

Buena

VISTO la nota presentada por la Profesora Adjunta de las asignaturas "ESTADÍSTICA", "ESTADÍSTICA METODOLÓGICA", "ESTADÍSTICA APLICADA", "INFERENCIA ESTADÍSTICA", "MATEMÁTICA FINANCIERA" y "MATEMÁTICA FINANCIERA PARA ECONOMISTAS", fs. 1 del Expediente N° 5-3048/08, mediante la cual solicita la ratificación de los Planes de Trabajo Docente (P.T.D.), que se dictarán durante el segundo cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2008, y

CONSIDERANDO:

Que, reúnen los requisitos determinados por la reglamentación vigente.
Que, cuentan con la aprobación del Area de Matemática, fs. 24.
Lo recomendado por la Comisión de Enseñanza y Asuntos Académicos.
Lo resuelto por el Consejo Académico en reunión de fecha 3 de septiembre del año

2008.

Las facultades conferidas por el artículo 105° del Estatuto vigente,

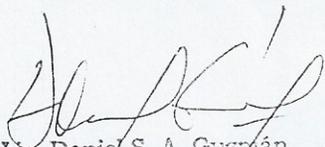
**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
ORDENA:**

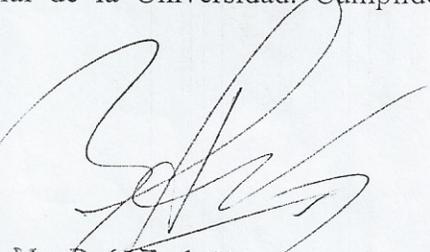
ARTICULO 1°: Ratificar los PLANES DE TRABAJO DOCENTE, (P.T.D.), de las siguientes asignaturas que se dictarán durante el segundo cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2008, dejándose constancia que los respectivos CRONOGRAMAS, estarán sujetos al propuesto por Secretaría Académica:

- ❖ "ESTADÍSTICA METODOLÓGICA" - Plan 2005 -
- ❖ "ESTADÍSTICA" - Plan 2005 -
- ❖ "ESTADÍSTICA APLICADA" - Plan 2005 -
- ❖ "INFERENCIA ESTADÍSTICA" - Plan 1993 -
- ❖ "MATEMÁTICA FINANCIERA" - Plan 1993 -
- ❖ "MATEMÁTICA FINANCIERA PARA ECONOMISTAS" - Plan 1993 -

ARTICULO 2°: Notifíquese al Area de Matemática.

ARTICULO 3°: Inscribase en el Registro de Ordenanzas de esta Facultad. Elévese. Comuníquese a quienes corresponda. Dese al Boletín Oficial de la Universidad. Cumplido, archívese.


Lic. Daniel S. A. Guzmán
Secretario Académico
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales


Mg. Raúl E. de Vega
Vicedecano a/c Decanato
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

ESTADISTICA METODOLOGICA (LE) – (2005)

Nombre, función y dedicación de cada integrante de la Asignatura.

Del cuerpo docente se asignará a la **cátedra Estadística Metodológica – Plan 2005** para la carrera de grado en Licenciatura en Economía que dicta nuestra Facultad, los siguientes:

- Profesor Titular: Dr. Paulino Eugenio Mallo (Exc., licencia enfermedad)
- Profesor Adjunto: C.P.N. Jorge Pérez Llana (simple)
- Ayudante de Primera: C.P.N. Zulma Montero (simple)
CP/LA Mariano Morettini (simple)

No se tiene a la fecha un número de alumnos estimado para el año académico 2008, pero puede estimarse en 50 alumnos, similar al ciclo lectivo anterior.

La Facultad en su cronograma ha programado el dictado de la asignatura durante el segundo cuatrimestre del presente curso lectivo, tal cual lo indica el Plan de Estudios vigente y de acuerdo al siguiente detalle:

TURNO TARDE

- Grupos de clases teóricas: 1 (uno), **miércoles de 17.30 a 20.30 horas.**
- Grupos de clases prácticas: 1 (una), **viernes de 19.30 a 22.30 horas**

Objetivos de la Asignatura.

