

Actividades Administrativas

Actividad N° 107
Dependencia: Sub Dirección Administrativas
Funciones cumplidas: Se archivaron permisos del Personal Docente, Obrero y Administrativo del mes de Diciembre
Fecha de realización de la actividad: 11/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara
C.I.: 9.102.732

Firma: 



Actividades Administrativas

Actividad N° 109
Dependencia: Coordinación de Evaluación
Funciones cumplidas: Organizar los Planes de Evaluación del 2do Trimestre, 1º a 3º año.
Fecha de realización de la actividad: 14/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Nereida Davila
C.I.: 10403.327

Firma: 



Actividades Administrativas

Actividad N° 108
Dependencia: Sub Dirección Administrativas
Funciones cumplidas: Relación de Inasistencia del Personal Docente, Obrero y Administrativo de los meses Octubre, Noviembre y Diciembre (Trimestral) en digital
Fecha de realización de la actividad: 14/01/2013
Tiempo dedicado: 4 horas
Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara
C.I.: 9.102.732

Firma: 



Actividades Administrativas

Actividad N° 110
Dependencia: Dirección
Funciones cumplidas: Se elaboraron Constancia de trabajo para el personal obrero
Fecha de realización de la actividad: 14/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Juis Moreno
C.I.: 9.102.870

Firma: 



Actividades Administrativas

Actividad N° 111

Dependencia: Coordinación Bienestar Estudiantil

Funciones cumplidas

Reunión con docentes para vigilar si
los estudiantes cumplen con los normas
de convivencia

Fecha de realización de la actividad: 15/01/2013

Tiempo dedicado: 4 horas

Responsable de la Dependencia: Yolanda Rangel

C.I.: 4.469.936

Firma: Yolanda Rangel



Actividades Administrativas

Actividad N° 113

Dependencia: Dirección

Funciones cumplidas Se archivaron algunos oficios
recibidos y enviados.

Fecha de realización de la actividad: 15/01/2013

Tiempo dedicado: 2 horas

Responsable de la Dependencia: Juis Moreno

C.I.: 9.102.890

Firma: Juis Moreno



Actividades Administrativas

Actividad N° 112

Dependencia: Coordinación de Evaluación

Funciones cumplidas

Continuación con la organización
de los planes de evaluación correspondien-
te al 2do bape: 4to y 5to año.

Fecha de realización de la actividad: 15/01/2013

Tiempo dedicado: 2 horas

Responsable de la Dependencia: Nereida Dávila

C.I.: 10.903.323

Firma: Nereida Dávila



Actividades Administrativas

Actividad N° 114

Dependencia: Dirección

Funciones cumplidas

Relación de gastos de la institución co-
respondientes a los meses Septiembre,
Octubre, Noviembre y Diciembre

Fecha de realización de la actividad: 16/01/2013

Tiempo dedicado: 2 horas

Responsable de la Dependencia: Juis Moreno

C.I.: 9.102.890

Firma: Juis Moreno



Actividades Administrativas

Actividad N° 115
Dependencia: Coordinación Pedagógico 5º año
Funciones cumplidas: Selección de boletines del 1º Lazo para aquellos estudiantes con más de tres materias reprobadas de 5º Año Sección A-B-C-D y E
Fecha de realización de la actividad: 16/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
C.I.: 6.259.035

Firma:

Bea R.



Actividades Administrativas

Actividad N° 117
Dependencia: Coordinación Pedagógico 5º año
Funciones cumplidas: Se cumplió guardia de pasillo
Fecha de realización de la actividad: 16/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
C.I.: 6.259.035

Firma:

Bea R.



Actividades Administrativas

Actividad N° 116
Dependencia: Coordinación Pedagógico 5º año
Funciones cumplidas: Se atendieron representantes para entregar boletines del 1º Lazo a estudiantes con más de tres materias reprobadas
Fecha de realización de la actividad: 17/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
C.I.: 6.259.035

Firma:

Bea R.



Actividades Administrativas

Actividad N° 118
Dependencia: Coordinación de Evaluación
Funciones cumplidas: Acompañamiento a la profesora Nereida para revisar planes de evaluación con los Coordinadores Pedagógicos
Fecha de realización de la actividad: 18/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Nereida Dávila
C.I.: 10.903.323

Firma:

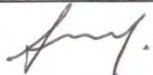
Nereida Dávila



Actividades Administrativas

Actividad N° 119
Dependencia: Sub Dirección Administrativas
Funciones cumplidas: Se llenó en digital Planilla Descripción de Matrícula por Grado, Edad y Sexo de 1ro a 5to año
Fecha de realización de la actividad: 21/01/2013
Tiempo dedicado: 4 horas
Responsable de la Dependencia: Nireya Vergara
C.I.: 9.102.732

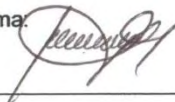
Firma:



Actividades Administrativas

Actividad N° 121
Dependencia: Dirección
Funciones cumplidas: Se pegaron fotos a los carnet de 1ro y 2do año
Fecha de realización de la actividad: 21/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Juis Moreno
C.I.: 9.102.870

