

Pcia. Roque Sáenz Peña, 24 de noviembre de 2010

RESOLUCIÓN N° 384/10 – R.

VISTO:

El Expediente N° 01-2010-01464 iniciado por el Prof. Pedro Daniel Leguiza, medio por el cual eleva el Programa Analítico de la Asignatura Probabilidad y Estadística, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera.

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta.

POR ELLO:

EL RECTOR ORGANIZADOR

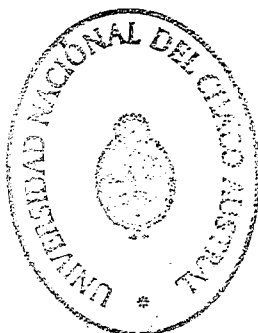
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL

RESUELVE

ARTICULO 1°. Aprobar el Programa Analítico de la Asignatura **Probabilidad y Estadística**, que tendrá vigencia a partir del ciclo lectivo 2010 y que corresponde a la carrera de **Licenciatura en Administración**, de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como

3Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°. Regístrese, comuníquese al Prof. Pedro Daniel Leguiza y a las Áreas Correspondientes. Cumplido, archívese.



[Handwritten signature]
Lic. WALTER CLOFFZ
Rector Organizador
Universidad Nacional
del Chaco Austral

Carga Horaria: 90 horas		Programa vigente desde: 2010	
Carrera		Año	Cuatrimestre
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN		Segundo	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE (*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE (*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Matemática II	Matemática I	Matemática II	
DOCENTES:		PROFESOR TITULAR: Mg. Prof. Pedro Daniel LEGUIZA PROFESOR ADJUNTO: Esp. Prof. Viviana RUIZ J.T.P: Prof. Enzo ALFONSO	
OBJETIVOS:		<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar al alumno los conceptos básicos de estadística descriptiva e inferencial y de probabilidad desde un punto de vista tanto teórico como experimental, creando simulaciones que permitan solucionar problemas utilizando estos conceptos. 	
CONTENIDO MINIMOS:		Análisis de observaciones cuantitativas. Distribución de frecuencia. Medidas de posición. Dispersión. Teoría de probabilidades. Funciones de distribución discretas y continuas. Muestreo. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Análisis de regresión y correlación. Series de tiempo.	
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:		<p>En la Teoría los temas de la asignatura se desarrollarán utilizando las formas metodológicas que se encuadran dentro de la exposición problémica, conversación heurística y demostración, permitiendo la participación de los estudiantes en la exposición de algunos teoremas y ejercicios con la guía del docente.</p> <p>En los Trabajos Prácticos se contempla que el alumno pueda adquirir el manejo de los contenidos en ejercicios de conceptualización para contribuir a la adquisición de procesos operativos, formalismos y algorítmicos en las operaciones aprendidas.</p> <p>En esta instancia se realizan actividades orientadas a un aprendizaje significativo del contenido temático tanto de manera individual como en grupos. Se dejan tareas a resolver de manera individual o en equipo y reportes de revisión de bibliografía a fin de que los estudiantes se familiaricen en el uso del lenguaje de la Estadística. Los ejercicios y problemas propuestos forman parte de la "Guía de Trabajos Prácticos".</p>	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:		<p>La evaluación de la materia se realiza de acuerdo a la reglamentación vigente (Resolución N° 007/09 –R)</p> <p>Se aplican tres evaluaciones parciales con sus respectivos recuperatorios. En todas éstas, se realiza una retroalimentación pertinente como parte de la evaluación formativa.</p> <p>Además, los alumnos podrán acceder a la promoción de la misma en forma total, si cumplen los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Asistir a no menos del 80% de las clases Teóricas, y Prácticas. b) Aprobar tres (3) parciales teórico-prácticos con una calificación promedio no menor que ocho (8). 	

