



IMPORTANCIA DEL CÁLCULO EN LA MEDICINA

Biomatemáticas

La matemática en el campo de la SALUD es de mucha importancia ya que mediante ella podemos obtener datos que son necesarios para valorar y tratar a la persona que necesita ayuda. Cabe decir que la mayoría de estos datos son obtenidos mediante la realización de cálculos matemáticos.

La matemática en medicina forma la base de esta maravillosa carrera y hoy es responsable de nuevas especialidades en el campo, como epidemiología, enfermería, maestrías y doctorados en enfermería y control de infecciones.

Las aplicaciones matemáticas son abstractas para muchas personas, pero son la base principal para el desarrollo de la ciencia médica. Debido a la pérdida de conciencia en la ciencia, se practica muchas veces sin darse cuenta de su importancia y presencia en el trabajo diario de las enfermeras.

La relación entre la medicina y las matemáticas ha ido evolucionando con el tiempo, y sin el conocimiento de las matemáticas el estudio y la práctica de la medicina es impensable.

Gracias a sus aportes, hemos podido conocer mejor los factores de riesgo y comportamientos de esta enfermedad. La aplicación más visible de las matemáticas es la bioestadística.

Los médicos y cualquier persona interesada en el campo de la biomedicina deben estar capacitados en el estudio y la práctica de las matemáticas.

A menudo es difícil no solo realizar investigaciones, sino también interpretar completamente la literatura médica.

En el campo de la medicina, las habilidades matemáticas incluyen:

Interpretación de la investigación en el laboratorio.

Obtenga información nutricional.

Cálculo y ajuste de dosis de fármaco.

Interpretación de resultados Para tomar decisiones.

Todo el personal que trabaja en el sector salud debe reconocer la necesidad de reflexionar sobre sus habilidades matemáticas y, si es necesario, buscar ayuda para mejorar esas situaciones.

Los médicos lidian con muchos números cuando están tomando la presión. Mide los "signos vitales" (temperatura, frecuencia respiratoria, presión arterial, pulso) que están mal etiquetados. Tienden a ser relativamente estables en ciertos parámetros, pero de ninguna manera son "constantes" en el sentido estricto. palabras porque pueden tener variaciones dependiendo de la condición infinita. Por lo tanto, durante su análisis, los datos recopilados deben interpretarse matemáticamente.

Debe realizar un cálculo que represente el medicamento en peso (es decir, teniendo en cuenta el peso de la persona). Analizamos los valores de laboratorio en el análisis clínico y miramos más de cerca los valores que nos representan los especialistas en imagen cuando recibimos ecografías que nos ayudan en nuestro diagnóstico presuntivo y pase lo que pase, los obstetras siempre deben calcular la fecha de vencimiento, en función de en el último período menstrual. En pediatría, los errores de dosificación basados en el peso y la edad pueden ser fatales o, en el mejor de los casos, los cálculos de dosificación incorrectos pueden provocar el fracaso del tratamiento.

Hay ocasiones en las que nos aventuramos demasiado calculando las probabilidades de solucionar un problema de salud en un tiempo determinado o incluso prediciendo cuánto tiempo puede tener una persona de vida, en casos de enfermedades terminales o de un curso fatal.

Las matemáticas nos muestran un cosmos bastante estable y por lo mismo cómodo; sin embargo, la inmensa cantidad de efectos que nos perturban provocan que nuestra dinámica biológica sea extremadamente compleja. No hace mucho tiempo se pensaba que la enfermedad dependía de un solo factor, pero en la actualidad ya sabemos que todas las patologías son multifactoriales y por lo mismo, con una necesidad de estimar un gran número de variables para que, al medir lo que se podría denominar "fuerza de asociación" podamos establecer modelos matemáticos que nos permitan calcular riesgos.

BIBLIOGRAFÍA:

JOSÉ GABRIEL ÁVILA-RIVERA. (2014). Las matemáticas en la medicina. 2014, de Saberes y Ciencias Sitio web: https://saberesciencias.com.mx/2014/03/02/las-matematicas-en-la-medicina/#google_vignette

Anónimo. (2013). Utilidad de Matematica para la Salud.. 2013, de Ciencias y Mas Sitio web: <http://matematicasyasalud.blogspot.com/2013/11/cual-es-la-importancia-de-la-matematica.html>