

Mar del Plata, diciembre de 2018

Sra. Directora del Área Pedagógica de Matemática de la
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la
Universidad Nacional de Mar del Plata

Mg. María Antonia Artola

PRESENTE

Ref. PTD Estadística

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de presentar el Plan de Trabajo Docente de la Asignatura “Estadística”, correspondiente al segundo cuatrimestre del ciclo lectivo 2018.

Asimismo, informo que ya he enviado por e-mail al Área Matemática el presente en formato digital.

Considero pertinente aclarar que si bien he obtenido el primer puesto en el concurso público de oposición y antecedentes para la provisión de un Profesor Titular de dedicación simple en el Área Matemática para el dictado de la asignatura “Estadística” el 18 de abril de 2017, la correspondiente designación no se efectivizó a la fecha.

No presenté el PTD oportunamente a la espera de que se efectivice durante el cuatrimestre de dictado de la asignatura la correspondiente designación. Sin embargo, en pos de la institucionalidad y a efectos de que administrativamente no existan inconvenientes por no estar presentado el correspondiente PTD, es que lo presento en este momento, aún sin poseer la debida designación como Profesor Titular, pero habiendo cumplido tal función en el segundo cuatrimestre de 2018.

Por otra parte, debo aclarar que la presentación la realizo, también, por poseer un cargo de Profesor Adjunto en el Área Matemática.

Sin otro particular, la saludo muy cordialmente.

CP/LA/LE Mariano Morettini
Profesor Responsable de la asignatura
Estadística

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

PLAN DE TRABAJO DOCENTE “Estadística”

AÑO: 2018

1- Datos de la asignatura

Nombre | Estadística

Código | 250

Tipo (Marque con una X)

Obligatoria	X
Optativa	

Nivel (Marque con una X)

Grado	X
Post-Grado	

Área curricular a la que pertenece | Área Pedagógica: Matemática – subárea Matemática Aplicada

Departamento |

Carrera/s | Contador Público, Licenciatura en Administración

Ciclo o año de ubicación en la carrera/s | Ciclo Básico, Segundo Año, Segundo Cuatrimestre

Carga horaria asignada en el Plan de Estudios:

Total	96 horas
Semanal	6 horas

Distribución de la carga horaria (semanal) presencial de los alumnos:

Teóricas	Prácticas	Teórico - prácticas
3 hs.	3 hs.	

Relación docente - alumnos:

Cantidad estimada de alumnos inscriptos	Cantidad de docentes		Cantidad de comisiones		
	Profesores	Auxiliares	Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas
400	3	9	3	6	

2- Composición del equipo docente:

Nº	Nombre y Apellido	Título/s
1.	Mariano Morettini	Contador Público Licenciado en Administración Licenciado en Economía
2.	Martín Leonardo Gnecco	Contador Público Licenciado en Administración Magister en Administración de Negocios
3.	Gustavo Nuñez Fioramonti	Licenciado en Economía
4.	Verónica Tomatis	Contador Público
5.	Juan Manuel Sasso	Contador Público Licenciado en Administración
6.	Florencia Viejo	Contador Público Licenciado en Administración
7.	Luis Bianchetti	Ingeniero Electrónico
8.	Yamil Lombardi	Licenciado en Administración
9.	Marina Cala	Contador Público
10.	Gustavo Conde	Licenciado en Economía
11.	María Argañaraz	

N°	Cargo								Dedicación			Carácter			Cantidad de horas semanales dedicadas a: (*)				
	T	As	Adj	JTP	A1	A2	Ad	Bec	E	P	S	Reg.	Int.	Otros	Docencia		Investig.	Ext.	Gest.
															Frente a alumnos	Totales			
1.	X									X				X	3	10			
2.			X							X	X				3	10			
3.			X							X	X				3	10			
4.				X						X	X					10			
5.					X					X		X			3	10			
6.					X					X		X			3	10			
7.					X					X		X			3	10			
8.					X					X		X			3	10			
9.					X					X		X			3	10			
10.					X					X		X			3	10			
11.						X				X		X			3	10			

(*) la suma de las horas Totale + Investig. + Ext. + Gest. no puede superar la asignación horaria del cargo docente.

