

GUÍA DE ESTUDIO

Exámenes a Título de Suficiencia 2013/2

PLAN DE ESTUDIOS 2008 – 2009

Unidad de aprendizaje:	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
Departamento:	UNIDADES DE APRENDIZAJE DEL ÁREA BÁSICA	Nivel:	6
Academia:	MATEMÁTICAS	Turno:	MATUTINO

GUÍA DE ESTUDIO ELABORADA POR:	ACADEMIA DE MATEMATICAS T.M.
-----------------------------------	------------------------------

FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2013
-------------------------	------------

RECOMENDACIONES GENERALES PARA RESOLVER LA GUÍA:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisa y resuelve el contenido completo de la guía de estudio y apóyate en las fuentes de consulta que se recomiendan a continuación. ✓ Retoma los apuntes y bibliografía del curso para revisar ejercicios similares a los que se proponen en la guía. ✓ Acude a resolver dudas específicas sobre los temas de la guía en los horarios disponibles de los profesores para asesorías individuales que se publicarán en la página web del CECYT (http://www.cecyl1.ipn.mx) o en la jefatura de departamento que se indica en el encabezado. ✓ Acude con tu guía resuelta a la sesión grupal para revisar la solución de la guía en la fecha y horario que se publicará en la página web del CECYT (http://www.cecyl1.ipn.mx) o en la jefatura de departamento que se indica en el encabezado.
--	---

INSTRUCCIONES PARA PRESENTAR EL EXAMEN:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insíbete al E.T.S. a través de la página del SAES (http://www.saes.cecyl1.ipn.mx) o en ventanilla de Gestión Escolar el 24 o 25 de junio de 2013. ▪ Acude puntualmente en la fecha y horario que indique tu comprobante de inscripción al E.T.S. ▪ Para poder presentar el E.T.S. deberás presentar identificación con fotografía reciente y comprobante de inscripción sellado por el área de Gestión Escolar.
---	---

TEMAS A EVALUAR EN EL EXÁMEN	
1	Distribución de frecuencias para datos agrupados, media y desviación estándar para datos agrupados
2	Técnicas de conteo(principio de la multiplicación, permutaciones y combinaciones)
3	Cálculo de probabilidad clásica y probabilidad condicional
4	Aplicación del principio de la multiplicación de probabilidades
5	Procesos Estocásticos y teorema de Bayes
6	Esperanza matemática
7	Distribución binomial

FUENTES DE CONSULTA RECOMENDADAS PARA RESOLVER LA GUÍA	
1	Probabilidad y estadística/Samuel Fuenlabrada/Mc Graw Hill
2	Probabilidad y estadística/Jane Collins/ALEC
3	Estadística elemental/Johnson– Kuby/Thomson
4	Estadística/Spiegel M.R./Mc Graw Hill
5	Probabilidad/Stephens W./Publicaciones culturales



GUÍA DE ESTUDIO

Exámenes a Título de Suficiencia 2013/2

PLAN DE ESTUDIOS 2008 - 2009

CONTENIDO DE LA GUÍA

INSTRUCCIONES:

- .-no se tomara en cuenta el ejercicio que presente el resultado sin procedimiento.
- .-no se permite el uso de formulario ni prestamos de calculadora.

1. En un examen departamental de física se examinaron 50 alumnos con los resultados siguientes:45, 48, 48, 49, 57, 57, 61, 61, 63, 64, 65, 66, 66, 67, 68, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 73, 74, 74, 74, 76, 76, 77, 77, 77, 78, 78, 78, 80, 80, 80, 81, 83, 83, 85, 85, 85, 87, 88, 89, 89, 90, 93, 96, 97. Calcula el rango, el ancho de clase considerando 6 clases y elabora la distribución de frecuencias absolutas correspondiente.

Valor 1.0 puntos

2. De la siguiente distribución de frecuencias en la que se indica la altura de alumnos de una universidad, calcula: 2.1 La media 2.2 La desviación estándar.

Altura(en plg)	alumnos
60-62	5
63-65	18
66-68	42
69-71	27
72-74	8

Valor 1.5 puntos por inciso

3. De los 20 trabajadores de una fabrica 8 son mujeres. Si se forma un comité de 6 trabajadores, ¿cuántos comités se pueden formar con igual número de mujeres y hombres?

Valor 1.0 puntos

PARA CONTESTAR LOS INCISOS 4 Y 5 CONSIDERA QUE SE REALIZA EL EXPERIMENTO DE LANZAR UN PAR DE DADOS COMUNES Y OBSERVAR EL NÚMERO DE LA CARA SUPERIOR.

4. ¿cuál es la probabilidad de que la suma de los números sea mayor que 8?

Valor 1.0 puntos por inciso

5. si los números son diferentes, ¿cuál es la probabilidad que los dos sean pares?

Valor 1.0 puntos por inciso

6. Una caja de chocolates contiene 8 chocolates envinados y 4 no envinados. Si se eligen al azar, uno tras otro, tres de estos chocolates, ¿cuál es la probabilidad de que los tres sean del mismo tipo?

Valor 1.0 puntos

7. Se tienen las urnas A y B, la A contiene 3 canicas blancas y 4 negras, la urna B contiene 2 blancas y 2 negras. Se selecciona una urna al azar y se saca una canica también al azar. Calcula la probabilidad de que la urna seleccionada haya sido la urna A si la canica que se saco es blanca.

Valor 1.0 puntos

8. Se supone que una persona puede predecir si una moneda caerá sol o águila 1 de cada 3 veces. Al predecir los resultados de 7 lanzamientos sucesivos, ¿cuál es la probabilidad de que acierte por lo menos 6 veces?

Valor 1.0 puntos