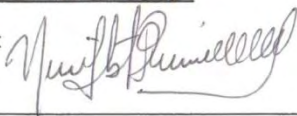
Firma:



Actividades Administrativas

Actividad N° 120
Dependencia: Coordinación de Evaluación
Funciones cumplidas: Acompañamiento a la profe. Nereida para revisar planes de evaluación del 2do lapso con los coordinadores pedagógicos
Fecha de realización de la actividad: 21/01/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Nereida Davila
C.I.: 10.903.327

Firma:



Actividades Administrativas

Actividad N° 122
Dependencia: Coordinación Bienestar Estudiantil
Funciones cumplidas: Acompañamiento a la Lic. Yolanda para elegir los voceros integrador, contralor y activista. Reunión con todos los voceros
Fecha de realización de la actividad: 22/01/2013
Tiempo dedicado: 4 horas
Responsable de la Dependencia: Yolanda Rangel
C.I.: 4.469.936

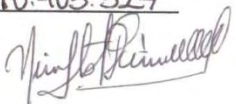

Firma:

Yolanda Rangel





Actividades Administrativas

Actividad N° 123
 Dependencia: Coordinación de Evaluación
 Funciones cumplidas: Se atendieron algunos estudiantes

 Fecha de realización de la actividad: 22/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Nereida Dávila
 C.I.: 10.903.327
 Firma:  

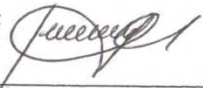

Actividades Administrativas

Actividad N° 125
 Dependencia: Dirección
 Funciones cumplidas: Se elaboraron constancia de trabajo para personal administrativo

 Fecha de realización de la actividad: 23/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Juis Moreno
 C.I.: 9.102.870
 Firma:  

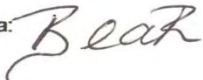

Actividades Administrativas

Actividad N° 124
 Dependencia: Dirección
 Funciones cumplidas: Se llenó Data de Estudiantes Ex-trajeros.

 Fecha de realización de la actividad: 22/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Juis Moreno
 C.I.: 9.102.870
 Firma:  

Actividades Administrativas

Actividad N° 126
 Dependencia: Coordinación Pedagógica 5to año
 Funciones cumplidas: Relación de Inasistencia de 5to año Sección A-B-C-D y E correspondiente a la semana del 14-18 de Enero


 Fecha de realización de la actividad: 23/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
 C.I.: 6.259.035
 Firma:  

Actividades Administrativas

Actividad N° 127
 Dependencia: Coordinación Pedagógico 5to año
 Funciones cumplidas: Consejo de Docentes

Fecha de realización de la actividad: 24/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
 C.I.: 6.259.035

Firma: Beah.




Actividades Administrativas

Actividad N° 129
 Dependencia: Coordinación de Evaluación
 Funciones cumplidas: Revisión de los Planes de Evaluación del 2do lapso

Fecha de realización de la actividad: 25/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Nereida Dávila
 C.I.: 10.903.323

Firma: Nereida Dávila




Actividades Administrativas

Actividad N° 128
 Dependencia: Coordinación Pedagógico 5to año
 Funciones cumplidas: Relación de Inasistencia de 5to año sección A-B-C-D y E de la semana del 21-24

Fecha de realización de la actividad: 25/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
 C.I.: 6.259.035

Firma: Beah.




Actividades Administrativas

Actividad N° 130
 Dependencia: Sub Dirección Administrativas
 Funciones cumplidas: Se recortó y pegó fotos a los carnet de 3er y 4to año

Fecha de realización de la actividad: 25/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara
 C.I.: 9.102.732

Firma: Mireya Vergara



Actividades Administrativas

Actividad N° 131

Dependencia: Sub Dirección Administrativas

Funciones cumplidas

Taller dictado por el Prof. Ramón
Ordiz y la Prof. Apolonia Gutierrez sobre
Evaluación y Proyectos Pedagógicos de
Aula y de Plantel (Técnicas)

Fecha de realización de la actividad: 28/01/2013

Tiempo dedicado: 4 horas

Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara

C.I.: 9.102.732

Firma:

[Firma manuscrita]



Actividades Administrativas

Actividad N° 133

Dependencia: Coordinación Bienestar Estudiantil

Funciones cumplidas

Se pasó por las aulas de clase para
observar a los estudiantes si están cum-
pliendo correctamente con el uniforme.

Fecha de realización de la actividad: 29/01/2013

Tiempo dedicado: 4 horas

Responsable de la Dependencia: Yolanda Rangel

C.I.: 4.469.936

Firma:

[Firma manuscrita]



Actividades Administrativas

Actividad N° 132

Dependencia: Coordinación de Evaluación

Funciones cumplidas

Taller de Evaluación y Proyectos
Pedagógicos de Aula y Plantel (Técnicas)

Fecha de realización de la actividad: 28/01/2013

Tiempo dedicado: 2 horas

Responsable de la Dependencia: Nerceda Dávila

C.I.: 10.903.327

Firma:

[Firma manuscrita]



Actividades Administrativas

Actividad N° 134

Dependencia: Coordinación de Evaluación

Funciones cumplidas

Se diseñó gráfico de barra y circular
para representar el promedio por materia
de 1º año Sección A, B y C y los estu-
diantes aprobados y reprobados

Fecha de realización de la actividad: 29/01/2013

Tiempo dedicado: 2 horas

Responsable de la Dependencia: Nerceda Dávila

C.I.: 10.903.327

Firma:


[Firma manuscrita]




Actividades Administrativas

Actividad N° 135
 Dependencia: Dirección
 Funciones cumplidas
Se recomforman carnet y plastificaron.