3- Plan de trabajo del equipo docente

3.1. Objetivos de la asignatura

Objetivos Generales:

- Ofrecer una sólida formación académica sustentada en un adecuado manejo del instrumental matemático y en el análisis crítico de la aplicación de las técnicas estadísticas al campo de estudio de las ciencias económicas, familiarizándose con el vocabulario estadístico.
- Contribuir al desarrollo de profesionales socialmente responsables que utilicen las herramientas estadísticas de manera ética y bienintencionada.
- Aportar a una formación interdisciplinaria de los alumnos, haciendo hincapié en la utilidad de la ciencia estadística en diferentes problemas que atañen a las ciencias económicas y sus múltiples facetas y ramificaciones.

Propósitos:

- Formar profesionales con 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.
- Ofrecer 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.
- Brindar una sólida formación académica que los capacite para la resolución de problemas en todo tipo de organizaciones, como también para la formación profesional continua a través de los estudios de postgrados.
- Contribuir al desarrollo de habilidades para que los estudiantes, futuros profesionales en ciencias económicas, resuelvan toda clase de problemas mediante el uso de los datos que le brinden las organizaciones donde cumplan su cometido.

Expectativas de logro:

- Que el alumno internalice la noción de azar y de variable aleatoria, calculando adecuadamente la probabilidad de ocurrencia de diferentes sucesos a través de la utilización de las distribuciones elementales.
- Que el alumno pueda sintetizar bases de datos complejas a través de gráficos y medidas estadísticas básicas.
- Que el alumno conozca el modelo clásico de series cronológicas, abordando cada componente con una técnica adecuada, a fin de interpretar la evolución de una variable en el pasado y pronosticar su comportamiento futuro.
- Que el alumno adquiera los conocimientos básicos de la construcción de números índices y los sepa utilizar adecuadamente en diferentes situaciones que puedan plantearse en su ejercicio profesional.
- Que el alumno sepa analizar el grado de relación entre variables cualitativas y cuantitativas y explicar el comportamiento de una en función del observado en otra.
- Que el alumno conozca los rudimentos de los diferentes métodos de selección de muestras y reconozca las ventajas de la inferencia estadística y de los estimadores.

- Que el alumno pueda inferir a través de intervalos de confianza los parámetros poblacionales y/o testear hipótesis referidas a éstos a partir de datos muestrales, conociendo los errores que pueden cometerse y la cuantificación de los mismos.

3.2. Enunciación de la totalidad de los contenidos a desarrollar en la asignatura.

Contenidos Mínimos de acuerdo al Plan de Estudios “E” (2005)

Importancia del estudio de la Estadística. Probabilidades. Variables Aleatorias. Distribuciones elementales de probabilidad. Relevamiento y presentación de la información. Análisis de observaciones cuantitativas. Atributos cualitativos. Ajustamiento. Análisis de regresión y correlación. Series cronológicas. Números Índice. Muestreo. Técnica de selección de muestra. Estadísticos muestrales. Muestras grandes y pequeñas.

Programa sintético de la asignatura.

- I. Introducción a la Estadística
- II. Azar y probabilidad
- III. Variable aleatoria
- IV. Distribuciones probabilísticas básicas
- V. Análisis de observaciones cuantitativas
- VI. Números índices
- VII. Series Cronológicas
- VIII. Técnicas de muestreo
- IX. Estimaciones y Tests de hipótesis para la media y la proporción poblacional
- X. Relaciones entre variables cuantitativas: regresión y correlación simple
- XI. El test χ^2

Programa analítico de la asignatura.

I. Introducción a la Estadística

Concepto de Estadística. Su vinculación con las Ciencias Económicas. Ramas de la Estadística

II. Azar y probabilidad

Nociones de azar, experimento, suceso aleatorio, espacio muestral y punto muestra. Clasificaciones de los sucesos. Representaciones de espacios muestrales: diagramas de Venn, árboles, tablas de contingencia. Enfoques acerca de la probabilidad: clásico, empírico, subjetivo. Probabilidad condicional, compuesta y total. Regla de Bayes.

