

ESTADÍSTICA (CP/LA) – (2005)

NOTA: es intención de este cuerpo docente aplicar los métodos utilizados en los últimos cursados de las asignaturas Estadística Metodológica e Inferencia Estadística, plan 1993, en esta comisión contracursada, la que será implementada durante el primer cuatrimestre del año 2010, con la finalidad que permanezca mientras tenga vigencia el presente plan de estudio.

La presente contracursada será dictada para alumnos que hayan rendido ambos parciales y/o sus correspondientes recuperatorios desaprobando ambas instancias y aquellos que accediendo al examen habilitante lo hayan desaprobado, sin importar la fecha de los mismos.

NO SERAN INCORPORADOS, los ausentes y aquellos que se hayan presentado a una sola instancia de examen.

El motivo fundamental de estos requisitos es darles una oportunidad a aquellos alumnos que realmente se hayan comprometido con el cursado de la materia en su totalidad, y por alguna circunstancia especial, no hayan conseguido promocionarla o alcanzar la instancia de final, pero que tengan un primer contacto con todos los contenidos de la asignatura.

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

Del cuerpo docente se asignará a este dictado Estadística – Plan 2005 contracursado para las carreras de grado: Contador Público y Licenciatura en Administración que dicta nuestra Facultad, los siguientes:

- Profesor Titular: Dr. Paulino Eugenio Mallo (exc., en licencia por enfermedad)
- Profesores Adjuntos: Est. María del Carmen Zaccone (simple)
- J.T.P. CP Verónica Tomatis (simple)
- Ayudantes de Primera: CP/LA Martín Gnecco (simple) A CONFIRMAR

El dictado sería conveniente realizarlo en los Laboratorios de computación debido a la dinámica de la metodología de enseñanza-aprendizaje (explicitado en el Cronograma adjunto), por lo que debe limitarse la cantidad de alumnos a la capacidad de los mismos, podría fijarse en 20 alumnos para cada uno (haciendo un total de 40 alumnos), número que podría flexibilizarse en función de la cantidad que cumplan con las condiciones establecidas para cursar la contracursada. Dicho número de alumnos se considera suficiente, ya que es el que aproximadamente reúnen los requisitos exigidos, conforme a los datos estadísticos con que cuenta la cátedra de rendimientos de años anteriores.

De esta forma se requiere la siguiente disponibilidad horaria de los Laboratorios:

TURNO NOCHE UNICO: días y horas a confirmar conforme a disponibilidad horaria de laboratorio y docentes

- Grupos de clases teóricas: 1 (uno)
- Grupos de clases prácticas: 2 (dos)

Objetivos de la asignatura.

El objetivo fundamental que la enseñanza de esta asignatura persigue es el de iniciar al alumno en el conocimiento de las operaciones y cálculos necesarios que le permitan analizar cuantitativamente la realidad a la que se enfrentará en el área de la gestión de organizaciones –tanto en ámbito público como privado– para poder efectuar luego una correcta toma de decisiones.

Para cumplir este objetivo se tenderá a crear las condiciones de enseñanza que, en la problemática de su competencia, permita a los alumnos:

- Una visión de conjunto precisa, integrada, actualizada y orgánica del cuerpo de conocimiento que define el campo optado, todo ello, apoyado en soportes epistemológicos críticamente fundados.
- Una versión clara de cómo se ha insertado la información y las prácticas que identifican el campo elegido en la realidad nacional, regional y local.
- Capacitación en métodos, técnicas y prácticas de investigación que le permita la producción de nuevos conocimientos.
- Idoneidad para operar dentro del quehacer que caracteriza el campo elegido, tal como suele ser descrito en los perfiles profesionales que se elaboran con fines curriculares.
- Disposición a focalizar su propio rol y la realidad desde una perspectiva crítica, con la finalidad de analizarlos e interpretarlos con fundamentos apropiados.
- Disposición a generar líneas originales de pensamiento, abordar problemas desde nuevos ángulos, proponer esquemas de acción como expresiones de su capacidad creadora.
- Adquirir la preparación básica técnico-científica de la materia.
- Conocer el beneficio que le reportará la aplicación de cada uno de los conceptos y técnicas adquiridos;
- Saber cómo y cuándo aplicarlos e interpretar correctamente los resultados;
- Detectar errores y medirlos;
- Desarrollar la imaginación para el logro de soluciones alternativas;
- Intentar respuestas originales;
- Fomentar una actitud flexible y de apertura mental

