

PROGRAMA DE EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

UNIDAD 7: INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL Y PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Objetivo	Subtema(s)	Competencias	Actividades de aprendizaje	Criterios de desempeño (Evidencias)	Instrumento de evaluación	Tiempo
Comprender el concepto de estadística inferencial	Concepto de inferencia estadística.	1. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información	Clase Previa: Tarea: Lectura de: Moreno, A. y Villa, A. (2011). Bases para el razonamiento en estadística inferencial. En Epidemiología y estadística en salud pública (pp. 239-247). Ciudad de México: McGraw Hill. (Anexo 1)			
Analizar el significado de Hipótesis nula e Hipótesis de investigación	Alternativas para la inferencia estadística. Región de rechazo, significancia estadística y valor de p.	a) Analiza las diferencias de los distintos tipos de investigación entre las áreas biomédica, clínica y sociomédica.				
Analizar el significado de región de rechazo, Significancia estadística, valor de p e intervalos de confianza.	Error tipo I y error tipo II en pruebas de hipótesis. -Tipos y selección de pruebas estadísticas en investigación clínica.	b) Desarrolla el pensamiento crítico y maneja la información (analiza, compara, infiere) en diferentes tareas.	Argimon PJ, Jiménez VJ.M. Papel de la estadística. En Argimon PJ, Jiménez VJ. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ª edición. Elsevier, España. 2019: Cap 28: pp: 297-310. (anexo 1A).			
Analizar el concepto de error tipo I y error tipo II	Cálculo del tamaño de la muestra.	c) Plantea la solución a un problema específico dentro del área médica con base				
Conocer las						

<p>principales pruebas estadísticas utilizadas en investigación clínica y analizar las bases para la selección de un Prueba estadística</p> <p>Examinar la importancia del cálculo del tamaño de muestra para una investigación.</p>		<p>en la evidencia.</p>	<p>Primera Clase: Presentación por parte del profesor de Artículo Médico: Intervención no farmacológica como estrategia para favorecer el control de la hipertensión arterial y mejorar el cumplimiento antihipertensivo. (Anexo 2). Analizar el Objetivo del estudio, Método estadístico utilizado y resultados con significancia estadística</p> <p>Discusión en equipos y Elaboración de Mapa conceptual de: Concepto de Estadística Inferencial, Hipótesis Nula, Hipótesis de Investigación, significancia estadística, valor de p e intervalos de confianza.</p> <p>Presentación por equipo de Mapa Mental y Conclusiones Discusión en grupo sobre las diferentes</p>			<p>40 min</p> <p>40 min</p> <p>40 min</p>
--	--	-------------------------	--	--	--	---

			<p>conclusiones presentadas</p> <p>Exposición por parte del profesor con método de preguntas y presentación digital de: concepto de estadística inferencial y sus alcances. Significado de Hipótesis nula e Hipótesis de investigación. Significado de Región de rechazo. Concepto de significancia estadística, valor de p e intervalos de confianza. (Anexo 4) y anexo 4A)</p> <p>Conclusiones revisando Objetivo del estudio, Método estadístico utilizado y resultados con significancia estadística del Artículo Médico (Anexo 2)</p> <p>Tarea: Lectura de; Talavera J. Rivas R. Investigación Clínica. IV. Pertinencia de la Prueba Estadística. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(Supl):S30-34</p>	<p>Participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición</p>	<p>Lista de cotejo de respuestas a preguntas durante la exposición (Anexo 5)</p>	<p>40 min</p>
						<p>20 min</p>

			<p>(Anexo 6)</p> <p>Argimon PJ, Jiménez VJ.M. Elección de la prueba estadística. En Argimon PJ, Jiménez VJ. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ª edición. Elsevier, España. 2019: Anexo 9: pp: 429-433. (anexo 6A).</p> <p>Comparación del Ketorolaco sublingual contra metamizol endovenoso en el control del dolor postoperatorio en cirugía de corta estancia (Anexo 7)</p> <p>Segunda clase: Lluvia de ideas sobre las bases por las que los investigadores decidieron utilizar las pruebas estadísticas mencionadas en el Artículo Médico: Comparación del Ketorolaco sublingual contra metamizol endovenoso en el control</p>			40 min
--	--	--	---	--	--	--------

			<p>del dolor postoperatorio en cirugía de corta estancia. Cir Ciruj 2009;77:45-49 (Anexo 7)</p> <p>Exposición por parte del profesor con método de preguntas y presentación digital de: Principales pruebas estadísticas utilizadas en investigación clínica. Bases para la selección de un Prueba estadística (Anexo 8)</p> <p>Trabajo en equipo: Análisis de método estadística utilizado y sus bases en Artículo Médico (Anexo 7). Enfatizando en objetivo del análisis, tipo de variables, grupos a comparar, número de mediciones a comparar.</p> <p>Presentación de conclusiones por equipo</p> <p>Tarea: Lectura de: García GJ. Muestreo y Cálculo del tamaño de la muestra. En: Moreno AL.</p>	<p>Participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Lista de cotejo de respuestas a preguntas durante la exposición (Anexo 5)</p> <p>Lista de cotejo para trabajo en equipo (anexo 9)</p>	<p>60 min</p> <p>40 min</p> <p>40 min</p>
--	--	--	--	---	--	---

			<p>Epidemiología Clínica. 3ª. ED. México. McGraw-Hill. 2012. p: 292-308. (Anexo 10) y Talavera J. Rivas R, Bernal L. Palacios L. Investigación Clínica. Tamaño de la muestra. Rev. Med Inst Mex Seguro Soci. 2013:51 (Supp): S36-S41 (Anexo 11)</p> <p>Tercera Clase: Resolución por equipo de Guía de lectura sobre Tamaño de la Muestra (Anexo 12)</p> <p>Discusión en grupo de Artículo Médico, con énfasis en el tamaño de la muestra: Comparación del Ketorolaco sublingual contra metamizol endovenoso en el control del dolor postoperatorio en cirugía de corta estancia (Anexo 7)</p>	<p>Trabajo en equipo Guía de Lectura resuelta</p>	<p>Lista de cotejo para calificar guie de lectura resuelta (Anexo 13)</p>	<p>40 min</p> <p>40 min</p>
--	--	--	--	---	---	-----------------------------

			<p>Exposición por parte del profesor con método de preguntas y presentación digital de: Tamaño de la muestra (Anexo 14)</p> <p>Análisis del Tamaño de muestra utilizado en los artículos médicos (Anexo 2 y 7)</p>	<p>Participación individual a las preguntas realizadas durante la exposición</p>	<p>Lista de cotejo de respuestas a preguntas realizadas durante la exposición (Anexo 4)</p>	<p>60 min</p> <p>40 min</p>
--	--	--	--	--	---	-----------------------------