III. Variable aleatoria

Concepto y clasificación. Función de probabilidad y de distribución. Momentos absolutos y centrados. Esperanza Matemática: concepto, cálculo, interpretación, propiedades. Medidas de dispersión: varianza, desvío standard, coeficiente de variabilidad, desvío absoluto medio. Propiedades de la varianza. Desigualdad de Bienaymé-Tchebycheff: fórmula y aplicaciones. Covarianza. Coeficientes de asimetría y kurtosis. Standardización de variables aleatorias.

IV. Distribuciones probabilísticas básicas

Proceso de Bernoulli. Esquema binomial, multinomial, de Poisson e hipergeométrico: fórmulas de probabilidad, esperanza matemática y varianza. Aplicaciones. Teorema de Bernoulli y de Poisson: enunciado e importancia. Distribución Normal general y standard, características. Teorema Central del Límite. Aproximaciones de distribuciones: binomial a normal, a Poisson y a hipergeométrica; Poisson a Normal. Corrección por continuidad. Otras distribuciones continuas: χ^2 , t de Student, F de Snedecor.

V. Análisis de observaciones cuantitativas

Formas de presentar los resultados: gráficos, tablas y textos. Distintas representaciones gráficas: barras sencillas y apiladas, líneas, de Pareto, de sectores, pictogramas, Gantt, de dispersión, Q-Q plot. Series simples, series de frecuencia y series por intervalos: concepto, ventajas y desventajas. Frecuencia absoluta y acumulada. Frecuencia relativa y acumulada. Histograma, polígono de frecuencia y gráfico de tallo y hojas. Fórmula de Sturges para determinación de la cantidad de intervalos regulares. Medidas de posición: medias aritmética, geométrica y ponderada, modo, mediana y cuantiles (cuantiles, deciles, percentiles). Determinaciones algebraica y gráfica. Gráfico de caja y bigotes. Medidas de dispersión: variancia, desvío standard, desvío semintercuartil, rango, desvío medio absoluto. Medidas de asimetría y kurtosis.

VI. Números índices

Concepto, clasificaciones: simples y compuestos, simples y ponderados, precios y cantidades. Índice agregativo aritmético simple, promedio ponderado de relativos, Laspeyres, Paasche, Fisher y Valor: fórmulas, ventajas y desventajas de cada uno. Interpretación. Problemas en la construcción: elección de la medida central, del período base, de la canasta de bienes y de las ponderaciones. Cambio de base e índices en cadena. Aplicaciones: deflactación, ajuste contable por inflación.

VII. Series Cronológicas

Conceptos de las componentes: tendencia, estacionalidad, ciclicidad, aleatoriedad. Tendencia: ajuste por mínimos cuadrados. Estacionalidad: cálculo de índices por medianas encadenadas, interpretación y usos, influencia de la inflación en el cálculo y formas de tratarla. Ciclicidad: obtención, interpretación y uso de los relativos cíclicos. Descomposición y pronóstico de las series cronológicas.

VIII. Técnicas de muestreo

Población y muestra. Ventajas del muestreo. Técnicas de muestreo: aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados, no aleatorio.

IX. Estimaciones y Tests de hipótesis para la media y la proporción poblacional

Estadísticos muestrales y estimadores. Propiedades y distribuciones de los estadísticos muestrales. Estimación puntual y por intervalo de confianza para la media y la proporción poblacional. Determinación del tamaño de la muestra. Errores tipo I y II y potencia de la prueba. Test de hipótesis para la media y la proporción. Relación entre los intervalos de confianza y los test de hipótesis. El método del valor p.