Fecha de realización de la actividad: 29/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Luis Moreno
 C.I.: 9.102.870

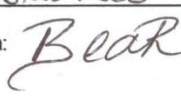
Firma: 




Actividades Administrativas

Actividad N° 137
 Dependencia: Coordinación Pedagógico 5to año
 Funciones cumplidas
Se cumplió guardia de pasillo

Fecha de realización de la actividad: 30/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
 C.I.: 6.259.035

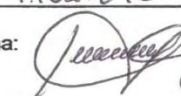
Firma: 




Actividades Administrativas

Actividad N° 136
 Dependencia: Dirección
 Funciones cumplidas
Continuamos entregando carnet y plastificando

Fecha de realización de la actividad: 30/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Luis Moreno
 C.I.: 9.102.870

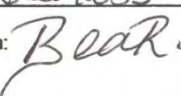
Firma: 




Actividades Administrativas

Actividad N° 138
 Dependencia: Coordinación Pedagógico 5to año
 Funciones cumplidas
Se llenó Programa de las Evaluaciones para los años 5to Sección A-B y C.

Fecha de realización de la actividad: 31/01/2013
 Tiempo dedicado: 2 horas
 Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
 C.I.: 6.259.035

Firma: 



Actividades Administrativas

Actividad N° 139
Dependencia: Coordinación Pedagógico 5º año
Funciones cumplidas
Se hizo Cronograma de las Evaluaciones
por materia de 5º año sección D y E

Fecha de realización de la actividad: 01/02/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Beatriz Rujano
C.I.: 6.259.035

Firma:

Beatriz Rujano



Actividades Administrativas

Actividad N° 141
Dependencia: Sub Dirección Administrativas
Funciones cumplidas
Se organizó el archivo del Depar-
tamento Administrativo

Fecha de realización de la actividad: 01/02/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara
C.I.: 9.102.732

Firma:

Mireya Vergara



Actividades Administrativas

Actividad N° 140
Dependencia: Coordinación de Evaluación
Funciones cumplidas
Se diseñó gráfico de barra y circular
para representar el promedio por materia
de 1er año Sección D y E, 2do año A y
B y los estudiantes aprobados y repro-
bados.

Fecha de realización de la actividad: 01/02/2013
Tiempo dedicado: 2 horas
Responsable de la Dependencia: Nerida Dávila
C.I.: 10.903.327

Firma:

Nerida Dávila



Actividades Administrativas

Actividad N° 142
Dependencia: Sub Dirección Administrativas
Funciones cumplidas Supervisión del personal
Docente.
Se cambió planilla de Asistencia Diaria
del Personal Docente y Administrativo corres-
pondiente al día 01/02/2013

Fecha de realización de la actividad: 01/02/2013
Tiempo dedicado: 4 horas
Responsable de la Dependencia: Mireya Vergara
C.I.: 9.102.732

Firma:

Mireya Vergara



Anexo 3

Planificación de Lapso

(1er Lapso y Parte del 2do Lapso)

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación
Liceo Bolivariano “Santos Marquina”
Mesa Bolívar.- Estado Mérida

PLANIFICACIÓN DE LAPSO

ACTIVIDADES DE AULA					
Lapso:	1ero y 2do	Año Escolar:	2012 - 2013	Asignatura:	Matemáticas
Duración Horas/clase	4 horas semanales / 31 clases	Sección: Aula:	B y A 2do “B” 2do “A”	Pasante:	Pacheco Angulo Yessica del Valle.
Inicio-Finalización:	22- 10-12 01-03-13	Nº de Alumnos:	38	C.I.	19.046.268

