

DIRECCIÓN ACADÉMICA

**PLANEACIÓN DIDÁCTICA  
POR COMPETENCIAS.**

**SEMESTRE: 2013 - A**

**ASIGNATURA: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA II**

**HRS: 48 HORAS.**

**ACADEMIA: MATEMÁTICAS.**

**COORDINACIÓN: ZONA 07 TAMPICO**

**FECHA: 12 DE DE DICIEMBRE DE 2012**

---

**LIC. ALFREDO RODRIGUEZ DELGADO**

---

**ING. SERGIO CESPEDES WONG  
ASESORES TÉCNICO PEDAGÓGICOS**

---

**ING. JESÚS CARLOS VILLARREAL MENDOZA  
COORDINADOR DE ZONA 07**

**DOCENTES INTEGRANTES**

DOCENTES	CENTRO EDUCATIVO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Ing. Patricia Aurora Ley Fong	Plantel 15 Tampico		
<b>PRESIDENTE DE ACADEMIA (NOMBRE Y FIRMA)</b>	L.C.P. HILDA OLIVIA RODRÍGUEZ HERRERA		
<b>REUNIONES DE ACADEMIA (Fechas): 11 de marzo, 8 de mayo y 12 de junio de 2013.</b>			

**DIRECTOR(a)**

<b>NOMBRE DEL DIRECTOR</b>	<b>NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO</b>	<b>FIRMA</b>
MTRA. MARIA VERONICA DEL ROSARIO GUTIERREZ MARTINEZ	PLANTEL: 15 TAMPICO	

**COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE TAMAULIPAS SEMESTRE 2013-A**  
**CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA II**

<b>ENERO</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>		<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
<b>BLOQUE</b>	ENCUADRE	ENCUADRE	BI				BI	BI	BI		

<b>ENERO</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>FEB 1</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>BLOQUE</b>	BI	BI	BI				SUSPENSIÓN	BI	BI		

<b>FEB</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>		<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>BLOQUE</b>	BI	BII	BII				BII	BII	BII		

PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL

<b>FEB</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>MAR 1</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>BLOQUE</b>	BII	BII	BII				BII	BII	BIII		

<b>MAR</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>		<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>
<b>BLOQUE</b>	BIII	BIII	BIII				SUSPENSIÓN	BIII	BIII		

<b>MAR</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>		<b>ABR 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>BLOQUE</b>	V	A	C	A	C	I	O	N	E	S	

<b>ABR</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>		<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>
<b>BLOQUE</b>	BIII	BIII	BIII				BIII	BIV	BIV		

SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL

<b>ABR</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>		<b>29</b>	<b>30</b>	<b>MAY 1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>BLOQUE</b>	BIV	BIV	BIV				BIV	BIV	SUSPENSIÓN		

<b>MAY</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>BLOQUE</b>	SUSPENSIÓN	BIV	BIV				BIV	BIV	SUSPENSIÓN		
<b>MAY</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>
<b>BLOQUE</b>	BV.	S	E	M	.		R	E	C		

## ENCUADRE

### Apertura del curso

**Objetivo:** socializar, ver expectativas, presentar el programa, lograr acuerdos, organizar el grupo y hacer la evaluación diagnóstica

