

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS  
INFORMACIÓN REQUERIDA POR ASIGNATURA

**GASTRONOMÍA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. NIVEL DEL SABER: BÁSICO
3. ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIAS BÁSICAS
4. COMISIÓN ACADÉMICA: SERVICIOS
5. NÚMERO CONSECUTIVO DE ASIGNATURA:
6. CUATRIMESTRE: PRIMERO
7. HORAS PRÁCTICAS: 53
8. HORAS TEÓRICAS: 22
9. HORAS TOTALES: 75
10. HORAS TOTALES POR SEMANA CUATRIMESTRE: 5
11. CÓDIGO:
12. CRÉDITOS:
13. OBJETIVO DE LA ASIGNATURA: CONOCER E IDENTIFICAR PROBLEMAS QUE INVOLUCREN ECUACIONES Ó SISTEMAS DE ECUACIONES Y APRENDER A RESOLVERLOS MEDIANTE PROCEDIMIENTOS DE ÁLGEBRA MEDIANTE LAS HERRAMIENTAS DEL ÁLGEBRA MATRICIAL

(PARA LA SIGUIENTE TABLA SE SUGIERE UTILIZAR EL TITULO DE LAS UNIDADES EN ALTAS Y BAJAS. CHECAR LAS HORAS Y COLOCAR EL TOTAL DE ELLAS TANTO EN FILAS COMO EN COLUMNAS)

UNIDADES TEMÁTICAS QUE INTEGRAN LA ASIGNATURA	HRS. PRÁCTICAS	HRS. TEÓRICAS	HRS. TOTALES
I. Ecuaciones Lineales	11	4	15
II. Sistemas de Ecuaciones Lineales	11	4	15
III. Determinantes	10	5	15
IV. Matrices	7	3	10
V. Solución de Sistemas de Ecuaciones mediante Matrices	14	6	20
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>22</b>	<b>75</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

HOJA DE UNIDADES TEMÁTICAS CON DESGLOSE DE TEMAS, SABER HACER Y SABER  
INFORMACIÓN REQUERIDA POR UNIDAD TEMÁTICA

**GASTRONOMÍA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. UNIDAD TEMÁTICA I: ECUACIONES LINEALES
3. HORAS PRÁCTICAS: 11
4. HORAS TEÓRICAS: 4
5. HORAS TOTALES: 15
6. OBJETIVO: El alumno conocerá, aprenderá y analizará las ecuaciones y sus derivados

TEMAS	SABER HACER (PRÁCTICA)	HRS.	SABER (TEORÍA)	HRS.
Ecuación	Plantear y resolver una ecuación	2	Definición y Solución.	1
Ecuación Lineal	Plantear, resolver y graficar una Ecuación Lineal.	3	Definición y Solución.	1
Ecuación Cuadrática	Plantear, resolver y graficar una Ecuación Cuadrática	3	Definición y Solución.	1
Inecuación	Plantear, resolver y graficar una Inecuación.	3	Definición y Solución.	1
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>		<b>4</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

HOJA DE UNIDADES TEMÁTICAS CON DESGLOSE DE TEMAS, SABER HACER Y SABER  
INFORMACIÓN REQUERIDA POR UNIDAD TEMÁTICA

**GASTRONOMÍA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. UNIDAD TEMÁTICA II: SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES
3. HORAS PRÁCTICAS: 11
4. HORAS TEÓRICAS: 4
5. HORAS TOTALES: 15
6. OBJETIVO: El alumno planteara, resolverá y graficara diferentes tipos de ecuaciones y sistemas no lineales

TEMAS	SABER HACER (PRÁCTICA)	HRS.	SABER (TEORÍA)	HRS.
Ecuaciones con 2 variables	Plantear, resolver y graficar sistemas de ecuaciones con dos variables	4	Definición, conceptos básicos y métodos de solución.	2
Ecuaciones con 3 variables	Plantear, resolver y graficar sistemas de ecuaciones con tres variables	4	Definición, conceptos básicos y métodos de solución.	1
Sistemas no lineales	Plantear, resolver y graficar sistemas no lineales	3	Definición, conceptos básicos y métodos de solución.	1
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>		<b>4</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

# HOJA DE UNIDADES TEMÁTICAS CON DESGLOSE DE TEMAS, SABER HACER Y SABER

## INFORMACIÓN REQUERIDA POR UNIDAD TEMÁTICA

### GASTRONOMÍA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. UNIDAD TEMÁTICA III: DETERMINANTES
3. HORAS PRÁCTICAS: 10
4. HORAS TEÓRICAS: 5
5. HORAS TOTALES: 15
6. OBJETIVO: El participante será capaz de encontrar determinantes de matriz y de resolver sistemas de ecuaciones lineales

