



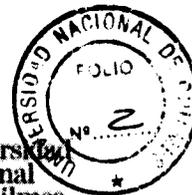
**PROGRAMA DE ESTADÍSTICA BÁSICA PARA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN /
ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA BÁSICA**

Diplomaturas / Carreras:	Diplomatura en Economía y Administración (70) Licenciatura en Comercio Internacional (33) Diploma en Ciencias Sociales (60)
Curso:	Estadística básica para Economía y Administración (70) / (60) Estadística y Econometría básica (33)
Profesora:	Laura Segura
Periodo:	Primer cuatrimestre de 2010
Núcleo al que pertenece:	Núcleo Básico Obligatorio (70) / (33) / Electivo (60)
Carga horaria:	4 horas semanales y 1 hora extra áulica
Hora de consulta extra clase:	en horario a convenir con los alumnos.
Créditos:	10
Tipo de asignatura:	Teórico - práctica
Modalidad de dictado:	Presencial

Objetivos generales:

En esta asignatura se introducen técnicas estadísticas fundamentales en el contexto económico, productivo y empresarial con el objetivo de que el alumno pueda resolver problemas reales de obtención y análisis cuantitativo de datos. De esta forma, se persigue el objetivo fundamental de proveer al alumno los conocimientos teóricos, conceptuales y prácticos que le permitan:

- Conocer los aspectos relacionados con el análisis de información estadística y su aplicación en diferentes áreas según lo requiera su desempeño laboral.
- Recopilar, tabular, procesar y analizar conjuntos de datos, así como tomar decisiones en base a distintos estadísticos y pruebas calculados a partir de ellos.
- Saber resolver cuestiones, ejercicios y problemas en los que se usen los conceptos y métodos de probabilidad y estadística contenidos en el programa de la asignatura.
- Desarrollar habilidades con el fin de utilizar la metodología estadística como herramienta investigativa en su propia área de trabajo.
- Profundizar en el conocimiento de métodos estadísticos.



Contenidos mínimos:

La estadística como disciplina para el análisis de los Fenómenos socioeconómicos. Estadística descriptiva y análisis estadístico. Colección, clasificación y presentación de datos numéricos. Estadística descriptiva: medidas de tendencia central, dispersión y de posición; construcción de gráficos y agrupamiento de datos en tablas de frecuencia y contingencia. Teoría de la probabilidad. Distribuciones de probabilidad. Regla de la adición, multiplicación, Teorema de la Probabilidad Total y Teorema de Bayes. Esperanza y varianza matemáticas. Teorema central del límite. Teoría de la estimación puntual. Estimación por intervalos de confianza. Propiedades de los estimadores. Métodos de estimación. Verificación de hipótesis. Correlación. Introducción al análisis de Regresión simple.

Contenidos temáticos:

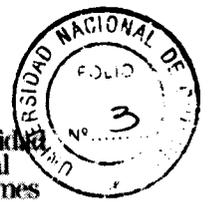
Unidad I: Introducción a la estadística: producción y análisis de datos

Conceptos básicos de la Estadística: Significado. Etapas del proceso de investigación: El proceso de producción de datos. Formas básicas de recolección de datos secundarios para estudios cuantitativos. Datos e información estadística. Métodos estadísticos. Recopilación de datos estadísticos. Elaboración de encuestas. Variables cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas. La estructura tripartita del dato.

Unidad II: Estadística descriptiva.

Técnicas de representación gráfica y distribución de frecuencias: Organización y tabulación de datos. Técnicas de presentación gráfica: histogramas, polígonos de frecuencia, barras y líneas. Tablas de frecuencia absoluta, relativa y acumulada. Tablas de contingencia.

Medidas de tendencia central y de dispersión: Medidas de tendencia central: Media aritmética, geométrica y ponderada, moda y mediana. Propiedades, relación entre la media, la moda y la mediana. Ventajas y desventajas en su utilización. Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza, desviación estándar y MAD. Distancia Intercuartil. Cuartiles, deciles y percentiles. Coeficiente de Variación.



Unidad III: Introducción a la probabilidad

Conceptos básicos de probabilidad: Introducción. Interpretación clásica. Probabilidad objetiva y subjetiva. Espacio muestral. Eventos excluyentes y eventos independientes. Probabilidad y simple y conjunta. Reglas de adición. Probabilidad condicional. Reglas de multiplicación. Diagramas de árbol. Teoremas de la Probabilidad Total y de Bayes. Análisis combinatorio: Permutaciones circulares y con repetición. Variaciones. Combinaciones.

Distribuciones de probabilidad: Distribución de probabilidad Binomial, media y varianza. Distribución normal: densidad, media y varianza. Propiedades de la distribución normal. Distribución estandarizada. Distribución Lognormal. Distribución de probabilidad de Poisson: media y varianza. Distribución Uniforme: función de densidad, media y varianza. Aproximación Normal de las distribuciones Binomial y Poisson.

