



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Andi Saydiel Gómez Aguilar

Nombre del tema: Relaciones de las Matemáticas en Medicina Humana

Parcial: I

Nombre de la Materia: Biomatemáticas

Nombre del profesor: Dr. Miguel Basilio Robledo

*Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en Medicina Humana.***

Semestre: II

Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 12 de Febrero del 2024



Relaciones de las matemáticas en la medicina humana

Bioestadística	Uso de la estadística en estudios clínicos y epidemiológicos	
Imágenes	Se conjugan los descubrimientos e invenciones de la física que permiten obtener las imágenes (y que, por lo demás, son variados: ultrasonidos, rayos X, resonancia magnética nuclear, emisión de positrones)	Con algoritmos matemáticos
Posología	Parte de la farmacología que trata de las dosis en que deben administrarse los medicamentos.	Dosis que tienen que ser calculados de acuerdo al peso, el tamaño de cada individuo.
Dinámica de fluidos	Para determinar fenómenos como turbulencias en la sangre causados por válvulas cardíacas edematizadas o partículas de colesterol.	
Bioinformática	Ejemplo de este tipo de riesgo son los angiocardigramas en los enfermos estudiados con problemas coronarios (angina de pecho), entre otros, que pueden ser resueltos con la resonancia magnética.	
Habilidades matemáticas en médicos	En la interpretación de las pruebas estadísticas y las probabilidades condicionales, en la medida de los efectos de las intervenciones preventivas o terapéuticas	
Investigación en enfermedades	La investigación del cáncer se refiere al uso de modelos matemáticos para integrar la complejidad biológica y proporcionar herramientas algorítmicas que optimicen la evaluación de la eficacia de los tratamientos contra el cáncer.	
Nutrición	Como todo en la nutrición son porciones, fracciones y porcentajes, las matemáticas son importantes, solo que a nivel básico, es decir, algebra y operaciones básicas.	
Cardiología	Estudia los problemas cardíacos que pueden ser analizados utilizando ecuaciones diferenciales que han de ser resueltas mediante ordenadores.	

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Matemáticas en medicina: una necesidad de capacitación:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim123l.pdf>

Matemáticas y Medicina:

<https://gaceta.rsme.es/abrir.php?id=817>

Aplicaciones de La Matemática en La Medicina:

<https://es.scribd.com/document/392835912/Aplicaciones-de-La-Matematica-en-La-Medicina>

EL ENCUENTRO ENTRE LA MEDICINA Y LA MATEMÁTICA:

<https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/download/1640/2122?inline=1#:~:text=La%20matem%C3%A1tica%20aplicada%20en%20medicina,alojados%20en%20plataformas%20de%20salud.>