

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE: ESTADISTICA C

CÓDIGO: 5615

ÁREA N°: IV

HORAS DE CLASES

PROFESOR RESPONSABLE

TEÓRICAS

PRÁCTICAS

Por semana	Por cuatrim.	Por semana	Por cuatrim.
4	64	2	32

Dra. María Cristina Martín
Dra. Fernanda Soledad Villarreal

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES

CARRERA	APROBADA	CURSADA
CONTADOR PÚBLICO – PLAN 1989	MATEMÁTICA II “A”	
CONTADOR PÚBLICO – PLAN 2007	MATEMÁTICA II “A”	
CONTADOR PÚBLICO – PLAN 2009	MATEMÁTICA II “A”	
CONTADOR PÚBLICO – PLAN 2010	MATEMÁTICA II “A”	

DESCRIPCIÓN

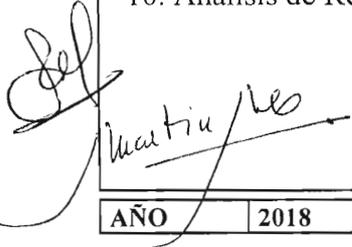
Todo egresado de la carrera de Contador Público que desempeñará su profesión en forma independiente o funciones en áreas operativas de cualquier Empresa, debe manejar con fluidez conceptos básicos de la Estadística y de la Teoría de Muestreo. Siendo además, la Estadística, la disciplina que sirve de sostén a otras tales como la Investigación Operativa, Econometría y Análisis de Sistemas, es fundamental su conocimiento.

OBJETIVOS

El objetivo primordial de este curso es el de iniciar al futuro profesional en el conocimiento de las técnicas estadísticas de uso más frecuente en el análisis económico y en la toma de decisiones dentro del ámbito empresarial.

PROGRAMA SINTÉTICO SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

1. Introducción.
2. Estadística descriptiva para muestras.
3. Conceptos básicos de la Teoría de Probabilidades.
4. Variables Aleatorias.
5. Distribuciones de probabilidad.
6. Introducción a las Técnicas de Muestreo.
7. Inferencia Estadística. Estimación de Parámetros.
8. Inferencia Estadística. Prueba de Hipótesis.
9. Aplicaciones de la Ji-Cuadrada.
10. Análisis de Regresión Simple.



AÑO 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2	4
BAHIA BLANCA		ARGENTINA	
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA			
PROGRAMA DE:		ESTADISTICA C	
		CÓDIGO: 5615	
		ÁREA N°: IV	
PROGRAMA ANALÍTICO Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA			
CAPÍTULO	CONTENIDO TEMÁTICO	METODOLOGÍA	
1-	Introducción: Estadística y Administración. La decisión Estadística. Campos de Aplicación.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs.	
2-	Estadística descriptiva para muestras: Introducción. Representación tabular y gráfica de muestras. Medidas de centralización: media, mediana, moda, media geométrica. Medidas de dispersión: Rango, Desvío estándar, Coeficiente de Variación. Medidas de forma.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 1 Enseñanza de uso de software.	
3-	Conceptos básicos de la Teoría de Probabilidades: Experimentos aleatorios. Espacio Muestral y Eventos. Unión e intersección de Eventos. Eventos mutuamente excluyentes. Definición de probabilidad. Regla de la suma y el Producto. Probabilidad Condicional. Eventos independientes. Regla de Bayes.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 2 Enseñanza de uso de software.	
4-	VARIABLES Aleatorias: Variables aleatorias. Distribución de probabilidad discreta y continua. Función de Distribución de una variable aleatoria. Esperanza y varianza. Propiedades.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 3 Enseñanza de uso de software.	
5-	Distribuciones de probabilidad: Distribución Binomial. Distribución de Poisson. Distribución Hipergeométrica. Distribución de Gauss. Aplicaciones.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 4 Enseñanza de uso de software.	
6-	Introducción a las Técnicas de Muestreo: Muestreo al azar simple. Otros tipos de muestreo. Distribución de probabilidad de la media muestral. Propiedades. Teorema Central del Límite.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 5 Enseñanza de uso de software.	

