

# UNIVERSIDAD EMILIANO ZAPATA

<b>LICENCIATURA</b>	<b>ENFERMERIA Y OBSTETRICIA</b>						
<b>MATERIA</b>	<b>ESTADÍSTICA</b>			<b>LINEA CURRICULAR</b>		<b>FORMACION</b>	
<b>SEMESTRE</b>	<b>QUINTO</b>		<b>CLAVE</b>	<b>EFG-110</b>	<b>SERIACION</b>	<b>EFG-106</b>	
<b>HFD</b>	<b>3</b>	<b>HEI</b>	<b>2</b>	<b>THS:</b>	<b>5</b>	<b>CRS</b>	<b>5</b>

<b>OBJETIVO DE LA MATERIA</b>	Adquirir conocimientos de carácter introductorio y propedéutico del estudio de los métodos probabilísticos y estadísticos, así como de su aplicación en el campo de la investigación en salud. Con ello se pretende reforzar el empleo de estrategias, su capacidad de solución de problemas, desarrollo de habilidades y de diversas formas de razonamiento.
-------------------------------	---

NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVO DE LA UNIDAD	CONTENIDO	BIBLIOGRAFÍA
1.- Introducción a la estadística en ciencias de la salud	El alumno comprenderá, identificará y describirá la utilidad de la estadística en las ciencias de la salud y las variables como atributos de interés de los datos provenientes de una población o muestra para reconocer su comportamiento y diferencias. Asimismo argumentará el uso de la estadística descriptiva e inferencial en la solución de un problema.	1.1 Estadística y ciencia: su utilidad en las ciencias de salud 1.2 Estadística descriptiva e inferencial 1.3 Niveles de medición <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1 Variables nominales</li> <li>1.3.2 Variables ordinales</li> <li>1.3.3 Variables de intervalo</li> <li>1.3.4 Variables de razón</li> </ul>	Calvache, J. A., Barón, F. J., & Shoemaker, R. G. (2006). La bioestadística y su aplicación a la investigación en salud. Revista Facultad Ciencias de la Salud: Universidad del Cauca, 8(3), 56-59. Disponible en <a href="file:///D:/Dialnet-LaBioestadisticaYSuAplicacionALaInvestigacionEnSal-6544741.pdf">file:///D:/Dialnet-LaBioestadisticaYSuAplicacionALaInvestigacionEnSal-6544741.pdf</a>  Ritchey, F. J. (2002). Estadística para las ciencias

<p>2.- Estimación de promedios y medidas de dispersión y variabilidad</p>	<p>El estudiante empleará el cálculo de las medidas de centralización y de variabilidad en diversas situaciones a partir del conocimiento de los diferentes tipos de agrupación de datos para interpretarlos y analizarlos a través de las mismas. Asimismo interpretará el comportamiento de una población a partir de las medidas de centralización y variabilidad de una muestra.</p>	<p>2.1 Medidas de tendencia central  2.1.2 Media, Mediana, Moda  2.1.2 Curvas de distribución de frecuencias  2.2 Medidas de dispersión  2.2.1 Rango  2.2.2 Varianza y desviación estándar</p>	<p>sociales: el potencial de la imaginación estadística (No. HA 29. R5718 2002).</p> <p>Christensen, H. (1997). Estadística paso a paso. México Editorial Trillas.</p> <p>Daniel, W. W. (2003). Bioestadística. Limusa.</p>
<p>4.-Teorías de probabilidad y distribución normal</p>	<p>El alumno aplicará los fundamentos de la teoría de la probabilidad en el cálculo de diferentes tipos de sucesos, conocerá los enfoques clásico, frecuencial y subjetivo, para determinar la probabilidad de un evento, y construirá y describirá el error estándar.</p>	<p>4.1 ¿Qué es una probabilidad?  4.1.1 Propiedades elementales de la probabilidad  4.1.2 Calculo de probabilidad de un evento  4.2 Uso de la curva normal como una distribución de probabilidad  4.3 Distribuciones de muestreo  4.4 Error estándar</p>	
<p>5. Estimación de parámetros usando intervalos de confianza</p>	<p>El alumno conocerá y comprenderá los conceptos de estimación puntual y estimación por intervalo. Describirá el propósito de los intervalos de confianza y construirá el intervalo de confianza para la media y para la proporción de la población. Interpretará estadística y gráficamente los intervalos de confianza y resolverá problemas de aplicación.</p>	<p>5.1 Intervalo de confianza de una media poblacional  5.2 Calculo del error estándar para un IC de una media  5.3 Interpretación de los IC  5.4 Tamaños de muestra para un IC de una proporción poblacional</p>	