X. Relaciones entre variables cuantitativas: regresión y correlación simple

Análisis de Regresión: objetivo, variables, gráfico de dispersión, rectas de regresión minimocuadráticas en variables originales y en desvíos. Deducción matemática de los coeficientes de regresión y ordenadas al origen. Interpretación. Aspectos particulares: causalidad, omisión de variables, outliers y extrapolación. Supuestos del modelo: independencia de los residuos (no autocorrelación), residuos distribuidos normalmente, homoscedasticidad, no colinealidad. Análisis de Correlación: objetivo, coeficiente de correlación (cálculo, interpretación, relación con los coeficientes de regresión, con las variables standardizadas y con el ángulo que forman las rectas de regresión). Descomposición de la varianza: análisis gráfico y matemático. Coeficiente de determinación: cálculo e interpretación. Test de hipótesis para los coeficientes de regresión y correlación poblacionales. Coeficiente de correlación por rangos de Spearman: concepto, ventajas y desventajas.

XI. El test χ^2

Test χ^2 para la independencia de variables y para la bondad del ajuste.

3.3. Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Toranzos, F. I. (1982). *Teoría Estadística y Aplicaciones*. 4º edición. Kapelusz. Buenos Aires.
2. Chou, Y. (1990). *Análisis Estadístico*. 2º edición. Mc Graw Hill. México DF.
3. Mendenhall, W.; Beaver, R.J. y Beaver, B.M. (2008). *Introducción a la Probabilidad y Estadística*. 12º edición. CENGAGE Learning. México.
4. Moore, D. S. (2000). *Estadística aplicada básica*. 2º edición. Antoni Bosch. Barcelona.
5. Berenson, M. y Levine, D. (1992). *Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones*. Prentice Hall, México.
6. Stevenson, W.J. (1992). *Estadística para Administración y Economía*. Harla. México.
7. Wonnacott, T. y Wonnacott, R. J. (1981). *Fundamentos de Estadística para Administración y Economía*. Limusa. México.
8. Kazmier, L. y Díaz Mata, A. (1993). *Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía*. 4º edición. Mc.Graw Hill. México.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Sobre temas generales:

9. Aliaga, M. y Gunderson, B. (2006). *Interactive Statistics*. 3º edición. Prentice Hall. New Jersey.
10. Canavos, G.C. (1988). *Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos*. Mc Graw Hill. México
11. Mood, A. y Graybill, F. (1969). *Introducción a la Teoría de la Estadística*. Aguilar. Madrid.
12. Ríos, S. (1972). *Análisis Estadístico Aplicado*. Paraninfo. Madrid.
13. López Cachero, M. (1985). *Fundamentos y Métodos de Estadística*. 6º edición. Pirámide. Madrid.
14. Barbancho, A. G. (1980). *Estadística Elemental Moderna*. Ariel. Barcelona.

Sobre temas específicos:

15. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2016). *Índice de precios al consumidor del Gran Buenos Aires: versión preliminar Agosto 2016*. 1º edición. Buenos Aires.

16. Landro, A. (2002). *Acerca de la Probabilidad*. 2º edición. Ediciones Cooperativas. Buenos Aires.
17. Jacovkis, P.M. y Perazzo, R. (2012). *Azar, ciencia y sociedad*. EUDEBA. Buenos Aires.
18. Grima, P. (2010). *La certeza absoluta y otras ficciones. Los secretos de la estadística*. RBA Libros. Barcelona.
19. Russell, B. (1992). *El conocimiento humano: el alcance y sus límites*. Planeta-Agostini. Barcelona.
20. Laplace, P.S. (1947). *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*. Espasa Calpe. Buenos Aires.
21. Scheaffer, R.L.; Mendenhall, W. y Ott, L. (1987). *Elementos de muestreo*. Grupo Editorial Iberoamérica. México D.F.
22. Kmenta, J. (1977). *Elementos de Econometría*. Vicens Universidad. Barcelona.
23. Morettini, M. (2013). “Aproximaciones de distribuciones de probabilidad: enfoque empírico” [Recurso de aprendizaje] disponible online: <http://nulan.mdp.edu.ar/2040/>

3.4. Descripción de Actividades de aprendizaje

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 prácticos presentados en la guía de trabajos prácticos. Por ello, la misma deberá ser confeccionada de manera tal de cubrir con los ejercicios 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 arribe.

