



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA: BIOMATEMATICAS

DOCENTE: DR. MIGUEL CULEBRO RICALDI

ALUMNO: ROGER ALEJANDRO RAMIREZ RUIZ

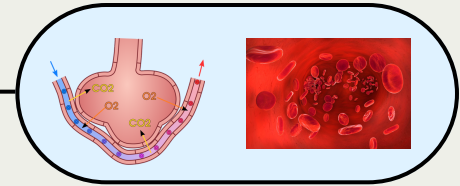
FECHA DE ENTREGA: 29/06/2025



IMPORTANCIA DEL CÁLCULO INTEGRAL EN MEDICINA

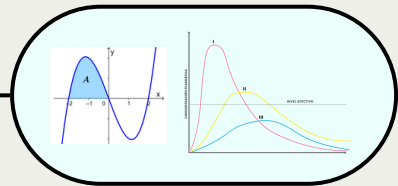
COMPRENSIÓN DE PROCESOS FISIOLÓGICOS

- Flujo sanguíneo
- Intercambio gaseoso en alvéolos
- Transporte y difusión de nutrientes



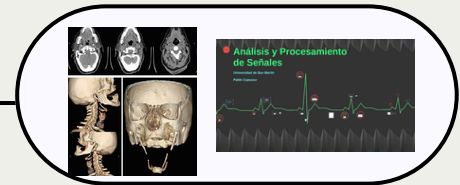
·APLICACIONES FARMACOLÓGICAS

- Cálculo del área bajo la curva (AUC)
- Dosis terapéutica y concentración plasmática



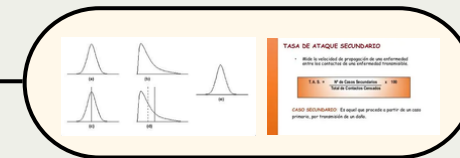
·DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- Reconstrucción de imágenes (CT y MRI)
- Análisis y procesamiento de señales



·EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA MÉDICA

- Análisis de curvas de distribución
- Cálculo de tasas acumuladas de enfermedad



·DESARROLLO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO

- Diseño de prótesis y órganos artificiales
- Modelado de sistemas fisiológicos

