

Materia:

Biomatematicas

Nombre de la alumna:

Mia Esther Pérez Sanchez

Nombre del Docente:

Dr. José Miguel Culebro Ricardi

Tema:

Cálculo integral y su importancia en Ciencias Médicas

Campus Berriozábal, Chiapas

Cuarta Unidad

Fecha:24/06/2025

Calculo Integral

Rama de las matemáticas en la cual se estudia el cálculo a partir del proceso de integración o antiderivación es muy común en la ingeniería y en las matemáticas en general y se utiliza principalmente para el cálculo de áreas, volúmenes de regiones y sólidos de revolución.

Aplicaciones del calculo integral:

- Economía y comercio
- Ciencias social y del comportamiento
- Ciencias de la salud, biología y ambiental
- Finanzas e inversión
- Ingeniería y Física.

Medicina no quirurgica

- Dosis de medicamentos
- Cálculo y ajuste de dosis en personas con problemas de insuficiencia
- Fisiología: Volúmenes de filtración renal, tensión arterial.
- Transfusiones sanguíneas
- Medicina en pediatría como IMC
- Farmacología: no solo la dosis, sino también en lo referente a balances de pH, o tener un mejor análisis dependiendo de los casos.
- Cultivos de hongos y crecimiento de bacterias

Biomedicina

- Cálculo de corriente de descarga
- Análisis de señales
- Construcción de prótesis
- Fabricación de medicamentos.