

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	MATEMATICAS
Carrera:	MAESTRIA ING. BIOQUIMICA
Clave de la asignatura:	1F1
Horas teoría-horas práctica-créditos	4 h - 2 h-0

2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
16 Diciembre 2005 ITV-UNIDA	Javier De La Cruz Medina Guadalupe Aguilar uscanga	Sin cambios
29 Mayo 2008 ITV-UNIDA	Joel Espinoza De Los Monteros José Manuel Tejero	

3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a) Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores	
Asignaturas	Temas
Ninguna	Materia Prerequisito

Posteriores	
Asignaturas	Temas
Ninguna	Materia Prerequisito

b) Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Preparación y capacitación para integrarse como alumno de posgrado en la maestría en ingeniería bioquímica.

4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para que pueda comprender los aspectos matematicos que les seran de utilidad en el campo de la ingenieria y biologia

5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
I	Algebra	1.1.1 Suma, Resta, multiplicación y división 1.1.2 Exponentes 1.1.3 Fracciones 1.1.4 Productos notables 1.1.5 Ecuaciones simultaneas (Primer y Segundo grado) 1.1.6 Radicales 1.1.7 Simplificación de fracciones 1.1.8 Potenciación
II	Algebra Matricial	2.1.1 Introducción matrices 2.1.2 Propiedades de matrices 2.1.3 Operaciones con matrices 2.1.4 Ecuaciones Matriciales y Determinantes
III	DERIVACION	3.1.1 Límites y continuidad 3.1.2 Derivación por la regla general 3.1.3 Primera y Segunda derivada
IV	INTEGRACION	4.1.1 Reglas generales 4.1.2 Integración por partes 4.1.3 Ecuaciones diferenciales 4.1.4 Derivadas parciales

6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

No aplica

7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

Se realiza una exposición frente a grupo por parte del profesor, de los temas y se desarrollan para propiciar su discusión y análisis.

Se programan diferentes tareas a realizar por parte de los alumnos de trabajos de investigación de cada tema central y se solicita sean entregados en fechas establecidas por el profesor.

Entre algunas de las estrategias se tienen:

8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

Se realizan tres evaluaciones parciales y una evaluación final por escrito de los temas cubiertos. Las tareas cubiertas se tomarán en cuenta para que aumente la calificación en cada examen parcial (no aplica para examen final)

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

1.- Baldor A. 1997. Decima quinta reimpression. Editorial: Publicaciones cultural

2.- Granville W. A. 2004. Editorial: Limusa-Noriega editores

3.- <http://www.math.com>

11. PRÁCTICAS

No aplica