Nº de la Clase/Fecha /Duración	Objetivos Instruccionales		Contenidos programáticos		Estrategias de Enseñanza			Estrategias de evaluación	Bibliografía
	General	Específicos	Unidad Programática	Contenidos Programáticos Específicos	Didácticas	Metodológicas	Recursos		
Clase 01 22-10-12(B) 24-10-12(A) (4 horas)	Estudio General de los Vectores en el espacio tridimensional (R^3).	Que el estudiante: Representar gráficamente un vector en el espacio tridimensional R^3 . Demuestre el dominio de los contenidos en el tema vectores en R^3 .	Vectores en (R^3)	Representación gráfica de un vector en el espacio. Definición Longitud o norma de un vector en (R^3)	Debates y discusiones grupales, donde sea generada una información previa.	Realización de taller grupal organizado, con el fin de que los alumnos expresen sus puntos de vista. Permitir que el estudiante interactúe y utilice y utilice los conocimientos previos.	Profesor, Estudiante, Pizarra, Marcadores, Borrador, Guía de ejercicios.		Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 02 25-10-12(B) 25-10-12(A) (4 horas)	Estudio General de los Vectores en el espacio tridimensional (R^3).	Resolver problemas donde se utilicen suma, resta y multiplicación de vectores en el espacio tridimensional.	Vectores en (R^3)	Suma y resta de vectores Multiplicación de un número real por un vector .	Debates y discusiones grupales, donde sea generada una información previa.	Permitir que el alumno interactúe y utilice los conocimientos previos.	Pizarra, Marcadores, Borrador, Guía de ejercicios		Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 03 29-10-12(B) 31-10-12(A) (4 horas)	Estudio General de los Vectores en el espacio tridimensional (R^3).	Verificar los conocimientos adquiridos por los estudiantes	Vectores en (R^3)	Representación gráfica de un vector. Norma de un vector. Suma y resta de vectores.	Ejercicios Grupales	Aplicación de ejercicios para un mayor desenvolvimiento.	Ejercicios propuestos.	Taller Grupal (20%).	Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 04 01-11-12(B) 01-11-12(A) (4 horas)	Estudio General de los Vectores en el espacio tridimensional (R^3)	Demostrar el dominio de los contenidos en el tema vectores en R^3 . Resolver situaciones diversas aplicadas a vectores en el espacio tridimensional (R^3).	Vectores en (R^3)	Representación, suma, resta y multiplicación en la resolución de los ejercicios propuestos	Exposición del tema estructurado de manera lógica para la resolución de la prueba.		Lápiz, Borrador, hoja de examen, Pizarra. Borradora, marcadores.	Prueba escrita (25%), ejercicios propuestos .	Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela

<p>Clase 05</p> <p>05-11-12(B) 07-11-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Reconozca el concepto de matriz. Reconozca la utilidad de las matrices.	Matrices	Estudiar el concepto de matriz mediante la resolución de problemas de introducción al concepto (PICC), Estudiar las filas, columnas, elementos y el orden de matrices mediante un PICC.	Exposición del tema estructurado de manera lógica.	Aplicación de ejercicios, para un mayor desenvolvimiento.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta. Lápiz.		Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.
<p>Clase 06</p> <p>08-11-12(B) 08-11-12(A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Represente situaciones cotidianas en forma matricial Analice información que se encuentra expresado en forma matricial. Reconozca los diferentes tipos de matrices.	Matrices	Estudiar mediante un PICC los tipos de matrices (fila, columna, cuadrada, rectangular y nula) Identificar mediante un PICC los elementos de la diagonal principal de una matriz, para posteriormente definir la matriz identidad	Presentación del tema estructurado, con un dialogo entre estudiante profesor.	Adaptar los ejemplos y explicaciones al nivel de los estudiantes.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta. Lápiz.		Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.

<p>Clase 07</p> <p>12-11-12 (B) 14-11-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Realice operaciones básicas (adición) con matrices.	Matrices	Estudiar mediante un PICC la adición de matrices	Exposición del tema estructurado de manera lógica.	Explicar la utilidad e importancia del tema que se va a explicar.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta. Cuaderno de matemáticas		Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.
<p>Clase 08</p> <p>15-11-12(B) 15-11-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Aplique las propiedades para la adición de matrices (conmutativa y asociativa).	Matrices	Estudiar mediante un PICC las propiedades de la adición de matrices (conmutativa y asociativa) • Estudiar mediante un PICC el elemento neutro y el elemento simétrico u opuesto para la adición de matrices	Aprendizajes basados en problemas.	Adapta el tema a experiencias anteriores.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta. Cuaderno de matemáticas.	Diario de clase, a través de la observación sistemática.	Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.
<p>Clase 09</p> <p>19-11-12 (B) 21-11-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Realice operaciones básicas (resta) con matrices.	Matrices	Estudiar mediante un PICC la resta de matrices. Determinar mediante un PICC que la resta de matrices no cumple con las propiedades conmutativa y asociativa.	Aprendizajes basados en problemas.	Exposición del tema.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta. Cuadernos de matemáticas		Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio

									Libertador del Estado Mérida.
Clase 10 22-11-12 (B) 22-11-12 (A) (4 horas)	Matrices	Expresa en forma matricial sistemas de ecuaciones lineales.	Matrices	A partir de un PICC expresar en forma matricial Sistemas de ecuaciones lineales.		Exposición del tema.	Docentes, estudiantes, marcadores, propuesta.		Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.
Clase 11 26-11-12 (B) 28-11-12 (A) (4 horas)	Matrices	Solución de distintos problemas de consolidación donde se aplique el tema de matrices	Matrices	Problemas de consolidación	Propuesta de Orientación Didáctica.	Aprendizajes basados en problemas.	Lápiz, Borrador, Docentes, estudiantes, marcadores, hoja de examen	Resolución de problemas	Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.