ENCUADRE	Actividades			Fecha de sesión
	¿Qué voy a hacer?	¿Cómo voy a hacerlo?	¿Qué materiales de apoyo voy a utilizar?	
<b>1. Presentación de la asignatura</b>	Presentar el contenido de la asignatura.	Presentar las competencias disciplinares, desempeños a lograr y número de bloques.	Copias del programa y láminas del mismo.	14-01-2013
<b>2. Actividades de aprendizaje</b>	Mencionar las actividades en forma individual y grupal	Formar los equipos de trabajo	Pintarrón, plumones, láminas, diapositivas, uso de las TICS.	14-01-2013
<b>3. Evidencias</b>	Mapa conceptual, cuadros sinópticos, reporte de investigación, resolución de problemas.	Solicitar cada evidencia correspondiente a cada bloque.	Copias de cada una de las evidencias.	14-01-2013
<b>4. Tarea integradora</b>	Realizar una tarea integradora por bloque.	Proporcionando un proyecto donde presente un problema a solucionar.	Copias de cada una de las TI.	14-01-2013
<b>5. Portafolio</b>	Recolectar evidencias de cada uno de los bloques	Enumerar los trabajos en una carpeta y clasificarlos.	Trabajos ya elaborados: evidencias y TI.	14-01-2013
<b>6. Instrumentos de Evaluación</b>	Rubricas, Lista de Cotejo, Guía de observación.	Evaluando el alumno por medio de cada instrumento de evaluación.	Hojas impresas.	15-01-2013
<b>7. Formas y Momentos de la Evaluación</b>	Dar a conocer en forma oportuna que tipo de evaluación se utilizara para cada bloque.	Mediante actividades de aprendizaje se realizará la evaluación de cada bloque. (Diagnóstica, formativa, sumativa), autoevaluación y coevaluación.	Libro de texto, copias, cuaderno de apuntes	15-08-2012
<b>8. Criterios y Porcentajes de la Evaluación de cada bloque.</b>	Informar en forma oportuna los criterios que se van a considerar en la evaluación de cada bloque.	Dar a conocer el porcentaje que le corresponde a cada evidencia de acuerdo con su respectivo instrumento de evaluación.	Lámina donde muestre el porcentaje que se le dará a las evidencias y a la tarea integradora correspondiente a cada bloque.	15-01-2013
<b>9. Acuerdos y normas de trabajo</b>	Definir las reglas de cómo se va a trabajar en cada uno de los bloques.	Informar de las reglas de trabajo dentro del aula, del trabajo colaborativo grupal, las actitudes requeridas mostrando respeto hacia sus compañeros y a sus superiores.	Copia de un contrato de trabajo donde muestre sus responsabilidades como alumno y se compromete a realizarlas.	15-01-2013
<b>10. Evaluación diagnóstica</b>	Examen	En forma escrita se le cuestionará sobre sus conocimientos previos que deberá tener como mínimo al inicio de cada bloque.	Mediante hojas impresas.	15-01-2013

## PLANEACIÓN DE LA TAREA INTEGRADORA

**NOMBRE Y NÚMERO DEL BLOQUE:** I. APLICAS LAS TÉCNICAS DE CONTEO

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA:** PROYECTO: “INVITACIÓN A UN RESTAURANTE”

**PERIODO:** FECHA DE INICIO: 16/01/13

FECHA DE TÉRMINO: 11/02/13

**SESIONES** 10 HRS

<b>COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) Y ATRIBUTOS</b>	<b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b>
<p>4.- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>5.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.-Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>6.1 Elige fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p>	<p>Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales</p> <p>Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques</p> <p>Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales</p> <p>Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno y argumenta su pertinencia.</p> <p>Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.</p>
<b>DESEMPEÑOS A LOGRAR:</b>	<b>OBJETO(S) DE APRENDIZAJE</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los resultados posibles de un evento de probabilidad a través de la construcción de árboles de probabilidad.</li> <li>2. Identifica los principios fundamentales del conteo (aditivo y multiplicativo) como una herramienta en la solución de problemas.</li> <li>3. Analiza y clasifica las semejanzas y diferencias de las permutaciones y combinaciones al ponerlas en práctica en la solución de problemas de diversos contextos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árbol de probabilidad</li> <li>• Técnicas de conteo y su aplicación</li> </ul>

