

| | | | | |
|--|----------------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| Licenciatura: Contaduría y finanzas Publicas. | Materia: | Matematicas Administrativas | Clave: | LCF202 |
| Modalidad: Ejecutiva | Cuatrimestre: | 2° cuatrimestre | Horas: | 4 |

| | |
|------------------|---|
| OBJETIVO: | El alumno evaluará los modelos financieros aplicando los principios matemáticos referentes a la variación del dinero en el tiempo, y ver la aplicación de los puntos de equilibrio en los aspectos de la oferta y la demanda. |
|------------------|---|

| S | CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | CLASE 4 | PLATAFORMA EDUCATIVA |
|---|---|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | ENCUADRE UNIDAD I INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LAS MATEMÁTICA ADMINISTRATIVAS Y FUNCIONES MATEMÁTICAS 1.1-Conceptos básicos 1.2- Relación con otras áreas de estudio básicas | 1.3- Aplicaciones Hacia otras disciplinas de Estudio 1.4. Funciones matemáticas | 1.5 Aplicaciones generales 1.6 Dominio y rango restringidos | 1.7 Funciones multivariadas básicas | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| | CLASE 5 1.8 Representación a través de gráficos | CLASE 6 1.9 Funciones lineales, aplicaciones y sistemas de ecuaciones lineales. | CLASE 7 1.10 Intersección con el eje (y). | CLASE 8 1.11 Determinación de la ecuación de una línea recta 1.12 Pendiente y un punto | |
| 2 | UNIDAD II FUNCIONES LINEALES, APLICACIONES Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES. 2.1. Funciones lineales de ingresos | 2.2 Funciones lineales de costo | 2.3 Funciones lineales de utilidades | 2.4 Modelo de punto de equilibrio aplicado a la producción | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| | CLASE 5 2.5 Modelo gráfico de punto de equilibrio | CLASE 6 2.6 Modelo utilizando la contribución al costo fijo y a la utilidad. | CLASE 7 2.7 La recta | CLASE 8 2.8 Pendiente 2.9 Tipos de pendiente | |
| 3 | 2.10- Ecuación de la recta 2.11 Modelos de equilibrio para tomar decisiones de comprar o producir. | Casos Practicos de Funciones Lineales | UNIDAD III ÁLGEBRA MATRICIAL Y DETERMINANTES 3.1- Introducción y conceptos básicos 3.2 Vectores | 3.3 Introducción a las matrices 3.4- Tipos especiales de matrices | 1ERA ACTIVIDAD (casos Practicos) |

| EN CASA | CLASE 5 | CLASE 6 | CLASE 7 | CLASE 8 | |
|---------|------------------------------|--|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | 3.5 Operaciones con matrices | 3.6 Representación matricial de ecuaciones | 3.7 Introducción a los determinantes. Solución de un determinante de 2×2 , 3×3 por método de columnas aumentadas y cofactores | 3.8 Propiedades de los determinantes | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |

| S | CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | CLASE 4 | PLATAFORMA EDUCATIVA |
|---------|---|--|--|--|--|
| 4 | Casos Practicos de operaciones con matrices | 3.9 Solución de la inversa de una matriz de 2x2, 3x3 | 3.10- Modelos de equilibrio para la determinación del precio de la oferta y la demanda. | 3.11 - Modelo para la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| EN CASA | CLASE 5 | CLASE 6 | CLASE 7 | CLASE 8 | |
| | 3.12- Modelo para la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos | 3.13- Casos en que no se puede determinar o encontrar un punto de equilibrio | CASOS Practicos de soluciones Inversas de Una Matriz | CASOS Practicos de determinacion de Punto de Equilibrio | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| S | CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | CLASE 4 | PLATAFORMA EDUCATIVA |
| 5 | 3.14- Criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado | 3.15-Repercusión de los costos en la obtención del punto de equilibrio | UNIDAD IV OPERACIONES DE MATRICES Y APLICACIONES 4.1 Adición y sustracción de matrices | 4.2 Producto de matrices | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| EN CASA | CLASE 5 | CLASE 6 | CLASE 7 | CLASE 8 | |
| | 4.3 Transpuesta de una matriz | 4.4.- Matrices particionadas | 4.5.- Determinantes de una matriz | casos practicos de suma y resta de Matrices | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO |
| S | CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | CLASE 4 | PLATAFORMA EDUCATIVA |
| 6 | 4.6.- Inversa de una matriz | 4.7 Aplicaciones de matrices | 4.8 Límite de las funciones | 4.9 Propiedades de los límites. | 2DA, ACTIVIDAD. APLICACIÓN DE CASO PRACTICOS |
| EN CASA | CLASE 5 | CLASE 6 | CLASE 7 | CLASE 8 | |
| | 4.10 Continuidad, tasa de cambio | 4.11 Derivadas algebraicas con fórmulas | Casos Practicos de derivadas Algebraicas | RETROALIMENTACION DE CONTENIDO | RETROALIMENTACION GENERAL |
| S | CLASE 1 | CLASE 2 | | | PLATAFORMA EDUCATIVA |
| 7 | EXAMEN DE MODULO | | | | EXAMEN FINAL EN PLATAFORMA OPCIONAL, OBLIGATORIO PARA LOS ALUMNOS EN MODALIDAD VIRTUAL |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| ACTIVIDADES NO PERMITIDAS: | <p>1. Exámenes Orales.</p> <p>2. Exposiciones como Evaluacion.</p> <p>3. Improvisaciones.</p> |
|-----------------------------------|---|

| SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA | | | | |
|--------------------------|-------|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| No | TIPO | TITULO | AUTOR | EDITORIAL |
| 1 | Libro | Matemáticas Aplicadas a la Administración, Economía y Ciencias Sociales, | Autor:. Frank, S, Budnik. | Editorial : Mc- Graw-Hill |
| 2 | Libro | Matemáticas Aplicadas a la Administración | Autor:Juan Ramon Chaparro Meraz | . Editorial: Limusa Mayo del 2012). |
| 3 | Libro | Matemáticas para Administración y Economía | Autor:Richard S. Paul Ernest F. | Editorial : Pearson |

| SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS | | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------|---|-------|
| No | TIPO | TITULO | LINK | AUTOR |
| 1 | Video | Funciones Lineales | https://www.youtube.com/watch?v=PD45s3U9WA0 | |
| 2 | Video | Algebra Matricial | https://www.youtube.com/watch?v=zr7ynOLuSdY | |
| 3 | Video | Vectores sustraccion y adicion | https://www.youtube.com/watch?v=5E_V1j87YGM | |

| CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION. | |
|---|------|
| Actividades en Plataforma Educativa | 40% |
| 1er Actividad | 20% |
| 2da Actividad | 20% |
| Examen | 60% |
| Total | 100% |

| | |
|------------------------|-------|
| Escala de calificación | 7- 10 |
| Minima aprobatoria | 7 |

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