<p>Clase 12</p> <p>29-11-12 (B)</p> <p>29-11-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	<p>Demostrar el dominio de los contenidos en el tema Matrices.</p> <p>Logre resolver situaciones diversas aplicadas a Matrices.</p>	Matrices	<p>Aplicación de una Propuesta de Orientación Didáctica de Matrices, relacionada con el contenido antes visto.</p>	Propuesta de Orientación Didáctica.	<p>Aprendizajes basados en problemas.</p>	<p>Lápiz, Borrador, Docentes, estudiantes, marcadores, hoja de examen</p>	Prueba de Conocimiento	<p>Díaz, J. y Valladares, Y. (2008). Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.</p>
<p>Clase 13</p> <p>03-12-12 (B)</p> <p>05-12-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	<p>Logre resolver problemas donde utilice el producto entre matrices.</p>	Matrices	<p>Producto entre Matrices</p>	Taller Grupal organizado, donde se expresen los conocimientos adquiridos.	<p>Adapta el tema a experiencias anteriores.</p>	<p>Lápiz, Borrador, hoja de examen, Pizarra. Borradora, marcadores</p>		<p>Rivero Francisco.(1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE-grupo de álgebra. Mérida</p>

<p>Clase 14</p> <p>06-12-12 (B)</p> <p>06-12-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Resolución de ejercicios donde se aplique el producto entre matrices.	Matrices	Solución de Ejercicios	Guía de ejercicios.		<p>Profesor.</p> <p>Estudiantes,</p> <p>Guías.</p> <p>Libro texto.</p> <p>Pizarrón.</p> <p>Marcadores</p> <p>Borradora.</p> <p>Cuaderno</p>		<p>Rivero Francisco. (1998)</p> <p>Matemáticas para Economía.</p> <p>Universidad de los Andes</p> <p>Facultad de Ciencias.</p> <p>CODAFRE- grupo de algebra.</p> <p>Mérida</p>
<p>Clase 15</p> <p>10-12-12 (B)</p> <p>12-12-12 (A)</p> <p>(4 Horas)</p>	Matrices	Verificar los conocimientos adquiridos por los estudiantes.	Matrices	Resolución de guía de ejercicios.	Taller Grupal organizado, donde se expresen los conocimientos adquiridos.	Adapta el tema a experiencias anteriores.	<p>Hojas de examen,</p> <p>Lápiz,</p> <p>conocimientos del estudiante</p>	<p>Taller Grupal</p> <p>Análisis de producción de los estudiante s. (20%)</p>	<p>Rivero Francisco. (1998)</p> <p>Matemáticas para Economía.</p> <p>Universidad de los Andes</p> <p>Facultad de Ciencias.</p> <p>CODAFRE- grupo de algebra.</p> <p>Mérida</p>
<p>Clase 16</p> <p>13-12-12 (B)</p> <p>13-12-12 (A)</p> <p>(4 horas)</p>								<p>Receso Electoral</p>	
<p>Clase 17</p> <p>07-01-13 (B)</p> <p>09-01-13 (A)</p> <p>(4 horas)</p>								<p>Taller de las Normas de Convivencia.</p> <p>Discusión de notas 1ero y 2do año</p>	

Clase 18 10-01-13 (B) 10-01-13 (A) (4 horas)							.	Discusión de Notas (1ero, 2do y 3er año)	
Clase 19 14-01-13 (B) 16-01-13 (A) (4 horas)	Matrices	Resolver problemas donde utilice las operaciones elementales entre filas.	Matrices	Operaciones Elementales entre Filas	.	Adapta el tema a experiencias anteriores.	Profesor. Estudiantes, Guías. Libro texto. Pizarrón. Marcadores Borradora. Cuaderno		Rivero Francisco. (1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE- grupo de algebra. Mérida
Clase 20 17-01-13 (B) 17-01-13 (A) (4 horas)	Matrices	Resolución de Ejercicios donde se aplique las operaciones entre filas (matriz inversa)	Matrices	Operaciones Elementales entre Filas	Exposición del tema estructurado de manera lógica.		Profesor. Estudiantes, Guías. Libro texto. Pizarrón. Marcadores Borradora. Cuaderno		Rivero Francisco.(1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE- grupo de algebra. Mérida

<p>Clase 21</p> <p>21-01-13 (B)</p> <p>23-01-13 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Resolución de Ejercicios donde se aplique las operaciones entre filas (matriz inversa)	Matrices	Operaciones Elementales entre Filas	Guía de ejercicios.		Lápiz, Borradora, Pizarrón, Libro de texto, Guía de ejercicios		Rivero Francisco. (1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE- grupo de algebra. Mérida
<p>Clase 22</p> <p>24-01-13 (B)</p> <p>24-01-13 (A)</p> <p>(4 horas)</p>								Consejo de Docentes	
<p>Clase 23</p> <p>28-01-13 (B)</p> <p>30-01-13 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Resolver problemas donde utilice las operaciones entre filas	Matrices	Operaciones Elementales entre Filas	Modelo para la evaluación	Orientación por parte del profesor.	Profesor. Estudiantes, Guías. Libro texto. Pizarrón. Marcadores Borradora. Cuaderno		Rivero Francisco.(1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE- grupo de algebra. Mérida
<p>Clase 24</p> <p>31-01-13 (B)</p> <p>31-01-13 (A)</p> <p>(4 horas)</p>	Matrices	Demuestre el dominio de los contenidos en el tema de matriz inversa	Matrices	Operaciones Elementales entre Filas		Exposición del tema estructurado de manera lógica para la resolución de la prueba.	Profesor. Estudiantes, Pizarrón. Marcadores Borradora. Hoja de examen	Prueba Escrita (20%)	Rivero Francisco.(1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE- grupo de algebra.