<p>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p>Criterios: Se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Espíritu crítico en el análisis y construcción de conocimientos. ▪ Espíritu de investigación y capacitación permanente. ▪ Producciones individuales y grupales. ▪ Capacidad para resolver problemas de aplicación de los conceptos. ▪ Fluidez en el manejo de los conceptos de la asignatura.
<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p>	<p>UNIDAD N°1: VARIABLES, GRÁFICOS Y DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS Población. Muestra. Unidad de observación. Datos. Variables: Definición y Clasificación. Distribución de Frecuencias: Frecuencias absolutas y relativas. Distribución de Frecuencias por intervalos. Representaciones Gráficas: Gráfico Circular, Gráfico de Barras, Gráfico de Barras Agrupadas, Gráfico de Barras Proporcionales, Histogramas y Polígonos de Frecuencias.</p> <p>UNIDAD N°2: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Medidas Estadísticas: Definición, Clasificación y Propiedades. Medidas de Tendencia Central: Definición. Media aritmética. Media Aritmética Ponderada. Mediana. Moda. Propiedades de las medidas de Tendencia Central. Medidas de Localización. Cuartiles. Deciles. Quintiles. Percentiles. Cuantiles. Resumen de Cinco puntos.</p> <p>UNIDAD N°3: MEDIDAS DE DISPERSIÓN Rango. Desviación. Desviación media. Varianza. Desviación estándar. Coeficiente de variabilidad. Rango intercuartil. Variable estandarizada. Formas de una distribución. Medidas de Simetría. Coeficiente de asimetría de Pearson. Medidas de apuntamiento, Curtosis.</p> <p>UNIDAD N°4: PROBABILIDAD BÁSICA Espacios muestrales y Eventos. Experimentos aleatorios y Deterministas. Teorías Probabilísticas. Definición Clásica, frecuencial y axiomática de Probabilidad. Consecuencias de los axiomas. Probabilidad Marginal. Probabilidad Condicional. Probabilidad Conjunta. Eventos independientes. Muestreo con reemplazo y sin reemplazo. Sistema completo de eventos. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.</p> <p>UNIDAD N°5: DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD Variable aleatoria. Variable aleatoria discreta. Función de probabilidad. Función de distribución. Valor esperado, Varianza y Desvío Estándar para una variable discreta. Distribución Binomial. Distribución de Poisson. Distribuciones de Variables aleatorias continuas. Función de distribución para Variables aleatorias continuas. Función de densidad para Variables aleatorias continuas. Distribución Normal: Función de densidad, Función de distribución. Distribución Normal Estándar $N(0,1)$. Distribución Chi-cuadrado.</p>

<p>PROGRAMA ANALÍTICO</p>	<p>UNIDAD N°6: ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL Parámetros poblacionales. Estimadores. Muestreo probabilístico. Distribución de estadísticos muestrales. Teorema del Límite Central. Estimación. Procedimientos de Estimación. Estimación por intervalos. Estimación del parámetro media poblacional. Distribución <i>t</i> de Student. Estimación del parámetro poblacional σ^2. Estimación del parámetro proporción poblacional. Determinación del tamaño de la muestra para la estimación por intervalo.</p> <p>UNIDAD N°7: PRUEBA DE HIPÓTESIS Errores de tipo I y de tipo II. Procedimiento general de una prueba de hipótesis. Pruebas de Hipótesis Unilaterales y Bilaterales. Casos particulares de Pruebas de hipótesis.</p> <p>UNIDAD N° 8: REGRESIÓN Y CORRELACIÓN Diagrama de dispersión. Modelo de regresión lineal simple. Estimación puntual de los parámetros. Método de mínimos cuadrados. Distribución de los parámetros estimados. Intervalos de confianza para los parámetros. Predicción de un valor esperado. Descomposición de la variación muestral. Error estándar de la estimación. Coeficiente de determinación. Correlación. Prueba de hipótesis acerca de los parámetros. Test acerca de la pendiente. Prueba F.</p> <p>UNIDAD N° 9: SERIES DE TIEMPO Variaciones en las series de tiempo. Análisis de Tendencia. Variación cíclica. Variación estacional. Variación Irregular.</p> <p>UNIDAD N° 10: NÚMEROS ÍNDICE Definición de número índice. Índice de agregados no ponderados. Índice de agregados ponderados. Métodos de promedio relativos. Índices de cantidad y de valor.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CAMACHO ROSALES, Juan. Estadística con SPSS (versión 12) para windows. México: Alfaomega. • JOHNSON, Robert. Estadística elemental: lo esencial. México: Thomson. • KUEHL, Robert O. Diseño de experimentos: principios estadísticos de diseño y análisis de investigación. Australia: Thomson- Learning. • LIPSCHUTZ, Seymour. Probabilidad. México: McGraw-Hill. • PAGANO, Robert R. Estadística para las ciencias del comportamiento. México: International Thomson Editores. • SÁNCHEZ, Miguel. Estadística y matemáticas aplicadas. Barcelona: Síntesis. • SPIEGEL, Murray R. Estadística. Madrid: McGraw-Hill. • ANDERSON, David R. 2004. Estadística para administración y economía. Australia. Thomson. 884 p. • BERENSON, Mark L. 1991. Estadística para administración y economía conceptos y aplicaciones. México. McGraw-Hill. • KAZMIER, Leonard. 1993 Estadística aplicada a la administración y a la economía. México. McGraw-Hill. • LEVINE, David M. [s.f.]. Estadística para administración. Pearson-Prentice Hall.

(*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudios



[Handwritten Signature]
Ing. WALDO A. LOPEZ
Rector Interimario
Universidad Nacional
del Chaco Austral