TEMAS	SABER HACER (PRÁCTICA)	HRS.	SABER (TEORÍA)	HRS.
Matriz Cuadrada	Encontrar el determinante de una matriz cuadrada.	4	Conceptos básicos y definiciones.	3
Ecuaciones lineales	Resolver por medio de determinantes, sistemas de ecuaciones lineales	6	Conceptos básicos y Definiciones.	2
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>		<b>5</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

HOJA DE UNIDADES TEMÁTICAS CON DESGLOSE DE TEMAS, SABER HACER Y SABER  
INFORMACIÓN REQUERIDA POR UNIDAD TEMÁTICA

**GASTRONOMÍA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. UNIDAD TEMÁTICA IV: MATRICES
3. HORAS PRÁCTICAS: 7
4. HORAS TEÓRICAS: 3
5. HORAS TOTALES: 10
6. OBJETIVO: El alumno será capaz de expresar series de datos, identificar variables y adicionar o multiplicar matrices.

TEMAS	SABER HACER (PRÁCTICA)	HRS.	SABER (TEÓRIA)	HRS.
Arreglos Rectangulares	Expresar una serie de datos en un arreglo rectangular.	2	Definición, conceptos básicos y solución.	1
Tipos de Matrices	Identificar de acuerdo con las variables los tipos de matrices	2	Definición, conceptos básicos y solución.	1
Adición y multiplicación de matrices	Adición y multiplicación de matrices	3	Definición, conceptos básicos y solución.	1
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>		<b>3</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

HOJA DE UNIDADES TEMÁTICAS CON DESGLOSE DE TEMAS, SABER HACER Y SABER  
INFORMACIÓN REQUERIDA POR UNIDAD TEMÁTICA

**GASTRONOMÍA**

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS I
2. UNIDAD TEMÁTICA V: SOLUCION DE SISTEMAS DE ECUACIONES MEDIANTE MATRICES
3. HORAS PRÁCTICAS: 14
4. HORAS TEÓRICAS: 6
5. HORAS TOTALES: 20
6. OBJETIVO: El alumno será capaz de resolver problemas reales que involucren sistemas de ecuaciones, mediante la otra parte del Álgebra (Las Matrices).

TEMAS	SABER HACER (PRÁCTICA)	HRS.	SABER (TEORÍA)	HRS.
Sistemas de Ecuaciones	Encontrar la solución de un sistema de Ecuaciones Lineales mediante el método de Gauss-Jordan	8	Conceptos básicos y definiciones	3
Solución de sistemas con matriz inversa	Encontrar la solución de un sistema mediante matriz inversa.	6	Conceptos básicos y definiciones	3
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>		<b>6</b>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TURISMO

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL AREA DE SERVICIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

## **PRACTICAS SUGERIDAS**

- Enseñar a los alumnos a resolver Matrices en Windows, Excell.
- Representar mediante fórmulas en Windows Excell problemas que involucren ecuaciones lineales cuadráticas.

## **RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS Y RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

- Que el profesor haga participar a cada uno de los alumnos continuamente en la pizarra
- Hacer repasos semanales de los temas vistos en la semana
- Aplicar la técnica de lluvias de ideas en las clases para intuir ideas a los alumnos
- Trabajar en equipos en las clases cuando menos una vez a la semana, para que los alumnos puedan intercambiar ideas.
- Proporcionar a los alumnos guías de estudios
- Que los alumnos continuamente realicen investigaciones de temas nuevos
- Hacer repasos semanales de temas vistos en la semana

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA  
CARRERA DE TURISMO

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL  
AREA DE SERVICIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005

# BIBLIOGRAFÍA

## BASICA

ERNEST. F. HAEUSSLER, JR.

RICHARD S. PAUL

Matemáticas para admón., Economía, Ciencias Sociales y de la Vida.

Prentice Hall

Octava Edición, México.

FRANK. S. BUDNICK

Matemáticas aplicadas para Admón., Economía y Ciencias Sociales

Mc. Graw Hill

Tercera, Edición

RICHARD O. HILL, JR.

Álgebra Elemental con Aplicaciones

Tercera, Edición

Prentice – Hall

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA  
CARRERA DE TURISMO

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA NACIONAL DEL  
AREA DE SERVICIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: septiembre del 2005