



ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN  
 UNIDAD TEPEPAN  
 SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
 DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA  
**PLANEACIÓN DIDÁCTICA TIPO: MODALIDAD EN LÍNEA**



Programa Académico: Contador Público. Licenciado en Negocios Internacionales. Licenciado en Relaciones Comerciales.	Academia: De asignaturas afines de Matemáticas y Estadística	
Unidad de aprendizaje: Matemáticas para Negocios	Nivel: I	Periodo: 21/1
Propósito de la unidad de aprendizaje: Aplicar las funciones matemáticas de geometría analítica, cálculo diferencial, integral y matricial para tomar decisiones óptimas que garanticen la eficiencia de las operaciones de la empresa, mediante la resolución de casos prácticos relacionados con las áreas de Ciencias Sociales, Administrativas y de Negocios.		

PRIMER PARCIAL
Nombre y número de la(s) unidad(es) temática(s): <ul style="list-style-type: none"> <li>UNIDAD TEMÁTICA I: Línea Recta</li> <li>UNIDAD TEMÁTICA V: Matrices</li> </ul>
Propósito(s) Específico(s): <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar la línea recta en sus diferentes formas para calcular y analizar el punto de equilibrio de la empresa y del mercado a través de ecuaciones lineales de ingreso, costo, utilidad, oferta y demanda mediante la solución de un caso práctico</li> <li>Aplicar los conceptos fundamentales de matriz inversa para la resolución de sistema de ecuaciones, mediante la resolución de un estudio de caso.</li> </ul>

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES	MATERIALES DIDÁCTICOS DISPONIBLES	CLAVE BIBLIO-GRÁFICA
1	1.1 Definición y características: Ecuación general de la línea recta.	Realización de ejercicios de línea recta en forma individual.	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%	Lecturas colocadas en repositorio digital de academia  Presentación de Power Point colocada en repositorio digital de academia.  Ejercicios colocados en repositorio digital de academia	1B
2	1.2 Ecuación de la línea recta en sus diferentes formas: conocido un punto y su pendiente, conocidos dos puntos.	Realización de ejercicios de línea recta en forma individual.	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%		
3	1.3 Funciones lineales: 1.3.1 Ingreso. 1.3.2 Costo 1.3.3 Utilidad 1.3.4 Punto de equilibrio de la empresa 1.3.5 Ley de la oferta 1.3.6 Ley de la Demanda	Realización de ejercicios de línea recta en forma individual.	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%		

	1.3.7 Punto de equilibrio del mercado				
4	5.1 Definición de matriz, orden y nomenclatura 5.2 Clasificación de las matrices: 5.2.1 Matriz cuadrada, rectangular, diagonal, identidad o unitaria y triangular.	Realización de ejercicios sobre matrices en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%		
5	5.3 Operaciones entre matrices: 5.3.1 Suma y Resta 5.3.2 Producto de un escalar por una matriz 5.3.3 Producto de matrices 5.4 Representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales. 5.4.1 Matriz Inversa 5.4.2 Solución de sistemas de ecuaciones por el método de Gauss-Jordan, matriz ampliada	Realización de ejercicios sobre matrices en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%  Evaluación escrita 60%		

### SEGUNDO PARCIAL

Nombre y número de la(s) unidad(es) temática(s):

- UNIDAD TEMATICA II: Parábola
- UNIDAD TEMATICA III: Cálculo Diferencial

- Aplicar el concepto de parábola para estimar el punto de equilibrio de la empresa y del mercado a través de la resolución de un caso práctico.
- Determinar el límite de funciones para obtener y analizar puntos máximos y mínimos de las funciones de ingreso, costo y utilidad, así como sus conceptos marginales, interpretando la derivada en forma geométrica de una función, mediante la resolución de un caso práctico.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES	MATERIALES DIDÁCTICOS DISPONIBLES	CLAVE BIBLIO-GRÁFICA
6	2.1 Definición y características 2.2 Ecuación de la parábola 2.2.1 Ecuación de segundo grado 2.2.2 Ecuación de la parábola con vértice en el origen y con vértice (h, k) (primer cuadrante) 2.3 Intersección de parábolas 2.3.1 Intersección parábola con recta.	Realización de ejercicios sobre parábola en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%	Lecturas colocadas en repositorio digital de academia  Presentación de Power Point colocada en repositorio digital de academia.	2B 3B
7	2.5 Punto de equilibrio de la empresa 2.5.1 Ley de la oferta 2.5.2 Ley de la Demanda 2.6 Punto de equilibrio del mercado	Realización de ejercicios sobre parábola en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%	Ejercicios colocados en repositorio digital de academia	

8	3.1 Definición de función 3.2 Definición de límite de una función 3.2.1 Cálculo de valor numérico del límite de una función, finito e infinito por la derecha. 3.3 Continuidad 3.3.1 Función continua	Realización de ejercicios sobre funciones en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%		
9	3.4 Definición de derivada 3.5 Método de los cuatro pasos 3.6 Interpretación geométrica de la derivada.	Realización de ejercicios sobre derivada en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%		
10	3.7 Fórmulas para determinar la derivada con diferentes funciones algebraicas. 3.8 Conceptos marginales 3.9 Derivadas sucesivas 2da. Derivada 3.10 Máximos y mínimos de una función	Realización de ejercicios sobre derivada en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10% Evaluación escrita 60%		

### TERCER PARCIAL

Nombre y número de la(s) unidad(es) temática(s):

- UNIDAD TEMÁTICA IV: Cálculo Integral.

Propósito(s) Específico(s):

Aplicar la integral indefinida y definida para determinar a través de los conceptos marginales las funciones de costo, ingreso y utilidad considerando las condiciones iniciales, y para calcular el excedente del consumidor y del fabricante, mediante un caso práctico.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES	MATERIALES DIDÁCTICOS DISPONIBLES	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
11	4.1 Objeto del cálculo integral. 4.2 Integrales indefinidas	Realización de ejercicios sobre integral indefinida en forma individual.	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%	Lecturas colocadas en repositorio digital de academia	2B 3B
12	4.2.1 Integración de expresiones algebraicas. 4.2.2 Determinación de la constante de integración	Realización de ejercicios sobre integral indefinida en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 5%	Presentación de Power Point colocada en repositorio digital de academia.	
13	4.2.3 Obtención de conceptos totales a partir de Marginales	Realización de ejercicios sobre integral definida en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%	Ejercicios colocados en repositorio digital de academia	
14	4.3 Integral definida 4.3.1 Técnicas de integración	Realización de ejercicios sobre integral definida en forma individual	Entrega de ejercicios en forma individual. 10%		
15	4.3.2 Área bajo la curva	Realización de ejercicios sobre integral definida	Entrega de ejercicios en forma		

	4.3.3 Excedentes de consumidor y del fabricante.	en forma individual	individual. 10% Evaluación escrita	60%		
--	--	---------------------	---------------------------------------	-----	--	--