La importancia del dictado de esta asignatura radica en el hecho que ella será el contacto inicial que el alumno tenga con la Estadística. De los conocimientos que se le imparta y de las aplicaciones que de los mismos se efectúe, dependerá que llegue o no a tener una visión acertada de las múltiples y cada vez más crecientes contribuciones que la Estadística brinda a todas las áreas de conocimiento. Es importante destacar que –además– el alumno se familiariza con una **herramienta potente desde el punto de vista metodológico** que le permitirá, en el futuro, encarar los **trabajos de investigación** que deba realizar. Los **“objetivos promocionales particulares”** a alcanzar por el alumno para la probación de la materia serán los siguientes:

- diferenciar los distintos casos de probabilidades;
- analizar una variable aleatoria a través de sus características principales;
- aplicar las distribuciones probabilísticas a casos particulares;
- representar y caracterizar adecuadamente las series de frecuencias;
- analizar las variaciones de una variable en función de las variaciones de otra;
- relacionar atributos cualitativos;
- analizar las distintas componentes de una serie cronológica;
- componer, calcular y analizar críticamente números índices.

Actividades pedagógicas a utilizar.

Estrategias de integración de los contenidos relevantes de la asignatura

Para estos puntos se remite a lo establecido para la asignatura Estadística, considerando que se comparten totalmente.

Régimen de Evaluación.

Para evaluar el proceso de aprendizaje en los alumnos se aplicarán las normas del Régimen Académico vigente. El sistema a aplicar es el siguiente:

- Dos parciales "teórico-prácticos" acumulativos y sus correspondientes recuperatorios.
- Las restantes instancias de evaluación de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
- No se establece el requisito de asistencia a clases.

Régimen de Promoción

Se considerará que el alumno ha aprobado la asignatura cuando reúna los requisitos señalados en el Régimen Académico (Arts. 16 y 17, según corresponda).

Programa sintético, programa analítico y bibliografía básica obligatoria y complementaria, detallándola en forma general y por unidad del programa.

La información referida a estos puntos se anexa al final del presente, con respecto a este punto desde el Área de Matemática se me informó que las dos últimas unidades se encuentran duplicadas con otra asignatura de la carrera, que se solicitó su eliminación, pero hasta la fecha no he recibido confirmación de que así se haya resuelto, por tal motivo se dictará conforme al programa aprobado oportunamente.

De confirmarse tal duplicación, notificada la misma fehacientemente, se procederá a realizar los cambios pertinentes, adecuando objetivos particulares, cronograma y temario habilitante.

Cronograma, indicando como mínimo el temario a desarrollar por cada clase del cuatrimestre y fechas de las evaluaciones previstas para la promoción.

Considerando que el **inicio** dispuesto para esta asignatura es el **11 de agosto del corriente año**, asignándole los horarios al cursado de la materia ya informado con anterioridad, se detalla el posible plan de acción, aclarando que se tuvieron en cuenta los programados días de inactividad según lo establece el Calendario Académico, pero que podría cumplirse satisfactoriamente aún con una **razonable** cantidad de días sin clases.:

SEMANA Nº	TEMA TEORICO A DESARROLLAR	ACTIVIDAD PRACTICA
1	I. INTRODUCCIÓN A LA ESTADISTICA: puntos 1a 4. II. INTRODUCCIÓN AL CALCULO DE PROBABILIDADES: puntos 5,6,7,8	Planteo, discusión y solución de los ejercicios pertinentes de la guía.
2	II. INTRODUCCIÓN AL CALCULO DE PROBABILIDADES: puntos 9.10,11,12,13,14.	Idem anterior
3	III. DISTRIBUCIONES ELEMENTALES DE PROBABILIDAD: puntos 15,16,17.	Idem anterior
4	III. DISTRIBUCIONES ELEMENTALES DE PROBABILIDAD: puntos 17,18,19.	Idem anterior
5	IV. RELEVAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACION: puntos 20, 21, 22, 23.	Idem anterior
6	IV. RELEVAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACION: punto 23.	SIN ACTIVIDAD ACADEMICA
7	V. ATRIBUTOS CUALITATIVOS: puntos 20 y 25.	Planteo, discusión y solución de los ejercicios pertinentes de la guía.
8	ACTIVIDAD INTEGRADORA DE LO VISTO	REPASO GENERAL
9	8 de octubre PRIMER PARCIAL	Resolución del parcial Construcción de gráficos con los medios idóneos