Los “**objetivos promocionales particulares**” a alcanzar por el alumno para la aprobación 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;
 - diferenciar elementos de una muestra de los integrantes de la población;
 - conocer elementos básicos de una investigación científica;
 - manejar adecuadamente tamaños de muestra;
 - utilizar test de hipótesis;
 - inferir conclusiones sobre el universo a partir del análisis estadístico de la muestra;
- aplicar los conocimientos de la asignatura a problemas de Administración y Contabilidad

Actividades pedagógicas a utilizar

Serán las siguientes:

1. Explicación doctrinaria

Consistente en la explicación fundada por parte de docentes de la cátedra de los temas contenidos en el programa de la asignatura, procurando clarificar al máximo los puntos controvertidos o los que los alumnos no hubieran llegado a comprender en la bibliografía consultada.



2. Ejercicios prácticos

Consistente en la enseñanza, por parte del docente, de la técnica a utilizar ante los casos más comunes de aplicación de temas de contenido teórico.

Las clases prácticas consistirán en la aplicación de los conocimientos teóricos previamente adquiridos a la resolución de los ejercicios presentados en la guía de trabajos prácticos. Por ello, la misma deberá ser confeccionada de manera tal de cubrir todos los temas teóricos, expuestos o no, con la suficiente dosificación, evitando repeticiones y tratando que los mismos permitan desarrollar más de un tema en un solo ejercicio.

Se pretende que el alumno adquiera:

- Una actitud activa ante la clase, alentando su participación, exponiendo ideas y reconociendo errores.
- El hábito de consultar bibliografía específica y adicional referida a temas de la materia.
- Una estructura de pensamiento que le permita definir claramente distintos problemas y sus planteos, exponiendo en forma organizada las soluciones a las que arrije.

3. Medios auxiliares y material didáctico a utilizar

El material recomendado como bibliografía puede ser consultado por los alumnos en el Centro de Documentación de la Facultad y en la Biblioteca de la Universidad.

Una versión moderna de la enseñanza universitaria supone la constante utilización de variedad de medios, que además de permitir ahorrar tiempo, facilitan la aprehensión de cada tema. Uno de ellos es la calculadora científica y/o programable, cuyo uso generalizado por parte de los alumnos y docentes exime de mayores comentarios. Otro de los medios, no tan generalizado aún en nuestra Facultad es el ordenador personal; con relación a éste, los docentes deberán encontrarse capacitados para orientar a los alumnos en el uso de los mismos así como en la utilización de los utilitarios disponibles.

4. Dinámica del dictado, teniendo en cuenta que los alumnos han cursado alguna vez la materia contarán con:

- Clases teóricas: la explicación de los temas teniendo que haberlos leído y evacuar las dudas en estas clases
- Clases prácticas: podrán consultar las dudas de los ejercicios ya resueltos en otros años y se buscará resolver los ejercicios propuestos de la Guía de Trabajos Prácticos en vigencia y de la Guía Adicional que se les brindará para todos los temas
- Trabajos prácticos: para todos los temas deberán resolver un trabajo práctico (fuera de las horas de clase) que enviarán por correo electrónico a: mariaczaccone@hotmail.com para ser corregido con el fin de completar y pulir los conocimientos adquiridos
- Consultas: podrá realizarlas en cualquier ocasión a los correos electrónicos de los profesores a cargo del dictado de la materia y en ocasiones presenciales

La cantidad de alumnos y las condiciones que deben cumplir, permitirá desarrollar las actividades articulando en la misma clase desarrollos teóricos y prácticos, informando de antemano un listado semanal de temas a desarrollar, conforme al cronograma que se especificará más adelante, con la intención de ampliar únicamente aquellos puntos concretos que demanden los alumnos, con la sencilla intención de realizar una clase más activa por parte de ellos, sustentada en el conocimiento del docente, con la finalidad de afianzar los conocimientos ya adquiridos, para que finalmente al ser evaluados, los resultados sean satisfactorios.

Se deja constancia que se fundamenta la presente metodología por lo dispuesto en el artículo 14, del Régimen Académico vigente, que se refiere a alumnos recursantes, para el ciclo profesional, y que dispone:

"Para el caso particular de aquellos alumnos que hayan cursado la Asignatura previamente, el docente responsable podrá proponer un sistema de seguimiento alternativo al del resto de los alumnos".