3. Medios auxiliares y material didáctico a utilizar

La cátedra cuenta con publicaciones de temas del programa de la asignatura, los que pueden ser consultados 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 programables, 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.

3.5. Cronograma de contenidos, actividades y evaluaciones

Considerando que el **inicio** dispuesto para esta asignatura es **el 21 de agosto del corriente año**, asignándole los horarios al cursado de la materia determinado por la Facultad (6 horas semanales distribuidas en 2 o 3 días de clase, dependiendo del turno), se detalla el posible cronograma, 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	Tema	Exámenes
21/08 - 24/08	Introducción a la Estadística y a la Probabilidad. Probabilidad marginal, condicional y compuesta	
27/08 - 31/08	Probabilidad total. Regla de Bayes. Variable aleatoria	
03/09 - 07/09	Distribuciones probabilísticas básicas	
10/09 - 14/09	Distribuciones probabilísticas básicas	
17/09 - 21/09	Distribuciones probabilísticas básicas	APE 1
24/09 - 28/09	Análisis de observaciones cuantitativas	
29/09/2018		PRIMER PARCIAL
01/10 - 05/10	Regresión y correlación	
08/10 - 12/10	Series Cronológicas	
15/10 - 19/10	Series Cronológicas. Técnicas de muestreo	
20/10/2018		PRIMER RECUPERATORIO
22/10 - 26/10	Estimación por IdC para la media poblacional	APE 2
39/10 - 02/11	Test de hipótesis para la media poblacional	

05/11 - 09/11	Estimación y test de hipótesis para la proporción poblacional	APE 3
12/11 - 16/11	Errores tipo I y II. Inferencia para regresión y correlación	
19/11 - 23/11	Test chi cuadrado	
24/11/2018		SEGUNDO PARCIAL
26/11 - 30/11	Números índices	
03/12 - 07/12	Consultas	APE 4
10/12/2018		SEGUNDO RECUPERATORIO

3.6. Procesos de intervención pedagógica

Se indican con una cruz, las modalidades de intervención pedagógica más utilizadas durante el curso.

Modalidades	
1. Debate conducido	
2. Ejercicios prácticos	X
3. Análisis de casos	
4. Explicación doctrinaria	X
5. Trabajo de investigación	
6. Test conceptual	X
7 Test de lectura	X
8. Taller - Grupo operativo	
9. Seminario	
10.Trabajo de campo	
11. Lecturas especiales	

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 la contabilidad, administración 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 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.

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.

3.7. Evaluación

Régimen de evaluación (Según OCA 1560/11)

Criterios de evaluación:

Evaluaciones parciales:

Se tomarán 2 evaluaciones parciales teórico-prácticas, con temario acumulativo, con una duración máxima de 3 horas, estando los criterios de evaluación informados en el texto del examen. Los mismos tendrán sus respectivos recuperatorios como lo indica el régimen de enseñanza.

Evaluación de actividades pedagógicas obligatorias:

Se tomarán 4 actividades pedagógicas.

Evaluación habilitante:

La **prueba Habilitante** será tomada en la fecha indicada por el Cronograma Académico de Exámenes Finales.

Según el Artículo 12 de la OCA 1560/2011: "... En el caso de las asignaturas que tomen sólo dos parciales deberá abarcar solo los temas a ser evaluados en el parcial desaprobado...".

Examen final de cursado:

Los exámenes finales serán tomados en las fechas que la Facultad fije en su calendario para la asignatura Estadística Metodológica.

Detalle de las unidades a evaluar en el examen final de cursado:

Se valorará en la instancia de exámenes finales la totalidad de los contenidos especificados en el programa de la asignatura.

Régimen de promoción (Según OCA 1560/11)***Requisitos de aprobación:*****Escala de calificaciones:**

Los exámenes parciales se evaluarán con la escala de 0 a 10, donde el 0 (cero) indica la entrega del parcial sin intención de querer resolver ninguna de las preguntas planteadas.

