



## MATEMÁTICAS V

REVISIÓN 2006-2

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>UNIDAD 1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA</b>			
P.1.1 Organización de datos y construcción de tablas de frecuencias para datos no agrupados y agrupados.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe dos servicios y da uno. Se considera esencial ya que su comprensión es fundamental para temas subsecuentes como la construcción de tablas de frecuencias y elaboración de gráficas. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a la construcción de tablas presentando para ello un conjunto de datos en la que el alumno identifique la tabla que se construye correctamente, o que el alumno identifique a partir de una tabla de datos dada algunas de las características de estas por ejemplo: las marcas de clase, la frecuencia, etc.	Será censado en todo examen
P.1.2 Construcción de diversos tipos de gráficas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barras e histogramas.</li> <li>• Polígono de freq.</li> <li>• Ojiva.</li> <li>• Sectores circulares.</li> </ul>	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe tres servicios y da uno. Se considera esencial ya que su comprensión es fundamental para temas subsecuentes como la construcción de gráficas. <b>Se elaborarán tres especificaciones para tres ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a identificar el procedimiento correcto para obtener las características (ancho de clase, número de clases, límites de clase, etc.) al construir un histograma. Otra especificación para un ítem que atenderá a identificar la gráfica de polígono u ojiva, correctamente construida a partir de una tabla presentada. La otra especificación para un ítem que atenderá a identificar la gráfica circular que se genera a partir de un problema en la que se involucran dos o tres sectores.	Será censado en todo examen
P.1.3 Determinación e interpretación de medidas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencia central</li> <li>• Dispersión</li> </ul>	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe tres servicios y da uno. Se considera esencial ya que su comprensión es fundamental para resolución de problemas relativos a distribución normal. <b>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a determinar y/o interpretar cualquiera de las medidas de tendencia central. Una especificación para un ítem que atenderá a la interpretación o la identificación de la secuencia de operaciones para la determinación de cualquiera de las medidas de dispersión.	Será censado en todo examen
C.1.1.1 Estadística descriptiva.	Importante	Contenido <b>fuerza</b> , da siete servicios. Se considera importante porque es tema fundamental para temas subsecuentes. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de Estadística descriptiva o que la identifique a partir de un ejemplo.	Insaculado



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.1.2.1 Población, muestra, variables nominales, y variables numéricas (continuas y discretas).	Esencial	Contenido <b>fuerza</b> , recibe dos servicios y da tres. Se considera esencial ya que su comprensión es fundamental para temas subsecuentes. <b>Se elaborará una especificación para 4 ítems.</b> La especificación atenderá a la identificación de diferentes conceptos, para ello se presentará un texto corto del cual se derivarán 4 ítems. Un ítem para el concepto de población, un segundo ítem para el concepto de muestra, un tercer ítem para variables continua o discreta; y un cuarto ítem para variables nominales.	Será censado en todo examen
<b>UNIDAD 2. PROBABILIDAD</b>			
P.2.1 Determinación de los espacios muestrales.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe cuatro servicios y da tres. Se considera importante ya que el alumno deberá manejar los conceptos para la determinación de los espacios muestrales en problemas sencillos. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno determine el espacio muestral correcto a través de un problema sencillo.	Será censado en todo examen
P.2.2 Elaboración de diagramas de árbol	Esencial	Contenido <b>rama</b> , recibe dos servicios y da dos. Se considera esencial porque es tema fundamental para calcular el número de permutaciones y combinaciones y la probabilidad de un evento. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique la secuencia correcta de los pasos para crear un diagrama de árbol.	Será censado en todo examen
P.2.3 Cálculo del número de permutaciones y combinaciones.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe cinco servicios y da uno. Se considera esencial ya que su comprensión es fundamental para el cálculo de probabilidades de un evento y resolver problemas relativos a la distribución binomial. <b>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a la identificación de la secuencia de operaciones para calcular permutaciones a partir de un problema presentado. Una especificación para un ítem que atenderá a la identificación de la secuencia de operaciones para calcular combinaciones a partir de un problema presentado.	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
P.2.4 Aplicación de las propiedades de la probabilidad, para el cálculo de probabilidades.	Esencial	<p>Contenido <b>sintético</b>, recibe cuatro servicios. Se considera esencial ya que su entendimiento es fundamental para el uso y aplicación de las propiedades de la probabilidad.</p> <p><b>Se elaborarán tres especificaciones para tres ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a la identificación de la secuencia de operaciones para calcular la probabilidad de éxito o fracaso de un evento a partir de un problema.</p> <p>Una especificación para un ítem que atenderá a la identificación de la secuencia de operaciones para calcular la probabilidad de eventos naturalmente excluyentes a partir de un problema.</p> <p>Una especificación para un ítem que atenderá a la identificación de una secuencia de operaciones para calcular la probabilidad de eventos independientes.</p>	Será censado en todo examen
C.2.2 Espacio muestral.	Esencial	<p>Contenido <b>sintético</b>, recibe cuatro y da tres servicios. Se considera esencial porque es tema fundamental para determinar espacios muestrales y diagramas de árbol.</p> <p><b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de espacio muestral y/o sus características.</p>	Será censado en todo examen
C.2.3.1 Diagrama de árbol.	Importante	<p>Contenido <b>rama</b>, da un servicio y recibe uno. Se considera importante porque es tema fundamental para elaborar diagramas de árbol.</p> <p><b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de diagrama de árbol y/o sus características.</p>	Insaculado
C.2.3.3 Concepto de factorial de un número.	Esencial	<p>Contenido <b>fuerza</b>, da cuatro servicios. Se considera esencial porque es tema fundamental para permutaciones, combinaciones y distribución binomial.</p> <p><b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de factorial de un número y/o sus características.</p>	Será censado en todo examen
C.2.3.4 Concepto de permutación	Importante	<p>Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Se considera importante porque es un tema fundamental para la resolución de problemas.</p> <p><b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de permutación.</p>	Insaculado
C.2.3.5 Concepto de combinación	Importante	<p>Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Se considera importante porque es un tema fundamental para la resolución de problemas.</p> <p><b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de combinación.</p>	Insaculado
C.2.4.1 Definiciones de probabilidad.	Importante	<p>Contenido <b>fuerza</b>, recibe un servicio y da cuatro. Se considera importante porque es tema fundamental para el cálculo de permutaciones, combinaciones y distribución binomial. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de probabilidad, o viceversa.</p>	Insaculado