Si bien la propuesta puede ser de seguimiento alternativo, en este caso se proponen las condiciones de evaluación comunes pero con una mecánica diferente del dictado de la

asignatura y para la toma de las evaluaciones, utilizando en ambos las posibilidades que brinda el Laboratorio de computación considerando que la cantidad de alumnos lo permitirá. De aplicarse esta propuesta y no ser satisfactoria, una vez analizados los resultados, se considerará su cambio o adecuación para el próximo año, si es que las autoridades consideran apropiado el dictado contracursado de la asignatura, utilizando la metodología del seguimiento alternativo, con la finalidad de apoyar concretamente a los alumnos rezagados, para que aprueben la asignatura, por supuesto dando por sentado un nivel de conocimiento apropiado para el perfil del futuro profesional.

Estrategias de integración de los contenidos relevantes de la asignatura.

En cuanto a la estructura de las clases, se tendrá en cuenta que, cualquiera sea la técnica aplicada, la preocupación docente inducirá a la participación activa y crítica de los alumnos, por lo que se deberá graduar a través de niveles de complejidad creciente todas las actividades y experiencias de aprendizaje, procurando siempre ofrecer una ejemplificación relacionada con el campo de las finanzas y economía que resulte "casi real", de modo de estrechar la brecha entre la realidad del quehacer profesional y la realidad académica.

Si bien la metodología que se usará en las clases partirá del esquema tradicional del cursado "teórico-práctico" (la exposición dialogada), la misma se integrará con otras técnicas, limitándose su uso a satisfacer los siguientes propósitos: presentación del esquema general de un capítulo; esclarecimiento de ciertas estructuras conceptuales que resultan difíciles de asimilar sin una clara explicación oral; enriquecimiento de informaciones de difícil obtención por parte de los alumnos; aplicaciones claras y concisas con **referencias** –en la medida de lo posible– **a la problemática del medio local y nacional**. En definitiva, lo que se pretende es utilizar una variedad de técnicas grupales e individuales que motiven al alumno, posibilitando el logro de los conocimientos de la Inferencia Estadística y el desarrollo de las aptitudes, actitudes, habilidades y hábitos necesarios para su vida profesional y de relación, para su propio bien y el de la comunidad.

En consecuencia, las clases impartidas tenderán, en forma creciente, a la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos previamente adquiridos integrados de forma tal que posibiliten la solución de problemas globales de complejidad razonable.

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.
- Se proponen Actividades Pedagógicas con la metodología de Ejercicios prácticos, conforme lo indica el Régimen de enseñanza, artículo 7 (explicitado en el Anexo, punto 4) del Ciclo básico), que textualmente dice que consisten en:

en el desarrollo de aplicaciones específicas resultantes de cada uno de los temas contenidos en el programa. Constituye un método indispensable para que el alumno pueda apreciar, a través de ejemplificaciones, la vigencia de los postulados doctrinarios. El desarrollo de los mismos se sustenta en la resolución personal por parte del alumno de cada una de las variadas hipótesis que se le presenten. Se complementa con la discusión y crítica en el aula, con la presencia y supervisión del docente. Son sus objetivos:

- *Complementar la teoría con la mayor cantidad de ejemplos fácticos.*
- *Propiciar la destreza del alumno en la selección y manejo de las técnicas de aplicación más adecuadas.*

A tal efecto los alumnos recibirán varios trabajos por mail, de los cuales **obligatoriamente DEBERÁN** entregar resueltos cuatro, para los temas y fechas notificados previamente por



los docentes, debiendo APROBAR como mínimo dos, como requisito para promocionar la asignatura.

Los trabajos prácticos tratarán de seguir el aprendizaje de los conocimientos alcanzados por los alumnos, referidos a: probabilidad, variable aleatoria, distribución de probabilidades, distribución de frecuencias, regresión y correlación, series cronológicas, números índices, muestras, estimación y test de hipótesis.

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.

Se ratifica la información referida a estos puntos en concordancia a las presentadas en años anteriores, por tal motivo no se incorpora en este momento por carecer de modificaciones.

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

Se dispone de un cronograma tentativo, el que se adecuará una vez conocido el inicio que se disponga para la asignatura por parte de las autoridades de la Facultad, asignándole los horarios requeridos anterioridad, en función de dichas definiciones se detalla el posible plan de acción, aclarando que se tuvieron en cuenta probables días programados de inactividad, pero que podría cumplirse satisfactoriamente aún con una mayor cantidad, *razonable*, de días sin actividad.