Para la nota final de la asignatura se toma la escala de 2 a 10, donde 2 (dos) indica la desaprobación cualesquiera hayan sido las notas obtenidas en las instancias de parcial, o sus respectivos recuperatorios.

Los exámenes habilitantes se valorarán como aprobados, con 4 (cuatro) o desaprobados, con 2 (dos); a los ausentes también se los valorará con la nota 2 (dos).

Promoción

Se considerará que el alumno ha **promocionado** la asignatura cuando reúna los requisitos señalados en el Régimen Académico (arts. 16 y 17, según corresponda), es decir logrando un promedio de 6 o más en las instancias de exámenes parciales, habiendo aprobado ambos, y teniendo aprobadas la mitad, por lo menos, de las actividades pedagógicas.

Alumnos aprobados

Estarán habilitados para rendir examen final aquellos estudiantes que: habiendo aprobado los parciales, no reúnan los requisitos exigidos para promocionar, es decir aquellos que hayan obtenido un promedio de 4 o 5 en los exámenes parciales o sus correspondientes habilitantes o aprueben el examen habilitante.

Alumnos desaprobados

Serán considerados desaprobados aquellos alumnos que habiendo alcanzado la condición de habilitante, no lo aprueben o estuvieren ausentes al mismo. Como también aquellos alumnos que desaprobaron ambos parciales o sus recuperatorios, como los que habiendo desaprobado una instancia de parcial o su recuperatorio, se encontraron ausente en el otro.

Alumnos ausentes

Son considerados ausentes aquellos alumnos que no se hayan presentado a ninguna instancia de examen parcial o recuperatorio.

3.8. Asignación y distribución de tareas de cada uno de los integrantes del equipo docente.

A cargo de comisiones con dictado de clases teóricas:

Las clases teóricas estarán a cargo de 3 Profesores: Mariano Morettini, Martín Gnecco y Gustavo Nuñez Fioramonti, uno en cada turno.

Confección de la guía de Trabajos Prácticos:

La Guía de Trabajos Prácticos será la confeccionada por la JTP CP Verónica Tomatis, quien además coordinará la labor de los auxiliares docentes.

A cargo de comisiones con dictado de clases prácticas:

Las comisiones prácticas se distribuirán en dos por turno, cada una a cargo de un ayudante graduado. Adicionalmente, contaremos con un ayudante estudiante que colaborará en tales clases.

3.9. Justificación.

La asignatura Estadística corresponde al segundo cuatrimestre del segundo año del Ciclo Básico, de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración del Plan 2005.

La importancia del dictado de esta asignatura radica en el hecho que ella será el único contacto 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 y profesionales** que deba realizar.

Informe de funcionamiento general de la asignatura (OCA)

El segundo cuatrimestre de 2018 será el segundo en ser dictado bajo la titularidad de un nuevo docente, en virtud del concurso público de oposición y antecedentes sustanciado el 18/04/2017, razón por la cual la composición de la cátedra sufrió algunos cambios:

- a) Se incorpora en el dictado de las clases teóricas a quien ha obtenido el primer puesto en el concurso antes mencionado: Mariano Morettini
- b) La Contadora Zulma Montero, quien hasta el dictado anterior de la asignatura ha estado a cargo de una comisión de teoría desde su cargo de Profesora Adjunta, estará a partir del segundo cuatrimestre de 2017 afectada al dictado de Estadística Aplicada
- c) El Contador Jorge Perez Llana, quien hasta el dictado anterior de la asignatura ha estado a cargo de una comisión de teoría desde su cargo de Profesor Adjunto, se ha jubilado en 2017

Para este ciclo lectivo, se propone continuar con los siguientes cambios implementados en 2017, respecto a años anteriores en lo referido a los contenidos de la asignatura:

- 1) Se comenzará el dictado de la asignatura por la Teoría de Probabilidades en lugar de por la Estadística Descriptiva básica. Cronológicamente ese fue el desarrollo de la asignatura y metodológicamente es más correcto abordar la Distribución Normal como una distribución probabilística para luego ser utilizada en la Estadística descriptiva.