									Mérida
Clase 25 04-02-13 (B) 06-02-13 (A) (4 horas)	Determinantes	Definir, aplicar y resolver problemas de determinantes de segundo orden.	Determinantes	Concepto Propiedades de los determinantes Determinantes de segundo orden	Guía de ejercicios.	Facilitar material de apoyo. Exposición del tema.	Profesor. Estudiantes, Guías. Libro texto. Pizarrón. Marcadores Borradora. Cuaderno		Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 26 07-02-13 (B) 07-02-13 (A) (4 horas)	Matrices		Operaciones Elementales entre Filas					Clase remedial para la preparación de los estudiantes a la prueba remedial	Rivero Francisco.(1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE-grupo de algebra. Mérida
Clase 27 11-02-13 (B) 13-06-13 (A) (4 horas)								Carnaval	
Clase 28 14-02-13 (B) 14-02-13 (A) (4 horas)	Matrices	Demostrar el dominio de los contenidos en el tema de matriz inversa	Operaciones Elementales entre Filas		Guía de ejercicios.			Evaluación recuperativa (Matriz inversa)	Rivero Francisco. (1998) Matemáticas para Economía. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias. CODAFRE-grupo de algebra. Mérida

Clase 29 18-02-13 (B) 20-02-13 (A) (4 horas)	Determinantes	Resolver problemas de determinantes de orden tres utilizando la Regla de Sarrus	Determinantes	Concepto Propiedades de los determinantes Determinantes de segundo orden Determinantes de tercer orden (Regla de Sarrus)	Guía de ejercicios	Explicación por parte del profesor.	Profesor. Estudiantes Guías. Libro texto. Pizarrón. Marcadores Borradora. Cuaderno.		Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 30 21-02-13 (B) 21-02-13 (A) (4 horas)	Determinantes	Resolver problemas relacionado con el tema determinante	Determinantes	Determinantes de tercer orden (Regla de Sarrus)	Modelo de Evaluación		Lápiz, Borrador, Pizarra. Borradora, marcadores		Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela
Clase 31 25-02-13 (B) 27-02-13 (A) (4 horas)	Determinantes	Demostrar el dominio de los contenidos en el tema determinantes. Resolver situaciones diversas aplicadas a determinantes.	Determinantes	Propiedades de los determinantes. Determinantes de segundo orden. Determinantes de tercer orden (Regla de Sarrus).	Exposición del tema estructurado de manera lógica para la resolución de la prueba.	Aprendizajes basados en problemas	Profesor. Estudiantes. Pizarrón. Marcadores Borradora. Hoja de examen	Prueba Escrita (20%)	Brett C, Ely. (2003). Actividades de Matemática II de Ciencias. Primera edición. Caracas-Venezuela

Observación: La propuesta didáctica presentada fue aplicada en el tema de Matrices.

Propuesta de Orientación Didáctica: Díaz M, José L y Valladares M, Yelimar del C. (2008) Propuesta de Orientación Didáctica para la enseñanza de matrices en 2do año de Educación Media y Diversificada para un Liceo Bolivariano del Municipio Libertador del Estado Mérida.

Anexo 4

Planificación Administrativa



Responsables de la Ejecución del Plan de Trabajo

Nombres – Apellidos del Pasante	Nombres – Apellidos del Tutor	Nombres – Apellidos del Director	Nombres – Apellidos del Asesor
Yessica del Valle Pacheco Angulo	Magister Tempo Ruth	Lcdo. Luis Moreno	Lcdo. Elvis R Chacón R
C.I.	C.I.	C.I.	C.I.
19.046.268	17.829.362	9.102.870	12.800.900
Firma	Firma	Firma	Firma

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Dependencia/Fecha	Función/Horas semanales de dedicación	Responsable de la Dependencia	Cédula de Identidad (Responsable de la Dependencia)	Firma – Sello
Dirección	Ayudante de la secretaria del director 6 horas	Lcdo. Moreno Luis	9.102.870	

Sub Dirección Administrativas	Colaborar con las diferentes actividades 6 horas	Lcda. Vergara Mireya	9.102.732	
Coordinación Bienestar Estudiantil	Ayudante de la encargada 4 horas	Lcda. Rangel Yolanda	4.469.936	
Coordinación Pedagógico 5 ^{to} año	Colaborar en las diferentes actividades que se programen 6 horas	Lcda. Rujano Beatriz	6.259.035	
Coordinación de Evaluación	Ayudar en la organización del archivo de notas y otras actividades que se programen 6 horas	Lcda. Dávila Nereida	10.903.327	

Anexo 5

**Clases de la Propuesta de Orientación Didáctica para la Enseñanza de
Matrices del 2do Año de Educación Media General en el Liceo
Bolivariano “Santos Marquina”.**

Clase 1. Introducción al concepto de matriz

PICC: El Señor Pedro necesita construir los tres tipos de casa que se muestran a continuación:



En seguida, el Sr. Pedro se pregunta:

¿Qué cantidad de material necesitare para construir las tres casas?