10	VI. AJUSTAMIENTO: puntos 26 a 28.	Planteo, discusión y solución de los ejercicios pertinentes de la guía.
11	VII ANALISIS DE REGRESION Y CORRELACION: puntos 29 a 32.	Idem anterior
12	8 de octubre PRIMER PARCIAL	Idem anterior
13	VII ANALISIS DE REGRESION Y CORRELACION: puntos 33 y 34.	Idem anterior
14	VIII SERIES CRONOLÓGICAS: puntos 35 a 40	Idem anterior
15	IX NUMEROS ÍNDICES: puntos 41 a 46	Idem anterior
16	ACTIVIDAD INTEGRADORA DE LO VISTO	REPASO GENERAL PARA EL SEGUNDO PARCIAL
17	3 de diciembre SEGUNDO PARCIAL	Resolución del parcial
18	ACTIVIDAD INTEGRADORA FINAL DE TODO EL PROGRAMA	Cierre de la práctica, contestación de temas pendientes
19	17 de diciembre RECUPERATORIO SEGUNDO PARCIAL	

La **Prueba Habilitante** será tomada, según lo dispuesto en el Cronograma Académico de Exámenes, **el 30 de diciembre del corriente**, evaluándose en tal oportunidad los desarrollos prácticos de los siguientes temas, informados oportunamente a los alumnos a través de la guía de trabajos prácticos difundida a través del Centro de Impresiones:

- Distribuciones elementales de probabilidad (puntos 15 a 19)
- Análisis de Regresión y Correlación (puntos 29 a 34)
- Series Cronológicas (puntos 35 a 40)

Rendimiento académico de los alumnos en el cuatrimestre próximo pasado, especificando cantidad de alumnos inscriptos, aprobados, habilitados, desaprobados y ausentes..

La única comisión que funcionó en el segundo cuatrimestre del ciclo 2007 tuvo el siguiente rendimiento:

**Estadística Metodológica
dictada en el 2do. cuatrimestre de 2007**

Comisión Nro.	Inscriptos		Aprobados		Habilitados (2)		Desaprobados		Ausentes		Pendientes (1)	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Comisión única	52	100	20	38.5	11	21.1	8	15.4	7	13.5	6	11.5

Notas:

(1) En Pendientes figuran los alumnos que accedieron directamente a la instancia de examen final, al momento actual quedan pendientes 3 alumnos, faltando dos turnos de examen

(2) Se presentó aproximadamente el 27% de los alumnos habilitados, aprobando el 100% de los presentes (representa 3 alumnos que accedieron al examen final)

Informe de los responsables de la asignatura respecto al funcionamiento general, consecución de objetivos, cumplimiento de lo planificado, rendimiento académico de los alumnos y potenciales acciones de mejora para el próximo año.



La cátedra funcionó correctamente y se lograron los objetivos propuestos en la planificación presentada en su momento. El rendimiento de los alumnos fue bueno tal como surge de la información estadística del acápite anterior.

Entendemos que este será el último año que se dicta la materia, por lo que se han hecho previsiones especiales conforme lo informado en el punto referente al cronograma de la asignatura, ver nota 2), con la finalidad de realizar todos los esfuerzos posibles para atender razonablemente a los alumnos que se presenten atendiendo sus requerimientos individuales por estimar que se encuentran demorados en su plan de estudios.

ANEXO: PROGRAMA

PROGRAMA SINTÉTICO

PRIMERA PARTE: CONCEPTOS BASICOS

- I.- INTRODUCCION A LA ESTADÍSTICA
- II.- INTRODUCCION AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES
- III.- DISTRIBUCIONES ELEMENTALES DE PROBABILIDAD

SEGUNDA PARTE: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

- IV.- RELEVAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION
- V.- ATRIBUTOS CUALITATIVOS
- VI. AJUSTAMIENTO
- VII.- ANALISIS DE REGRESION Y CORRELACION
- VIII.- SERIES CRONOLOGICAS.
- IX.- NUMEROS INDICES