Contextualización de la TI:	A través de una situación cotidiana como lo es la visita a un restaurante, identifica los principios fundamentales del conteo como una herramienta en la solución de problemas de toma de decisión al elegir entre varias opciones que se presentan.				
Instrucciones Generales:	En forma individual, analiza los resultados posibles de un evento de Probabilidad a través de la construcción de árboles de Probabilidad e identifica los principios fundamentales del conteo como una herramienta en la solución de problemas. El peso porcentual de la tarea integradora es de 50 %, que será evaluada mediante una rúbrica, la cual se llevará a cabo el 11 de febrero de 2013.				
Actividades a realizar en la T.I.:	<b>Actividades</b>	<b>Evaluación</b>			
	<p><b>APERTURA:</b></p> <p>Realiza una investigación en forma individual sobre cual es la utilidad de un diagrama de Árbol de Probabilidad así como la forma de elaborarlo.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>Con los datos investigados sobre el Diagrama de Árbol, elabora uno con las diferentes opciones que se le presentan en el restaurante para formar las diferentes combinaciones de alimentos</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escribe un reporte con los resultados obtenidos, destacando la importancia y significado del uso de las diferentes técnicas de conteo y representa el diagrama de árbol con dibujo así como el espacio muestral obtenido.</li> </ul>	D	F	S	evidencias e instrumentos
<b>Recursos</b>	Internet, periódicos, revistas, bibliografía: Sánchez Octavio; Probabilidad y Estadística Ed. Mc Graw Hill				
<b>Materiales</b>	Cuaderno, hojas blancas, calculadora, lápiz				

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA: PROYECTO: “INVITACIÓN A UN RESTAURANTE”**

**NOMBRE DEL ALUMNO(S)** \_\_\_\_\_.

CRITERIOS	NIVELES DE LOGRO			
	EXCELENTE 50%	MUY BIEN 40%	BIEN 30%	REGULAR 20%
<b>IDENTIFICA LAS IDEAS CLAVE EN UN TEXTO SOBRE LAS TÉCNICAS DE CONTEO</b>	Identifica las características sobre las diferentes Técnicas de Conteo	Identifica las diferentes Técnicas de Conteo sin enumerar sus características	Identifica algunas de las Técnicas de Conteo	No identifica las diferencias entre el uso y aplicación de las diferentes Técnicas de Conteo.
<b>ARGUMENTA EL USO DEL ÁRBOL DE PROBABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA</b>	Emplea el Árbol de Probabilidad con métodos numéricos, gráficos, analíticos mediante representaciones gráficas y matemáticas.	Emplea el Árbol de Probabilidad con métodos numéricos y gráficos mediante representaciones gráficas.	Emplea el Árbol de Probabilidad con métodos numéricos y gráficos.	Emplea el Árbol de Probabilidad como una representación gráfica.
<b>ESTRUCTURA IDEAS SOBRE COMO SE CONSTUYE UN ÁRBOL DE PROBABILIDAD</b>	Estructura Ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética, interpretando tablas, gráficas y diagramas.	Estructura ideas y argumentos de manera clara y coherente interpretando gráficas y diagramas.	Estructura ideas interpretando gráficas y diagramas.	Estructura ideas interpretando gráficas.

## PLANEACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

**NO. HRS./SESIONES: 10/6**

Sesión	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	TIPO DE EV.			EVALUACIÓN	
		D	F	S	Evidencias (C, D, P) e instrumentos	Peso%
16 ENE 2013	<p><b>APERTURA:</b></p> <p>E-E El docente: Solicita una investigación sobre las características de las diferentes técnicas de conteo.</p> <p>E-A El alumno: Elabora un mapa conceptual e identifica las características de cada una de las diferentes técnicas de conteo.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>E-E El docente : Ejemplifica a los estudiantes la solución de ejercicios mediante el uso de los los principios multiplicativo y aditivo.</p> <p>E-A El alumno: Identifica las características de los principios aditivo y multiplicativo. Resuelve problemas aplicando los principios aditivo y multiplicativo en diferentes situaciones de su entorno social.</p> <p>E-E El docente: Ejemplifica a los estudiantes con la resolución de problemas de los diferentes tipos de permutaciones y combinaciones.</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro y alumnos analizan la tarea integradora, los conceptos vistos en el bloque, procedimientos utilizados con los que el alumno elabora conclusiones de la solución de la misma.</li> </ul>	X				
21 ENE 2013		X				
22,23 ENE 2013			X		<b>Producto</b> Ejercicios  <b>Producto</b> Probleuario (L.C.)	20 %
28-30 ENE 2013				X		
5,6 FEB 2013					<b>Producto</b> Probleuario (L.C.)	20 %
11 FEB 2013				X		

**RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS:** Sánchez, Octavio; Probabilidad y Estadística/ Mc Graw Hill Segunda Edición

**PLANEACIÓN DE LA TAREA INTEGRADORA**

**NOMBRE Y NÚMERO DEL BLOQUE: II. APLICAS LA PROBABILIDAD CONJUNTA**

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA: PROYECTO: "MI BIBLIOTECA ESCOLAR"**

**PERIODO: FECHA DE INICIO: 12/02/2013**

**FECHA DE TÉRMINO: 05/03/13**

**SESIONES 10hrs**

<b>COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) Y ATRIBUTOS</b>	<b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b>
<p>4.- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>5.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.-Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>6.1 Elige fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales</li> <li>• Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques</li> <li>• Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales</li> <li>• Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.</li> <li>• Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tic's y tecnología de la información y comunicación</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DESEMPEÑOS A LOGRAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintetiza los elementos de la probabilidad conjunta para la solución de problemas de su vida cotidiana.</li> <li>• Analiza las características de una representación de forma tabular, gráfica y funciones de probabilidad mediante gráficas de árbol.</li> <li>• Describe las características de los eventos mutuamente excluyentes e independientes para su aplicación en la solución de problemas.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OBJETO(S) DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventos mutuamente excluyentes.</li> <li>• Eventos independientes.</li> <li>• Probabilidad condicional.</li> <li>• Teorema de Bayes.</li> </ul>

<p>Contextualización de la TI:</p>	<p>En el aula de clases y a través de los medios con los que cuente, investiga las Reglas de Probabilidad y la Probabilidad Condicional con ejemplos de diversas situaciones en donde interviene la toma de decisiones y resuelve un problema de aplicación sobre las diferentes opciones que se presentan en la vida cotidiana.</p>				
<p>Instrucciones Generales:</p>	<p>Realiza la investigación de las Reglas de Probabilidad, posteriormente expresa con diagramas y modelos matemáticos las diferentes opciones que pueden presentarse en una situación real, calcula y determina la Probabilidad en cada caso. El peso porcentual de la tarea integradora es de 50 %, que será evaluada mediante una rúbrica, la cual se llevará a cabo el 5 de marzo de 2013.</p>				
<p>Actividades a realizar en la T.I.:</p>	<b>Actividades</b>			<b>Evaluación</b>	
	<p><b>APERTURA:</b></p> <p>Realiza una investigación sobre las Regla de Probabilidad y las representa mediante los diferentes diagramas para determinar el espacio muestral.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>Con los datos investigados sobre las Reglas de Probabilidad al y haciendo uso de los modelos matemáticos calcula la Probabilidad en cada uno de los casos que se presentan al elegir un libro en una biblioteca.</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe un reporte con los resultados obtenidos, destacando la importancia y significado del uso de las Reglas de Probabilidad y practica el hábito de la lectura.</li> </ul>	D	F	S	evidencias e instrumentos
<p><b>Recursos</b></p>	<p>Internet, periódicos, revistas, bibliografía: Magaña Cuéllar Luis/Estadística y Probabilidad Ed. Nueva Imagen</p>				
<p><b>Materiales</b></p>	<p>Cuaderno, hojas blancas, calculadora, lápiz</p>				

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA: PROYECTO: “MI BIBLIOTECA ESCOLAR”**