La cantidad de material que se necesita para construir cada una de las casas mencionadas es:

5 m³ de arena; 81 kg de cemento y 38 m de cabilla para la casa pequeña, 7 m³ de arena; 90 kg de cemento y 43 m de cabilla para la casa mediana, 10 m³ de arena; 154 kg de cemento y 90 m de cabilla para la casa grande.

Nota 1. En este modelo se hacen algunas simplificaciones de la situación real con fines pedagógicos. No se incluyen todos los materiales necesarios para construir una casa de verdad. Tampoco se incluye el costo de la mano de obra.

Nota 2. La información que se encuentra a la izquierda, se ordenará en la tabla 1. En ésta se obviarán las unidades con que se expresan las cantidades de materiales con el fin de simplificar la tabla.

Tabla N° 1. Cantidad de materiales para cada casa

Casas	Materiales		
	 5	 81	 38
	 7	 90	 43
	 10	 154	 90

La información relevante en esta tabla son los números, sus significados y sus ubicaciones dentro de la misma.

Por tanto, podemos simplificar mucho más las cosas, si dejamos de lado, los colores, iconos y casas para concentrarnos en los cálculos.



Casas	Arena	Cemento	Cabilla
P	5	81	38
M	7	90	43
G	10	154	90

¡¡Viste!! Esta nueva tabla refleja los mismos datos pero con mayor sencillez. Además el significado de cada uno de los datos se evidencia claramente con este nuevo arreglo. Sin embargo, es posible abreviar aún más las cosas.

P = Pequeña
M = Mediana
G = Grande

Como ya sabemos el significado de cada uno de los datos, es suficiente con tener su ubicación dentro de la tabla para interpretarlos

5	81	38
7	90	43
10	154	90

¿Y que tal si nos olvidamos de la tabla y agrupamos los datos dentro de paréntesis o corchetes?















Para aclarar lo anterior, se resaltarán esquemáticamente una fila y una columna de la matriz (1)

$$\begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

Fila de las cantidades de Arena, Cemento y Cabilla de la casa pequeña

Columna de las cantidades de cemento para la casa pequeña, mediana y grande

Hasta ahora se ha ordenado la información de las dos siguientes maneras

Casas	Materiales		
	 5	 81	 38
	 7	 90	 43
	 10	 154	 90

$$\begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

(1)

Estas dos figuras contienen la misma información, con la diferencia de que el último arreglo la muestra de una manera más sencilla y operativa.

Ahora bien, es claro que para obtener la cantidad de material necesario en la construcción de las tres casas basta con sumar los elementos de cada columna en el nuevo arreglo.



Así, la información contenida en la tabla anterior queda representada de la siguiente forma:

$$\begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

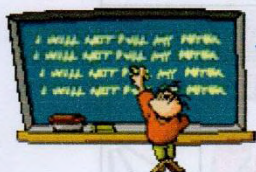
(1)

$$\begin{bmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{bmatrix}$$

Observa que en lugar de la tabla anterior, tenemos la posibilidad de escribir los datos de cualquiera de estas sencillas maneras conservando sus posiciones.

Además, en ningún momento se ha alterado su significado

Pues 5, 81, 38 siguen siendo las cantidades de material necesarios para la casa pequeña; lo mismo sucede con los demás datos dispuestos de manera horizontal



Del mismo modo, 81, 90, 154 siguen siendo las cantidades de cemento necesario para las casas pequeña, mediana y grande respectivamente.

A los elementos que se disponen de manera horizontal se les denomina **elementos fila**, mientras que a los que se disponen de manera vertical se les denomina **elementos columna**.

Al sumar las cantidades podemos colocar los resultados en una nueva fila debajo de las existentes para obtener un esquema global de las cantidades de material a utilizar.

5	81	38
7	90	43
10	154	90
22	325	171

¡Viste! esta nueva forma de ordenar datos permite colocar la información de una manera sencilla. Así, se puede ver que el señor Pedro necesita 22m³ de Arena, 325Kg. de Cemento y 171 m de Cabilla para la construcción de las tres casas.

A estos arreglos rectangulares de números dispuestos en filas y columnas a los que se ha llegado, se denominan Matrices, las cuales se denotan mediante letras mayúsculas.



Así es posible escribir la matriz anterior como

$$D = \begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \\ 22 & 325 & 171 \end{pmatrix}$$

la cual consta de 4 filas y 3 columnas. Por esto se dice que D es una matriz 4×3

mientras que la matriz original (que en adelante llamaremos A) viene dada por

$$A = \begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

y consta de 3 filas y 3 columnas. Por esto se dice que A es una matriz 3 x 3

Nota

Obsérvese que $4 \times 3 = 12$ y $3 \times 3 = 9$; es decir si se multiplica el número de filas por el número de columnas de una matriz, el resultado expresa el número de elementos que ésta contiene.

Como se observa, la matriz D consta de una fila más que la matriz A .
Así se puede ver que existen matrices de diferentes tamaños.



El tamaño de las matrices se denomina **Orden**, el cual se refiere al **número de filas y columnas** que posee una matriz.



Las filas se enumeran de arriba hacia abajo y las columnas de derecha a izquierda.