CRONOGRAMA: PRIMER CUATRIMESTRE

La diagramación es semanal por lo tanto incluye clases teóricas y prácticas

FECHA	TEMA	TEORIA	PRACTICA
1º semana	Probabilidad	Explicación de temas	Ejercicios propuestos de la Guía de TP
2º semana	Teoremas de probabilidad – Variable aleatoria	Explicación de temas – Ejercicios símil parcial	Solución de ejercicios Guía Adicional
3º semana	Variable aleatoria – Distribuciones de probabilidad	Explicación de distribuciones de probabilidad	Ejercicios propuestos de la Guía de TP
4º semana	Distribuciones de probabilidad	Solución teórico-práctica de Guía Adicional	Solución de ejercicios Guía Adicional
5º semana	Distribución de frecuencias	Explicación de temas	Solución teórico-práctica de ejercicios propuestos y de la Guía Adicional
6º semana	Regresión y correlación – Ajustamiento	Explicación de temas	Ejercicios propuestos de la Guía de TP
7º semana	Regresión y correlación	Solución teórico-práctica de Guía Adicional	Solución teórico-práctica de ejercicios Guía Adicional
8º semana	Series Cronológicas	Explicación de temas	Variable cualitativa y ejercicios propuestos
9º semana	1º PARCIAL		

10° semana	Número Índice	Explicación de temas	Repaso Series Cronológicas y ejercicios propuestos de N° Índice
11° semana	RECUPERATORIO 1° PARCIAL		
12° semana	Distribución de muestreo – Técnicas de muestreo	Explicación de temas – Solución teórico práctica de Guía Adicional	Ejercicios propuestos de la Guía de TP
13° semana	Estimación – Test de hipótesis	Explicación de temas – Solución teórico práctica de Guía Adicional	Solución de ejercicios Guía Adicional
14° semana	Variable cualitativa	Explicación de temas – Solución teórico práctica de Guía Adicional	Solución de ejercicios Guía Adicional
15° semana	2° PARCIAL		
16° semana		Consultas	Consultas
17° semana	RECUPERATORIO 2° PARCIAL		

Nota: la Prueba Habilitante será tomada, según lo disponga el Cronograma Académico de Exámenes para el año 2010, 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 mediante el Centro de Impresiones:

- Series Cronológicas (Capítulo I)
- Introducción al Muestreo (Capítulo III)
- Teoría de la Estimación (Capítulo V)
- Teoría General de los Test de Hipótesis (Capítulo VI)

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

Un 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.

No se pueden desarrollar estos items debido a que será el primer año de dictado de esta modalidad.

Con respecto a las asignaturas Estadística Metodológica e Inferencia Estadística, que tuvieron metodologías similares a la presente propuesta, en las cuales se fueron probando diferentes alternativas para preparar este dictado, las cátedras funcionaron correctamente y se lograron los objetivos propuestos en la planificación presentada en su momento. El rendimiento de los alumnos, teniendo en cuenta que son estudiantes que se encuentran retrasados en el desarrollo de su carrera (por diferentes motivos), fue satisfactorio (pueden observarse las estadísticas presentadas en los respectivos PTD respectivos).

La importancia del dictado de esta asignatura radica en el hecho de que ella es el contacto inicial –y quizás el único– que el alumno tenga con la Estadística. De los conocimientos que se le impartieron y de las aplicaciones que de los mismos se efectuaron, dependerá que llegue o no a tener una visión acertada de las múltiples y cada vez más crecientes



contribuciones que la materia brinda a las disciplinas específicas (contabilidad, administración y economía) en los contextos de certeza, riesgo e incertidumbre.

El **objetivo fundamental planificado y logrado** por la asignatura fue iniciar al alumno en el conocimiento de las operaciones y cálculos necesarios que le permitan analizar cuantitativamente la realidad a la que se enfrentará en el área de la gestión de organizaciones –tanto en ámbito público como privado– para poder efectuar luego una correcta toma de decisiones.

Como **potenciales acciones de mejora** para dictado y sabiendo que el interés de un profesional no radica en las técnicas de cálculo en sí mismo, se tratará de aumentar las aplicaciones a distintas operaciones existentes en el mercado actual, iniciando al alumno en el conocimiento de herramientas informáticas que faciliten e incrementen la potencia de tales aplicaciones. Asimismo, se realizarán todos los esfuerzos posibles para atender razonablemente a los alumnos que se presenten, atendiendo los requerimientos específicos de las distintas carreras que han elegido.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail stroke extending downwards and to the right.