NOMBRE DEL ALUMNO(S) _____.				
CRITERIOS	NIVELES DE LOGRO			
	EXCELENTE 50%	MUY BIEN 40%	BIEN 30%	REGULAR 20%
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	Comprende bien la situación presentada	Comprende el planteamiento del problema	Identifica las variables involucradas	No identifica las variables involucradas.
<b>MODELO MATEMATICO</b>	Establece las variables y realiza el modelo matemático apropiado.	Establece parcialmente las variables y realiza el modelo matemático parcial.	Establece las variables pero no elabora el modelo matemático.	No establece las variables ni el modelo matemático.
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Por lo general, usa un procedimiento eficiente y efectivo para resolver problemas.	Por lo general, usa un procedimiento efectivo para resolver problemas.	Algunas veces usa un procedimiento efectivo para resolver problemas, pero no lo hace consistentemente.	Raramente usa un procedimiento efectivo para resolver problemas.
<b>ORDEN Y ORGANIZACION</b>	El trabajo es presentado de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer.	El trabajo es presentado de una manera ordenada y organizada que es, por lo general, fácil de leer.	El trabajo es presentado en una manera organizada, pero puede ser difícil de leer.	El trabajo se ve descuidado y desorganizado. Es difícil saber cual información está relacionada.
<b>CONCLUSIÓN</b>	Las anotaciones de los resultados obtenidos, destacan la importancia y significado del modelo matemático	Las anotaciones de los resultados obtenidos, destacan parcialmente la importancia y significado del modelo matemático	Las anotaciones de los resultados obtenidos, solo destacan el modelo matemático	Las anotaciones de los resultados obtenidos, no destacan la importancia y significado del modelo matemático

## PLANEACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

**NO. HRS./ SESIONES: 10/16**

Sesión	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	TIPO DE EV.			EVALUACIÓN		
		D	F	S	Evidencias (C, D, P) e instrumentos	Peso%	
12 FEB 2013	<b>APERTURA:</b> E-A El alumno: Investiga en diferentes medios a su alcance (bibliográfica o internet) sobre las diferentes reglas de la Probabilidad. Identifica las características de las reglas de Probabilidad mediante un cuadro comparativo.	X			<b>Producto</b> Cuadro comparativo (L.C.)	10 %	
13-20 FEB 2013	<b>DESARROLLO:</b> E.E El docente: Describe los principios aditivo y de multiplicación. Explica los tipos de eventos y los enfoques de la Probabilidad ejemplificando con problemas. E-A El alumno: Utiliza los principios aditivo y de la multiplicación y las características y modelos matemáticos de los enfoques de la Probabilidad en la resolución de ejercicios.	X		X			Ejercicios
25-27 FEB 2013	<b>CIERRE</b> E-E El docente: Propone una serie de ejercicios y argumenta el uso de los diversos enfoques de la Probabilidad y los principios aditivo y de la multiplicación. E-A El alumno: Aplica los principios aditivo y de la multiplicación y los diferentes modelos matemáticos para el cálculo de Probabilidad Condicional en problemas de aplicación.		X		X	<b>Producto</b> Problemario (L.C.)	20 %
4,5 MAR 2013	•				X	<b>Producto</b> Problemario (L.C.)	20%
							50%
<b>RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS:</b> E.B. Mode/Elementos de Probabilidad y Estadística Ed. Nueva Imagen.							

## PLANEACIÓN DE LA TAREA INTEGRADORA

**NOMBRE Y NÚMERO DEL BLOQUE:** III ANALIZAS LAS DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD DE VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS Y CONTINUAS

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA:** PROYECTO: “APROBAR O NO APROBAR”