Por tanto, como se puede observar a continuación

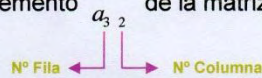
Columna 2

$$A = \begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

Fila 3

$$D = \begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \\ 22 & 328 & 171 \end{pmatrix}$$

el elemento **154** de la matriz A se encuentra ubicado en la fila 3, columna 2. Por esto, **154** representa el elemento a_{32} de la matriz A .



Además este número continúa refiriéndose a la cantidad de cemento necesario para construir la casa grande.

Ahora, para ubicar el elemento a_{23} en la matriz A , se busca el número que está en la fila 2 y en la columna 3 a la vez; tal como se muestra a continuación:

$$A = \begin{pmatrix} 5 & 81 & 38 \\ 7 & 90 & 43 \\ 10 & 154 & 90 \end{pmatrix}$$

Diagram showing the matrix A with a horizontal dashed line under the second row (labeled 'Fila 2') and a vertical dashed line to the right of the third column (labeled 'Columna 3'). The intersection of these lines is the element 43.

Con esto es claro que el elemento $a_{23} = 43$

En estos términos podemos definir una **Matriz** A como:

Un conjunto de $m.n$ números dispuestos en m filas y n columnas tal como se representa a continuación

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & a_{m3} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}$$

Y se denotará $A = (a_{ij})$, donde a_{ij} indica que el elemento a está ubicado en la fila i y en la columna j

Problemas de Consolidación:

1.) En 4 semanas, dos panaderías (Sierra Nevada y San Cristóbal) necesitan las siguientes cantidades de materia prima: levadura, malta y agua

1ª semana:

Sierra Nevada: 8 Kg. de levadura, 4 docenas de malta, 12 litros de agua

San Cristóbal: 6 Kg. De levadura, 3 docenas de malta, 12 litros de agua

2ª semana:

Sierra Nevada: 10 Kg. de levadura, 6 docenas de malta, 5 litros de agua

San Cristóbal: 9 Kg. De levadura, 5 docenas de malta, 4 litros de agua.

3ª semana:

Sierra Nevada: 7 Kg. de levadura, 8 docenas de malta, 5 litros de agua

San Cristóbal: 7 Kg. De levadura, 0 docenas de malta, 5 litros de agua.

4ª semana:

Sierra Nevada: 11 Kg. de levadura, 6 docenas de malta, 9 litros de agua

San Cristóbal: 11 Kg. De levadura, 6 docenas de malta, 5 litros de agua.

Represente el consumo de la panadería Sierra Nevada y de la San Cristóbal respectivamente, ordenando los datos en forma matricial donde las filas representen las semanas y las columnas la materia prima. Además, diga cuál es el orden de la matriz obtenida.

2.) Si los gastos quincenales de la señora Carolina en cada uno de sus tres hijos son:

Primera Quincena

Juan: 11500 Bs. (11,5 Bs. F.) en transporte; 25430 (25,43 Bs. F.) en comida

María: 8700 Bs. (8,7 Bs. F.) en transporte; 20000 (20 Bs. F.) en comida

Alicia: 13850 Bs. (13,85 Bs. F.) en transporte; 30400 (30,40 Bs. F.) en comida

Segunda Quincena

Juan: 15000 Bs. (15 Bs. F.) en transporte; 28990 (28,99 Bs. F.) en comida

María: 15750 Bs. (15,75 Bs. F.) en transporte; 22700 (22,70 Bs. F.) en comida

Alicia: 18930 Bs. (18,93 Bs. F.) en transporte; 35470 (35,47 Bs. F.) en comida

Represente en forma matricial la cantidad de dinero invertido por la señora Carolina en la primera y segunda quincena, donde las filas representen a los hijos y las columnas los gastos en transporte y comida respectivamente. Además, diga cuál es el orden de la matriz obtenida.

3.) Una fábrica produce tres tipos de juguetes contruidos a base de piezas de madera, plástico y hierro. Sabiendo que

El primer juguete se construye con

10 piezas de madera, 10 de plástico y 2 de hierro

El segundo juguete se construye con

1 pieza de madera, 1 de plástico y una de hierro

El tercer juguete se construye con

1 pieza de madera, 5 de plástico y 5 de hierro

Represente en forma matricial la cantidad de material necesario para la construcción del primer, segundo y tercer juguete, donde las filas representen a los juguetes y las columnas la cantidad de piezas necesarias en madera plástico y hierro para la construcción de cada juguete. Además, diga cuál es el orden de la matriz obtenida.

4.) Identifique el orden de cada una de las siguientes matrices:

a. $A = (2)$

b. $B = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$

c. $C = \begin{pmatrix} 0 & 0 \end{pmatrix}$

d. $D = \begin{pmatrix} 0 & -4 \\ \sqrt{3} & 2 \end{pmatrix}$

e. $E = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 4 & 6 \\ 2 & 7 \\ 9 & -2 \end{pmatrix}$

f. $F = \begin{pmatrix} -\frac{3}{4} & 1 & 0 & 5 & 7 \\ -\sqrt{2} & \frac{3}{2} & 4 & 0 & -10 \\ -1 & 2 & -3 & 8 & 0 \end{pmatrix}$