TERCERA PARTE: APLICACIONES DE LA ESTADÍSTICA

- X.- INTRODUCCION A LAS APLICACIONES MAS UTILIZADAS

PROGRAMA ANALITICO

PRIMERA PARTE: CONCEPTOS BASICOS

- I.- INTRODUCCION A LA ESTADÍSTICA
 - 1. La Estadística como disciplina científica: origen e importancia.
 - 2. El rol de la Estadística en la problemática de la actividad turística.
 - 3. La observación estadística. Naturaleza. Regularidad estadística. Estadísticas y Estadística.
 - 4. Necesidad de una teoría matemática
- II.- INTRODUCCION AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES
 - 5.- Definición y concepto: Posición clásica
 - 6.- Propiedades. Enunciado. Probabilidad condicional.
 - 7.- Principio de estabilidad de las frecuencias
 - 8.- Teoremas fundamentales: Probabilidad Total. Probabilidad compuesta. Regla de Bayes.
 - 9.- Variables aleatorias discretas y variables aleatorias continuas.
 - 10.- Función de cuantía o de frecuencia. Función de densidad. Función de distribución o de acumulación.
 - 11.- Valor medio o esperanza matemática: concepto, determinación, propiedades y aplicaciones.
 - 12.- Momentos: Absolutos y centrados. Relaciones entre los mismos.
 - 13.- Medidas de variabilidad. Otras características: asimetría y curtosis
 - 14.- Desigualdad de Tchebycheff.
- III.- DISTRIBUCIONES ELEMENTALES DE PROBABILIDAD
 - 15.- Pruebas repetidas con probabilidad constante y variable.
 - 16.- Otras distribuciones discretas: Hipergeométrica, Poisson.
 - 17.- Distribución normal: Análisis de la curva de Gauss. Función de frecuencia y función de distribución. Análisis de los valores tabulados.
 - 18.- Límites de la distribución binomial. Teorema central del límite.
 - 19.- Otras distribuciones: "Chi" cuadrado, "t" de Student.

SEGUNDA PARTE: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

IV.- RELEVAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION

20.- Fuentes de información: Encuestas. Censos. Muestras. Procesamiento de la información.

21.- Representaciones gráficas: escalas, diagramas, etc.

22.- La información estadística en la Argentina.

23.- Análisis de observaciones cuantitativas:

- Series simples: Observación. Variables discretas y continuas.
- Series de frecuencias. Distribuciones de frecuencia. Agrupamiento
- Representaciones gráficas: Histograma, Polígono de frecuencia.
- Características, cálculo e interpretación. Medidas de tendencia central: media aritmética, media geométrica, mediana, modo. Medidas de Variabilidad. Medidas de formas: asimetría y curtosis.
- Curva de Lorenz. Índice de Gini.

V.- ATRIBUTOS CUALITATIVOS

24.- Atributos cualitativos:

- Atributos dicotómicos. Consistencia de los datos: condiciones, determinación. Número y relaciones entre los grupos.
- Asociación de atributos. Criterios de independencia. Coeficientes de asociación.

25.- Atributos policotómicos. Contingencia.

VI.- AJUSTAMIENTO

26.- Criterios de ajustamiento: Criterio de los momentos. Criterio de las diferencias mínimas. Ajuste a funciones de distribución.

27.- Criterio de mínimos cuadrados: definición de la función de ajuste, determinación de los parámetros, reducción del método.

28.- Nociones sobre bondad del ajuste: utilización de "Chi" cuadrado y análisis de los datos tabulados. Aplicaciones.

VII.- ANALISIS DE REGRESION Y CORRELACION

29.- Distribución normal bivariada. Conceptualización. Diagrama de dispersión. Momentos mixtos. Covarianza.

30.- Regresión lineal. Coeficientes de regresión mínimo cuadrática. Líneas de regresión. Representaciones gráficas.

31.- Correlación lineal. Coeficiente. Cálculo e interpretación. Relación con los coeficientes de regresión.

32.- Descomposición de la varianza. Varianza residual. Variación explicable y no explicable. Determinación e interpretación.

33.- Regresión y correlación particulares: Regresión y correlación entre series con intervalos de clases.

34.- Correlación por rangos: coeficiente de correlación de Spearman.

VIII.- SERIES CRONOLOGICAS.

35.- Análisis de series económicas y sociales. Componentes. Concepto e interpretación.

36.- Tendencia secular. Ajustes: gráfico, mecánico, analítico. Promedios Móviles. Tendencia lineal.

37.- Funciones polinómicas y exponenciales.

38.- Eliminación de la tendencia. Confiabilidad en la determinación de la tendencia.

39.- Variaciones estacionales. Métodos para determinar índices de estacionalidad.

40.- Fluctuaciones cíclicas e irregulares. Concepto.

IX.- NUMEROS INDICES

41.- Concepto. Problemas a considerar. Objetivo. Número y selección de los datos. Base. Ponderaciones. Métodos y fórmulas.

42.- Índices agregativos. Promedios de "relativos".

43.- Índices de precios. Base fija o variable. Ponderaciones constantes o variables.