**PERIODO:** FECHA DE INICIO: 06/03/2013      **FECHA DE TÉRMINO:** 15/04/13      **SESIONES** 10 HRS

<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) Y ATRIBUTOS</b></p> <p>4.- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>5.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6.-Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>6.1 Elige fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p>	<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales</li> <li>• Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques</li> <li>• Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales</li> <li>• Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.</li> <li>• Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DESEMPEÑOS A LOGRAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y analiza los elementos de una variable aleatoria discreta y continua para su aplicación en la solución de problemas de diversos contextos.</li> <li>• Explica las características de una representación de forma tabular, gráfica y funciones de probabilidad mediante la media y la desviación estándar, que le permita interpretar soluciones a problemas de su entorno para su autoevaluación.</li> <li>• Identifica el área bajo la curva normal estandarizada a partir de la distribución normal.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OBJETO(S) DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables aleatorias</li> <li>• Variable aleatoria continua</li> </ul>

Contextualización de la TI:	Realiza una investigación previa sobre las estadísticas respecto al porcentaje de aprobación con respecto a las asignaturas que integran el bloque III del bachillerato. En el aula de clases se le proporciona los datos estadísticos hipotéticos de como se presenta la situación de acuerdo a generaciones anteriores de alumnos.				
Instrucciones Generales:	En forma individual investiga sobre las Distribuciones de Probabilidad Binomial y Normal, y resuelve el problema de aplicación identificando el modelo matemático a utilizar de acuerdo al tipo de variable que participa. El peso porcentual de la tarea integradora es de 50 %, que será evaluada mediante una rúbrica, la cual se llevará a cabo el 15 de abril de 2013.				
Actividades a realizar en la T.I.:	<b>Actividades</b>			<b>Evaluación</b>	
	<p><b>INTRODUCCION:</b></p> <p>Realiza una investigación sobre las estadísticas respecto al porcentaje de aprobación con respecto a las asignaturas del Bloque III.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>En el aula de clase calcula la probabilidad de aprobar utilizando el modelo de Probabilidad Binomial de acuerdo a la información con respecto al tipo de examen que presenta.</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <p>De acuerdo a los resultados obtenidos realiza un análisis de posibilidades para lograr su objetivo de aprobación con buena calificación para conservar su beca.</p>	D	F	S	evidencias e instrumentos
<b>Recursos</b>	Internet, periódicos, revistas, bibliografía: Sánchez Octavio/Probabilidad y Estadística Ed. Mc Graw Hill				
<b>Materiales</b>	Cuaderno, hojas blancas, calculadora, lápiz				

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA: PROYECTO: “APROBAR O NO APROBAR”**

NOMBRE DEL ALUMNO(S) _____.				
CRITERIOS	NIVELES DE LOGRO			
	Excelente 50%	Muy Bien 40%	Bien 30%	Regular 20%
<b>CONSTRUYE E INTERPRETA MODELOS MATEMÁTICOS</b>	Diseña y argumenta un modelo matemático	Diseña un modelo matemático	Diseña su modelo matemático guiado por el maestro o uno de sus compañeros	Comprende el modelo matemático
<b>RESUELVE PROBLEMAS EMPLEANDO SUCESIONES ARITMÉTICAS Y GEOMÉTRICAS.</b>	Desarrolla correctamente el procedimiento y solución.	Desarrolla el procedimiento en la solución.	Desarrolla el procedimiento pero no llega a la solución.	Empieza el procedimiento pero no lo concluye en la solución.
<b>REALIZA E INTERPRETA GRÁFICAS</b>	Realiza e interpreta gráfica de una sucesión en la solución de un problema de su entorno social	Realiza la gráfica correcta de una sucesión.	Realiza la gráfica de una sucesión con apoyo de su maestro o compañeros.	Identifica los elementos de una sucesión. y sus variables

## PLANEACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

**NO. HRS./ SESIONES: 10/18**

SESIÓN		ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE		EVALUACIÓN			Evidencias (C, D, P) e instrumentos	Peso%
				TIPO DE EV.				
				D	F	S		
6 MAR 2013	<b>APERTURA:</b> E-E El docente: Induce al alumno a investigar sobre las características de las Distribuciones de Probabilidad de variables discretas y continuas.	X			<b>Producto</b> Mapa conceptual (L.C.)	10 %		
11 MAR 2013		X						
12-19 MAR 2013				X				
20 MAR 2013	<b>DESARROLLO:</b> E-E El docente: Describe las características de las Distribuciones de Probabilidad Discreta y Continua. Explica los elementos de las distribuciones de Probabilidad. E-A El alumno: Identifica las características de las Distribuciones de Probabilidad Discretas y Continuas..		X		<b>Producto</b> Problemario (L.C.)	20 %		
8-15 ABR 2013								
	<b>CIERRE:</b> E-A El alumno: Aplica los modelos matemáticos de Distribución Binomial y de Distribución Normal en problemas de su entorno social.			X	<b>Producto</b> Problemario (L.C.)	20 %		
<b>RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS:</b> Mode Elmer B/Elementos de Probabilidad y Estadística Ed Reverté; Magaña Cuéllar Luis/Estadística y Probabilidad Ed. Nueva Imagen; Sánchez Octavio, Probabilidad y Estadística Ed. Mc Graw Hill								

## PLANEACIÓN DE LA TAREA INTEGRADORA

**NOMBRE Y NÚMERO DEL BLOQUE:** IVCOMPRENDES EL COMPORTAMIENTO DE LOS DATOS DE DOS VARIABLES

**TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA:** PROTOTIPO: "BALONCESTO EN EL PLANTEL 15"

**PERIODO:** FECHA DE INICIO: 16/04/2013      **FECHA DE TÉRMINO:** 7/05/13      **SESIONES** 10HRS

<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) Y ATRIBUTOS</b></p> <p>4. Escucha interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiadas.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y/o propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p style="padding-left: 20px;">5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de los pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p style="padding-left: 20px;">8.1. Propone maneras de solucionar un problema y desarrolla un proyecto en equipo definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p style="padding-left: 20px;">8.3. Asume una actitud constructivista, congruente con conocimientos y habilidades con los que cuenta en distintos equipos de trabajo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales</li> <li>• Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques</li> <li>• Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales</li> <li>• Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento.</li> <li>• Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DESEMPEÑOS A LOGRAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas que involucren el comportamiento de datos de dos variables en situaciones de su propio interés en el ámbito escolar o personal.</li> <li>• Representa datos de dos variables, mediante la elaboración de tablas de contingencias y diagramas de dispersión.</li> <li>• Analiza la representación tabular y gráfica del comportamiento de dos variables.</li> <li>• A partir del análisis de la tendencia, utilizando el diagrama de dispersión y el cálculo del coeficiente de correlación resuelve problemas de su entorno.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OBJETO(S) DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación de datos</li> <li>• Correlación Lineal</li> </ul>

Contextualización de la TI:	Realiza una recolección de datos con respecto a las estaturas y pesos de 10 integrantes del equipo de baloncesto, organiza esta información en tablas, se presenta el problema de calcular el peso ideal de un jugador de acuerdo a su estatura empleando métodos estadísticos y modelos de probabilidad.				
Instrucciones Generales:	En el aula de clases al alumno trabaja colaborativamente, con los datos organizados en forma tabular elabora una gráfica de regresión de los pesos y estaturas de los jugadores y calcula la relación entre las variables. El peso porcentual de la tarea integradora es de 50 %, que será evaluada mediante una rúbrica, la cual se llevará a cabo los días, 6 y 7 de mayo de 2013.				
Actividades a realizar en la T.I.:	<b>Actividades</b>	<b>Evaluación</b>			
	<p><b>APERTURA:</b></p> <p>Realiza una recolección de datos empleando procedimientos estadísticos.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>Organiza los datos recolectados en una tabla e identifica las variables del peso y estatura de los jugadores.</p> <p>En el aula de clases y con los datos recolectados, elabora una gráfica de peso con estatura y calcula el coeficiente de correlación para determinar el grado de relación entre las variables.</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe un reporte con los resultados obtenidos, destacando la importancia y significado de la Correlación Lineal y su utilidad en los cálculos matemáticos.</li> <li>• Analiza y da su punto de vista respetando la diversidad de opiniones, sobre cómo mantener el peso ideal y la práctica de los deportes como aportación para conservar una buena salud.</li> </ul>	D	F	S	evidencias e instrumentos
<b>Recursos</b>	Internet, periódicos, revistas, bibliografía: Spiegel/Estadística Ed Mc Graw Hill; Magaña Cuéllar/Estadística y Probabilidad Ed. Nueva Imagen.				
<b>Materiales</b>	Cuaderno, hojas blancas, calculadora, lápiz, hojas milimétricas				