Unidad IV: Distribuciones en el muestreo e inferencia estadística

Muestreo y distribuciones e muestreo: Conceptos básicos. Tipos de muestreo. Muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo por conglomerados. Muestreo sistemático. Muestreo doble, múltiple y secuencial. Técnicas de muestreo. Uso de tablas de números aleatorios. Distribución de las medias muestrales. Distribución de las proporciones muestrales. Teorema del Límite Central.

Inferencia estadística: Estimación puntual y estimación de intervalo. Estimación de la media poblacional a partir de una media muestral. Estimación de una proporción poblacional a partir de una proporción muestral. Determinación del tamaño adecuado de una muestra. Cálculo del error muestral. Error no muestral.

Prueba de hipótesis: Decisiones estadísticas. Hipótesis estadísticas. Errores y riesgos de la prueba. Errores de Tipo I y de Tipo II. Nivel de significación. Procedimiento para la prueba de hipótesis. Reglas de decisión. Pruebas unilaterales y bilaterales. Efecto de las variaciones del nivel de significación y del tamaño de la muestra en el error de Tipo II. Comparación de la media muestral y la media poblacional. Diferencia entre una proporción muestral y una proporción poblacional.

Unidad V: Regresión lineal simple y correlación



Regresión y Correlación Lineal: La recta de regresión de mínimos cuadrados. Error típico de estimación. Hipótesis de linealidad. Correlación. Efectos de datos atípicos. Coeficiente de correlación. Correlación múltiple y parcial. Ecuaciones y planos de regresión. Coeficientes de correlación múltiples.

Bibliografía obligatoria:

Berenson M. L. y Levine D. L. (2001). "Estadística para Administración y Economía". Editorial Prentice Hall. 2ª edición. México.

Bibliografía de consulta:

Anderson, D. J. Sweeney y T. A. Williams. (2003). Estadística para Administración y Economía. Editorial Thomson. México.

Gujarati, Damodar N. (1995). Econometría Básica. Mc Graw Hill Interamericana. Bogotá

Levin, Jack y Levin, William (2004) "Fundamentos de Estadística en la Investigación Social". Ed. Alfaomega, Oxford. México.

Mendenhall, Reinmuth, Beaver y Duhan. (1986). "Statistics for Management and Economics". Duxury Press.

Mullor, Rubén; Fajardo, Dolores (2000). "Manual práctico de estadística aplicada a las ciencias sociales". Ed. Ariel Practicum. Madrid.

Stevenson, W.J. (2004). Estadística para Administración y Economía. Conceptos y Aplicaciones. Editorial Alfaomega. México.

Walpole, Ronald y Myers, Raymond. (1992). Probabilidad y Estadística. Mc Graw Hill. México.



Evaluación del curso:

La metodología de evaluación se ajusta al Régimen de Estudio vigente Res. (CS) N° 04/08.

Para aprobar la materia el alumno deberá registrar un mínimo de asistencia del 75%.

Asimismo, deberá rendir dos exámenes parciales, (teniendo la posibilidad de un recuperatorio), y cuando correspondiera, un examen integrador.

A su vez, en relación a las actividades extra áulicas, será un requisito obligatorio para presentarse a cualquier instancia de evaluación, haber cumplido con la entrega de los trabajos prácticos requeridos durante la cursada hasta ese momento. Dichos trabajos prácticos constituyen un 10% de la nota final del curso.

En todos los casos la evaluación será escrita y para que un examen se considere aprobado, es decir, para obtener un cuatro (4), los alumnos deberán responder el 60% del mismo correctamente.

Promoción del curso: El alumno que obtenga un promedio entre siete (7) y diez (10) puntos en las instancias de evaluación parcial –con un mínimo de 6 en cada una-, aprobará la materia y quedará eximido del examen integrador y habrá aprobado la asignatura.

Desaprobado: El alumno que obtenga una nota inferior a cuatro (4) puntos en los dos parciales habrá desaprobado la materia.

Aprobación mediante integrador: Los alumnos que hayan aprobado uno de los dos exámenes parciales con una nota entre cuatro (4) y seis (6) puntos deberán asistir a una instancia de evaluación integradora que se considera aprobada con un mínimo de cuatro (4) puntos.

Pendiente de aprobación: El alumno que habiendo alcanzado la instancia de integrador no obtenga el puntaje mínimo de aprobación o estuviere ausente en el examen, será calificado como “pendiente de aprobación” y tendrá que concurrir a una segunda instancia de evaluación integradora que tendrá lugar al inicio del siguiente cuatrimestre, en la fecha establecida en el calendario académico.

Ausente: El alumno que no se presente a alguna de las instancias de evaluación pautadas en el Programa de la asignatura, será considerado ausente en el curso.


SEGURA, LAURA