44.- Índices de cantidades y de valores.

45.- Condiciones matemáticas o propiedades que deben cumplir los números índices.

46.- Utilización de números índices: deflactación de series.

TERCERA PARTE: APLICACIONES DE LA ESTADÍSTICA

X.- INTRODUCCION A LAS APLICACIONES MÁS UTILIZADAS.

- 47.- Nociones sobre Control de Calidad. Su aplicación a problemas concretos de aplicación.
- 48.- Nociones sobre Investigación de Mercado.
- 49.- Maneras de realizar el Análisis de Mercado.
- 50.- Nociones sobre métodos de simulación.
- 51.- Planificación de una Investigación Estadística. Fases de una investigación estadística. Finalidad y objeto de la investigación. Definiciones. Alcance o cobertura de la enumeración. Cuestionarios. Métodos de recolección de datos. Tablas estadísticas. Organización y control de operaciones. Los errores estadísticos y su posible reducción.

BIBLIOGRAFIA

BASICA

1. Toranzos, Fausto I.: "Teoría Estadística y Aplicaciones". Kapeluz. Buenos Aires, 1985.
2. Berenson, M. Y Levine, D.: "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Ed. Prentice Hall, México, 1992.
3. Kazmier, L. Y Díaz Mata, A.: "Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía". Mc.Graw Hill. México, 1993 – Cuarta edición (Incluye un disquete).
4. Stevenson, W.J.: "Estadística para Administración y Economía". Editorial Harla.
5. Wonnacott, T. Y Ronald J.: "Fundamentos de Estadística para Administración y Economía". Limusa. México, 1981.
6. Bunge, Mario : "Economía y Filosofía". Ed. Tecnos. Madrid, España, 1985.

COMPLEMENTARIA

7. Chou, Y.: "Análisis Estadístico". Interamericana. México, 1972.
8. Barbancho, Alfonso G.: "Estadística Elemental Moderna". Ariel, Barcelona, 1980.
9. Freund, J. Y Williams, F.: "Elementos Modernos de Estadística Empresarial": Prentice Hall Internacional. New Jersey, 1973.
10. Merrill, W. Y Fox, K.: "Introducción a la Estadística". Amorrortu. Buenos Aires, 1972.
11. Neter, J. Y Wasserman: "Fundamentos de Estadística Aplicada a los negocios y a la Economía". C.E.C.S.A. México, 1967.
12. Chao, Lincoln L.: "Introducción a la Estadística. C.E.C.S.A. México, 1985.
13. Shao, S.: "Estadística para Economistas y Administradores de Empresas". Herrero Hnos. México, 1971.
14. Landro, Alberto : "Acerca de la Probabilidad" – Ediciones Cooperativas "EC" – 2da. Ed. – 2002- Pgs.: 949.
15. Canavos, George C.: "Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y Métodos" – Ed. Mc Graw Hill – España, 1994.

ADICIONAL

16. Dixon, W. Y Massey, F.: "Introducción al Análisis Estadístico". Mc. Graw Hill. México, 1970.
17. Mood, A. Y Graybill, F.: "Introducción a la Teoría de la Estadística". Aguilar. Madrid, 1969.
18. Levin, R. I. y Rubin, D. S.: "Estadística para Administradores". Prentice Hall. México 1996 – Sexta Edición (Incluye un disquete).
19. Yamane, Taro: "Estadística". Editorial Harla, 1980.
20. Kohan y Carro: "Estadística Aplicada". Edit. EUDEBA, 1978.
21. Ríos, Sixto: "Análisis Estadístico Aplicado". Paraninfo, 1972.
22. Lipschutz, Seymour: "Probabilidad". MC.Graw Hill (Serie Schaum). México, 1982.
23. Mandenhall, W. Y Reinmuth, J.: "Estadística para la Administración y Economía". Iberoamericana. México, 1990.
24. Hoel, Paul G.: "Estadística Elemental". C.E.C.S.A. México, 1979.
25. Lipschutz, Seymour: "Probabilidad". Mc.Graw Hill (Serie Schaum). México, 1982.
26. Brunk, H. D.: "Introducción a la Estadística Matemática". Trillas. México, 1979.
27. Zuwaylif, Fadil H.: "estadística General Aplicada". F.E.I.S.A. México, 1977.
28. Mills, Frederick: "Métodos Estadísticos Aplicados a la Economía y a los Negocios". Aguilar. Madrid, 1967