## RÚBRICA DE EVALUACIÓN

TIPO Y NOMBRE DE LA TAREA INTEGRADORA: PROTOTIPO:

### “BALONCESTO EN EL PLANTEL 15”

NOMBRE DEL ALUMNO(S) _____.				
CRITERIOS	NIVELES DE LOGRO			
	Excelente 50%	Muy Bien 40%	Bien 30%	Regular 20%
<b>CONSTRUYE E INTERPRETA MODELOS MATEMÁTICOS</b>	Diseña y argumenta un modelo matemático	Diseña un modelo matemático	Diseña su modelo matemático guiado por el maestro o uno de sus compañeros	Comprende el modelo matemático
<b>RESUELVE PROBLEMAS EMPLEANDO PRODUCTOS NOTABLES Y FACTORIZACIÓN.</b>	Desarrolla correctamente el procedimiento de productos notables y factorización	Desarrolla el procedimiento en el desarrollo de los productos notables y de la factorización.	Desarrolla el procedimiento pero no llega a la solución correcta en ecuaciones lineales	Empieza el procedimiento pero no lo concluye en la solución de ecuaciones lineales
<b>REALIZA E INTERPRETA SU SOLUCIÓN Y ARGUMENTA, ESTABLECIENDO SU OPINIÓN.</b>	Realiza e interpreta gráfica de una función lineal en la solución de un problema de su entorno social	Realiza la gráfica correcta de una función lineal	Realiza la gráfica de una función lineal con apoyo de su maestro o compañeros.	Identifica los elementos de una función lineal y sus variables

## PLANEACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

NO. HRS./ SESIONES: 10/8

Sesión	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	TIPO DE EV.			EVALUACIÓN	
		D	F	S	Evidencias (C, D, P) e instrumentos	Peso%
16 ABR 2013	<p><b>APERTURA:</b> E-E El docente: Induce al alumno a investigar sobre los elementos y conceptos del Análisis de Regresión Lineal. E-A El alumno: Elabora un mapa conceptual sobre el Análisis de Regresión Lineal.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> E-E El docente: Describe las características sobre el Método de Mínimos Cuadrados. E-A El alumno. Identifica y escribe en su cuaderno las características de los elementos para utilizar el Método de Mínimos Cuadrados. E-E El docente: Explica mediante un ejemplo problemas de aplicación</p> <p>E-A El alumno: Utiliza las fórmulas de Regresión y Correlación Lineal.</p> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maestro y alumnos analizan la tarea integradora, los conceptos vistos en el bloque, procedimientos utilizados con los que el alumno elabora conclusiones de la solución de la misma.</li> </ul>	X				
17, ABR 2013		X				
22-30 ABR 2013				X	<b>Producto</b> Complementación de tabla. (L.C.)	20 %
2 MAY 2013			X			<b>Producto</b> Ejercicios Prácticos (L.C.)
3 MAY 2013				X	<b>Producto</b> Problemario (L.C.)	
6,7 MAY 2013				X		

**RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS:** Magaña Cuéllar, Luis/Estadística y Probabilidad Ed. Nueva Imagen; B. Mode, Elmer/Elementos de Probabilidad y Estadística Ed. Reverté; Sánchez, Octavio/Probabilidad y Estadística Ed Mc Graw Hill