proyecto de investigación en cualquiera de sus diferentes modalidades.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: Conocer las técnicas básicas de organización, análisis e interpretación de datos.

Habilidades: Manejo de programas computacionales para el análisis y presentación de datos.
Elaboración de presentaciones orales.

Actitudes y valores: Motivación, puntualidad, responsabilidad, respeto, cooperación, capacidad crítica y creativa.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Salón

Laboratorio: Computo

Mobiliario: Mesabancos

Población: 10

Material de uso frecuente:

Computadora portátil,
proyector, marcadores,
borrador, rotafolio, pizarra.

Condiciones especiales: Ninguna

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
<p>UNIDAD I Organización de la información.</p> <p>Objetivo: El alumno conocerá y aplicará las diversas técnicas para el manejo de datos</p> <p>20 horas</p>	<p>1.1. Técnicas generales para organizar datos.</p> <p>1.2. Técnicas documentales de organización.</p> <p>1.3. Información de campo o laboratorio.</p> <p>1.3.1. Tablas.</p> <p>1.3.2. Figuras.</p> <p>1.3.3. Cuadros</p> <p>1.3.4. Gráficas</p>	<p>Exposición del protocolo de tesis</p> <p>Entrega del documento de Seminario Recepcional I</p> <p>Discusión</p>
<p>UNIDAD II Análisis de datos.</p> <p>Objetivo: El alumno conocerá las diversas metodologías para evaluar y validar estadísticamente la información</p> <p>10 horas</p>	<p>2.1. Métodos de estadística descriptiva.</p> <p>2.2. Métodos de estadística inferencial.</p> <p>a) paramétrica</p> <p>b) no paramétrica</p> <p>El uso de Programas computacionales (SPSS, SAS, MINITAB)</p>	<p>Trabajo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Bosquejo de la organización de la información a sus respectivos trabajos Revisión por parte del maestro del avance en el trabajo experimental de campo o bibliográfico, según sea el caso. Revisión, análisis y discusión de proyectos o artículos de investigación, comparar las diversas maneras de recolección, organización y análisis de información.
<p>UNIDAD III Reporte de resultados</p> <p>Objetivo: El alumno aplicará los conocimientos adquiridos para presentar sus resultados</p> <p>30 horas</p>	<p>Estilo y forma de presentar los resultados</p> <p>3.1. Elaboración de poster</p> <p>3.1.1. Estructura</p> <p>3.1.2. Diseño</p> <p>3.2. Documento formal</p> <p>3.2.1. Estructura del escrito</p> <p>3.2.2. Estilo y forma</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los elementos a considerar para la discusión de resultados. Presentación final en sesión plenaria por el alumno del avance del documento con datos experimentales o consultas realizadas.

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

Búsqueda y consulta de materiales en línea y en el idioma inglés.

Exposición y discusión en grupo.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) **aproximación empírica a la realidad**
- b) búsqueda, organización y recuperación de información
- c) **comunicación horizontal**
- d) descubrimiento
- e) ejecución-ejercitación
- f) elección, decisión
- g) **evaluación**
- h) experimentación
- i) extrapolación y transferencia
- j) internalización
- k) **investigación**
- l) **meta cognitivas**
- m) planeación, previsión y anticipación
- n) problematización
- o) **proceso de pensamiento lógico y crítico**
- p) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) **procesamiento, apropiación-construcción**
- r) significación generalización
- s) trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: no

b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

1) Tareas (Reporte de visitas guiadas, carta compromiso, cuadros comparativos y ensayos).	10 %
2) Exposiciones parciales sobre temas selectos	15 %
3) Avances del protocolo	15 %
4) Trabajo final	
a) Presentación del poster	30 %
b) Escrito	30 %

X. Bibliografía

- Guillermina. 1986. Manual para elaborar trabajos de investigación documental. 5 ed. Edit Mexicanos Unidos. D.F. México.
- Fragniere, Jean-Pierre. 1996. Así se escribe una monografía. Fondo de Cultura Económica. Argentina.
- Ruiz Miguel. 1989. Elementos metodológicos y ortográficos básicos para el proceso de investigación. 2 ed. UNAM México, DF.
- Méndez Ramírez, Ignacio; Guerrero, Delia Namihara; Altamirano, Laura Moreno y Cristina Sosa de Martínez. 1984. El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Trillas. 2 ed México, DF.
- Mendieta, Alatorre Ángeles. 1992. Métodos de Investigación y manual académico. 20 ed. Edit Porrúa México, DF.
- Montesano, D. Jr. 2001. Manual del Protocolo de Investigación. Ed. Auroch. México, D.F. 182 p.
- Razo Carlos. 1998. Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. Prentice Hall. México, DF.
- Namakforoosh, N.M. 1996. Metodología de la Investigación. 9ª Reimpresión. Editorial Limusa. México, D.F. 531 p.
- Sabino, Carlos A. 2000. Como hacer una tesis y elaborar toda clase de trabajos escritos. Panamericana Edit. 4 ed. Bogota, Colombia.
- Scmelkes, Corina. 1998. Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis) 2 ed. Oxford Univ Press. México, DF.
- Torres, Muñoz Melchor. 1992. La investigación científica. Como abordarla. UACH. Chih, México.
- Walter, M. 2000. Como escribir trabajos de investigación. 1ª Reimpresión. Editorial Gedisa. Barcelona, España. 473 p.
- Weissberg, R. and Buker, S. Writing up Research, Experimental Research report writing for students of English. 1990. Prestice Hall. 202p.

X. Perfil deseable del docente

- a) **Grado académico:** Doctorado o Maestro en Ciencias
- b) **Área:** Investigación
- c) **Experiencia:** mínima de tres años en docencia e investigación básica o aplicada

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Alejandro Martínez Martínez

Coordinador/a del Programa: D. Ph. Antonio De la Mora Covarrubias

Fecha de elaboración: Junio de 2007

Elaboró: D. Ph. Antonio De la Mora Covarrubias

Fecha de rediseño: 4 de Agosto de 2010

Rediseño: M. en C. S.P. Abraham Aquino C.