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>UNIDAD 3. DISTRIBUCIÓN BINOMIAL Y NORMAL</b>			
P.3.1 Determinación del tipo de variables aleatorias en diferentes casos.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe dos servicios. Se considera importante porque es tema fundamental para resolver problemas relativos a la distribución binomial. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique los tipos de variables aleatorias en un problema presentado o a través de sus ejemplos matemáticos reconocer el tipo de variable.	Será censado en todo examen
P.3.2 Resolución de problemas relativos a la distribución Binomial.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe dos servicios. Se considera esencial ya que su entendimiento es fundamental para resolver problemas relativos a la distribución binomial. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación para un ítem atenderá a identificar el procedimiento correcto para resolver un problema relativo a distribución binomial a partir de un problema dado.	Será censado en todo examen
P.3.3 Estandarización de datos.	Esencial	Contenido <b>rama</b> , recibe un servicio y da uno. Se considera esencial ya que su entendimiento es fundamental para resolver problemas relativos a distribución normal estándar. <b>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a transformar X a Z Una especificación para un ítem que atenderá a transformar Z a X.	Será censado en todo examen
P.3.4 Resolución de problemas relativos a la distribución Normal Estándar.	Esencial	Contenido <b>sintético</b> , recibe tres servicios. Se considera esencial ya que su entendimiento es fundamental para resolver problemas relativos a distribución normal estándar y leer tablas y graficación, referentes a la distribución normal estándar. <b>Se elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</b> Una especificación para un ítem que atenderá a identificar el procedimiento correcto para resolver problemas relativos a la distribución normal estándar, dada una media y desviación estándar a partir de un ejemplo sencillo. Otra especificación para un ítem que atenderá a identificar la gráfica que represente la solución (área bajo la curva) de un problema sencillo.	Será censado en todo examen
C.3.1 Variable aleatoria continua	Importante	Contenido <b>sintético</b> , recibe dos servicios y da uno. Se considera importante porque es tema fundamental para resolver, estandarizar datos, leer tablas y graficación, referentes a la distribución normal estándar. <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> La especificación atenderá a que el alumno identifique el concepto de variable aleatoria o a través de ejemplos.	Insaculado



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL



CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
C.3.4 La Distribución Normal Estándar.	Esencial	Contenido <b>rama</b> , recibe tres servicios y da tres. Se considera esencial ya que su entendimiento es fundamental para resolver problemas relativos a la distribución normal estándar y leer tablas y graficación, referentes a la distribución normal estándar <b>Se elaborará una especificación para un ítem.</b> Una especificación para un ítem que atenderá al concepto y/o características de la distribución normal estándar.	Será censado en todo examen