

Licenciatura: Medicina Humana	Materia: BIOMATEMATICAS	Clave: P-LMH 205
Modalidad: Escolarizada	Semestre: 2	Horas: 3
OBJETIVO:		Aplicar los conceptos y los procesos que involucran la integral para resolver Problemas de su área y Comprender los diferentes modelos matemáticos mediante el planteamiento solución de ecuaciones diferenciales profundizando mediante el uso de varias variables en procesos de cálculo diferencial e integral

S	HORA/CLASE 1	HORA/CLASE 2	HORA/CLASE 3
1	ENCUADRE	UNIDAD I 1 Límites 1.1 Concepto.	1 Límites 1.1 Concepto.
2	1.3 Propiedades de los límites. 1.2 Límites unilaterales.	1.4 Cálculo de límites.	2 Límites 2.1 Límites al infinito.
3	2.2 Límites infinitos 2.3 Continuidad 2.4 Continuidad aplicada a desigualdades	3. Derivadas 3.1 Concepto	3.3 Reglas de la derivación. 3.2 Derivadas y sus propiedades
4	4 Derivadas 4.1 Regla de la cadena.	4.2 Derivadas de funciones logarítmicas 4.3 Derivadas de funciones exponenciales	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
5	EXAMEN 1a. UNIDAD	UNIDAD II 5 Derivadas 5.1 Derivación implícita	5.2 Diferenciación logarítmica 5.3 Derivadas de orden superior
6	6 Derivadas 6.1 Razón de cambio	6.2 Máximos y mínimos de funciones. 6.3 Gráficas	7. Derivadas 7.1 Problemas que involucran máximos y mínimos
7	8 Integrales 8.1 Antiderivada	8.1 Antiderivada	8.2 Integral indefinida
8	8.2 Integral indefinida	8.3 Fórmulas básicas de integración	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO

Licenciatura: Medicina Humana	Materia: BIOMATEMATICAS	Clave: P-LMH 205
Modalidad: Escolarizada	Semestre: 2	Horas: 3
OBJETIVO:		Aplicar los conceptos y los procesos que involucran la integral para resolver Problemas de su área y Comprender los diferentes modelos matemáticos mediante el planteamiento solución de ecuaciones diferenciales profundizando mediante el uso de varias variables en procesos de cálculo diferencial e integral

S	HORA/CLASE 1	HORA/CLASE 2	HORA/CLASE 3
9	EXAMEN 2a. UNIDAD	UNIDAD III 9 Integrales 9.1 Integración con condiciones iniciales	9.2 Técnicas de integración
10	10 Integrales 10.1 Integral definida	10.2 Propiedades de la integral definida	11 Integrales 11.1 Teorema fundamental del cálculo
11	11.2. Áreas entre dos o más curvas 11.3. Áreas entre dos o más curvas	12 Integrales 12.1 Integración por partes	12.2 Fórmulas de reducción
12	12.2 Fórmulas de reducción	12.3 Ejercicios de integración por partes	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
13	EXAMEN 3a. UNIDAD	UNIDAD IV 13 Integrales 13.1 Valor promedio de una función	13.2 Integración aproximada Trapecio y Simpson
14	14 Ecuaciones diferenciales 14.1 Ecuaciones Diferenciales Preliminares.	14.1 Ecuaciones Diferenciales Preliminares.	14.2 Orden Clases
15	14.3 Ecuaciones separables-problemas	14.3 Ecuaciones separables-problemas	15 Ecuaciones diferenciales 15.1 Ecuaciones separables
16	15 Ecuaciones diferenciales 15.1 Ecuaciones separables	15.2 Ejercicios de ecuaciones separables	15.2 Ejercicios de ecuaciones separables
17	16 Ecuaciones diferenciales 16.1 Ecuaciones diferenciales lineales problemas	16.1 Ecuaciones diferenciales lineales problemas	16.1 Ecuaciones diferenciales lineales problemas
18	16.2 Problemas de crecimiento	16.2 Problemas de crecimiento	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
19	EXAMEN FINAL		

Licenciatura: Medicina Humana	Materia: BIOMATEMATICAS	Clave: P-LMH 205
Modalidad: Escolarizada	Semestre: 2	Horas: 3
OBJETIVO:		Aplicar los conceptos y los procesos que involucran la integral para resolver Problemas de su área y Comprender los diferentes modelos matemáticos mediante el planteamiento solución de ecuaciones diferenciales profundizando mediante el uso de varias variables en procesos de cálculo diferencial e integral

S	HORA/CLASE 1	HORA/CLASE 2	HORA/CLASE 3
---	--------------	--------------	--------------

ACTIVIDADES EN EL AULA	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron)
	2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).
	3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.
	4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones.
	5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.
	6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.			
TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
Libro			
Libro			

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Tarea o Investigaciones	15%
Examen	50%
Exposición	15%
Trabajo Final	20%

NOTA:	En la planeación los exámenes apareceran siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la sub-dirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	---

POLITICA:	El profesor deberá contar con un libro de la materia en digital, que deberá compartir con los alumnos a través de la plataforma GES.
------------------	--