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE:

ESTADISTICA C

CÓDIGO: 5615

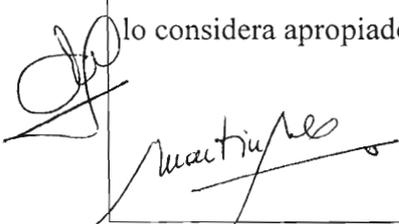
ÁREA N°: IV

7-	Inferencia Estadística. Estimación de Parámetros: Estimadores. Propiedades deseables de los estimadores. Distribuciones para la inferencia: T-Student, Ji-cuadrada. Estimación por Intervalos de Confianza: Intervalo de Confianza para la media proporción y varianza de una población. Tamaño de la muestra.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 6 Enseñanza de uso de software.
8-	Inferencia Estadística. Prueba de Hipótesis: Introducción. Hipótesis estadística. Procedimiento de Prueba. Tipos de errores. Potencia de una prueba. Contraste de hipótesis relativo a la media, proporción y varianza de una población.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 7 Enseñanza de uso de software.
9-	Aplicaciones de la Ji-Cuadrada: Pruebas de bondad de Ajuste. Pruebas de Homogeneidad e Independencia.	Exposición de los temas mediante clases teóricas con el apoyo de TICs. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 8 Enseñanza de uso de software.
10-	Análisis de Regresión Simple: Introducción. Línea de Regresión. Método de mínimos cuadrados. El modelo Matemático. Estimación de parámetros de regresión. Concepto. Error estándar de estimación. Coeficiente de determinación. Uso e interpretación. Intervalo de confianza para estimar la media condicional e Intervalo de predicción para estimar un valor particular.	Exposición de los temas mediante clases teóricas. Resolución de problemas teóricos-prácticos en aula. Trabajo Práctico N° 9 Enseñanza de uso de software.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para cursar la materia, el alumno deberá aprobar (con un mínimo de 60 puntos) 2 parciales de carácter conceptual-práctico o sus respectivos recuperatorios. Para la aprobación final de la materia, el alumno deberá rendir un examen final integrador de carácter conceptual-práctico.

Esta modalidad de evaluación podrá ser modificada por el docente a cargo del dictado de la materia si lo considera apropiado.



AÑO 2018

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE:

ESTADISTICA C

CÓDIGO: 5615

ÁREA N°: IV

BIBLIOGRAFÍA

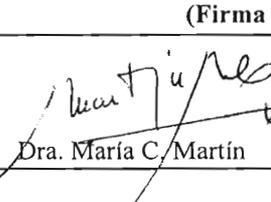
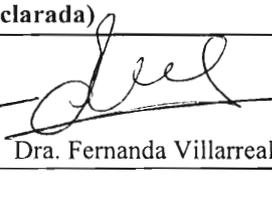
Bibliografía Básica

1. BERENSON -LEVINE: Estadística Básica en Administración. 4° edición. Prentice -Hall. Hispanoamericana (1993).
2. BERENSON LEVINE: Estadística para Administración y Economía. Ed. Mc. Graw Hill (1993)
3. KASMIER, L. -DIAZ MATA, A: Estadística aplicada a la administración. 2° Edición revisada Ed. Mc Graw Hill (1993)
4. FREUND, J. -WILLIAMS, F. -PERLES, B.: Estadística para la Administración. Enfoque moderno. Prentice Hall Hispanoamericana (1990).
5. CHAO, L.: Estadística para las Ciencias Administrativas. 3° edición. Ed. Mc Graw Hill (1993).
6. W. MENDENHALL: Estadística para Administradores. Grupo Editorial Iberoamérica (1990).
7. W. MENDENHALL: Estadística para Administración y Economía. Grupo Editorial Iberoamérica (1990).
8. MASSON y LIND: Estadística para Administración y Economía. Edil. Alfa Omega Grupo Editor SA (1998).

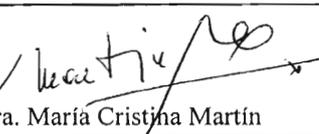
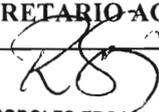
Bibliografía Complementaria

1. MEYER, P.: Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas. Fondo Educativo Interamericano. (1990)
2. MONTGOMERY, D. RUNGER, G.: Probabilidad y Estadística. Mc Graw Hill (1996). CHOU, L.: Análisis Estadístico. 2° Edición Ed. Mc Graw Hill (1990).

VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)
2018	 Dra. María C. Martín		 Dra. Fernanda Villarreal

VISADO

COORDINADOR ÁREA	SECRETARIO ACADÉMICO	DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
 Dra. María Cristina Martín	 Lic. RODOLFO EDGARDO SALTHÚ SECRETARIO ACADEMICO Departamento de Matemática	 Dr. SHELDY JAVIER DIBROS DIRECTOR DECANO Departamento de Matemática
FECHA:	FECHA:	FECHA:
AÑO	2018	