<p>6.- Comprobación de hipótesis</p>	<p>El alumno identificará los elementos que intervienen en una prueba de hipótesis, comprenderá que las hipótesis estadísticas sobre los parámetros pueden ser o no rechazadas. Conocerá y describirá los tipos de error que pueden cometerse con respecto a los supuestos hechos sobre un parámetro. Aplicará el procedimiento de la prueba de hipótesis para obtener información suficiente que contribuya a tomar decisiones acerca del valor de un parámetro; planteará y resolverá problemas de aplicación.</p>	<p>6.1 Realización de predicciones empíricas  6.1.1 Formulación de la hipótesis  6.2 Inferencia estadística  6.3 Lógica de la comprobación de hipótesis  6.4 Marco hipotético de la comprobación de hipótesis  6.4.1 Error tipo I y II  6.5 Énfasis en los valores p  6.5.1 Nivel de significancia  6.5.2 Nivel de confianza  6.6 Selección de la prueba estadística a emplear</p>	
<p>7.- Análisis de varianza</p>	<p>El alumno comprenderá, identificará y describirá los diferentes tipos de análisis de varianza y planteará y resolverá problemas de aplicación.</p>	<p>7.1 Pruebas de diferencias de medias  7.2 Pruebas de diferencias de medias para dos o más grupos</p>	
<p>8.- Correlaciones y Regresión</p>	<p>El estudiante conocerá e interpretará los conceptos de regresión y correlación y calculará e interpretará sus valores estimados</p>	<p>8.1 Aspectos de las relaciones estadísticas  8.2 Existencia de una relación  8.3 Dirección de una relación  8.4 Fuerza de la relación, poder predictivo y reducción proporcional del error  8.5 Naturaleza de la relación  8.6 Estadísticos de regresión</p>	

<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>	
	<b>Criterios de Evaluación y acreditación</b>
Productos o evidencias de desempeño Portafolio de evidencias integrado por la	El control se realizará en todas las etapas:
Portafolio de evidencias integrado por la compilación de productos elaborados por el estudiantado que dan cuenta de su proceso de aprendizaje:	Desde la motivación planteada en la primera clase y en las clases consecutivas, observando el desenvolvimiento de las mismas, motivando de manera permanente, manteniendo el entusiasmo y la expectativa de los estudiantes. Cuando plantea la base orientadora de la acción controlar si los estudiantes entendieron las explicaciones de las diferentes tareas realizando preguntas de control, de acuerdo al método a emplear se debe observar las acciones que se están ejecutando, si lo realiza en forma correcta, con medios de apoyo y el grado de ayuda del docente y de sus compañeros, ver la evolución en las etapas desde el trabajo y cumplimiento de las tareas en forma desplegada hasta el cumplimiento en forma reducida.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Cuadros comparativos</li> <li>• Producto de indagación</li> <li>• Presentación de procesos:</li> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Toma de decisiones</li> </ul>	<p>En la etapa verbal. Controlar la capacidad de expresar verbalmente los procedimientos realizados y fundamentar sus acciones.</p> <p>En la etapa mental. Controlar el grado de independencia en la realización de la tarea de la clase seleccionada Actividades de enseñanza y aprendizaje extra clase, el alumno realizará investigación bibliográfica lectura y análisis de documentos de acuerdo al tema.</p> <p>1.1 El control y la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje se realizará durante todo el curso, a través de la participación en las diferentes actividades y la presentación de las evidencias documentales definidas para cada unidad temática, mismas que formarán parte del portafolio.</p> <p>1.2 Para que el alumno acredite la asignatura se requiere la calificación mínima aprobatoria de siete (7) sea en examen ordinario, extraordinario o con carácter de título de suficiencia. El alumno quedará exento de presentar examen final ordinario si su promedio alcanza la calificación mínima de ocho (8) en las evaluaciones.</p>

1.3 La entrada al aula tiene una tolerancia de 15 minutos y al campo clínico de 10 minutos, después de transcurrido ese tiempo es considerado como falta.

1.4 Se presentaran 2 exámenes parciales y un final, todos con carácter departamental ordinarios. El examen departamental extraordinario abarcará todas las unidades

#### **MÉTODOS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:-**

- Ejercicios, Exploración de conocimiento previos, Análisis de lecturas, Técnica de presentación
- Sesiones interactivas maestro – alumno
- Discusiones sobre bibliografía y sitios WEB recomendados
- Cátedra del maestro
- Exposición de trabajo en equipo
- Tareas de individuales y en equipo
- Exámenes
- Solución de casos

#### **APOYOS Y RECURSOS:**

MÉTODOS DIDÁCTICOS: INTERNET, VIDEOS, SOFTWARE, PROYECTOR DE SEÑAL EN LINEA, SIMULADORES, ENCUESTAS EN LINEA, REVISTAS ESPECIALIZADAS Y PUBLICACIONES.

VIDEOS, CAÑÓN Y COMPUTADORA, MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, ARTÍCULOS DE INTERNET, RETROPROYECTOR, PARA ALGUNOS CASOS.

**EVALUACIÓN:** Dos evaluaciones (una de medio término y una final) que equivalen al 50%, de la evaluación final; y 10% de participación y Tareas 40 %.