- 2) Se incorporan los teoremas de Bernoulli y de Poisson, a partir del de Tchebycheff, a fin de compatibilizar el enfoque clásico con el empírico de las probabilidades.
- 3) En lugar de analizar los atributos cualitativos con el coeficiente de asociación de Yule, se propone trabajar con la distribución chi cuadrado para analizar no solo la independencia de variables sino también la bondad del ajuste.
- 4) Debido al escaso tiempo del que se dispone para el tratamiento de tantos temas, se prefirió quitar del programa el test para diferencia de medias y proporciones, porque abordarlo correctamente implicaría destinarle un tiempo significativo de análisis y porque su utilidad práctica es menor que la de otros temas para las carreras involucradas. En su reemplazo, se incorpora la inferencia sobre los coeficientes de regresión y correlación, de mayor importancia y aplicabilidad para los futuros graduados.
- 5) Se modificó la bibliografía, incorporando autores más actuales y bibliografía elaborada por docentes de la cátedra.

Con respecto a lo acontecido durante el ciclo lectivo 2017, puedo informar que:

Consecución de Objetivos

Se han alcanzado los objetivos propuestos de manera aceptable.

Cumplimiento de lo planificado

Lo planificado, en cuanto a contenidos se cumplió adecuadamente.

Rendimiento académico de los alumnos

El rendimiento de los alumnos fue razonablemente bueno tal como surge de la información estadística de la tabla incorporada a continuación, manteniéndose los niveles de rendimiento similares históricos.

Potenciales acciones de mejora para el próximo año

En función del desenvolvimiento de la cátedra con los cambios antes expuestos, se analizará la necesidad de ajustar y/o modificar algún aspecto del plan de trabajo docente.

Actividades que se propone realizar en el período en que no se dicta el curso

Se pretende continuar con el dictado de la asignatura en ambos cuatrimestres, como se viene haciendo desde el año 2015.

Tabla de rendimiento académico para los últimos 5 años al cierre de la cursada:

Cursado Normal del Segundo Cuatrimestre de cada año:

	2013		2014		2015		2016		2017	
Cantidad de INSCRIPTOS	435		431		478		428		399	
	Cant.	Porc.								
Ausentes	95	21,84%	100	23,20%	134	28,03%	115	26,87%	91	22,81%
Promocionados	88	20,23%	91	21,11%	69	14,44%	152	35,51%	53	13,28%
Habilitados para Final	57	13,10%	54	12,53%	67	14,02%	63	14,72%	50	12,53%
Habilitados para habilitante	72	16,55%	77	17,87%	106	22,18%	47	10,98%	70	17,54%
Cursada desaprobada	123	28,28%	109	25,29%	102	21,34%	51	11,92%	135	33,83%

Cursado Especial del Primer Cuatrimestre de cada año:

	2015		2016		2017	
Cantidad de INSCRIPTOS	89		198		160	
	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.	Cant.	Porc.
Ausentes	26	29,21%	77	38,89%	42	26,25%
Promocionados	21	23,60%	34	17,17%	35	21,88%
Habilitados para Final	9	10,11%	19	9,60%	22	13,75%
Habilitados para habilitante	19	21,35%	25	12,63%	35	21,88%
Cursada desaprobada	14	15,73%	43	21,72%	26	16,25%

Rendimiento académico (Art. 20 punto 11) OCA 1560/11) correspondiente a:

Asignatura: **Estadística**

Ciclo Académico: **2017**

Conceptos	Método A (sin descontar ausentes)		Método B (descontando ausentes)	
	Valores Absolutos	Porcentual	Valores Absolutos	Porcentual
Total Inscriptos	399	100%		
Ausentes	91	22,81%		
Subtotal sin ausentes			308	100%
Promocionados	53	13,28%	53	17,21%
Pendientes de Examen Final	50	12,53%	50	16,23%
Desaprobados	135	33,83%	135	43,83%
Pendientes de Examen Habilitante	70	17,54%	70	22,73%

Firma del responsable de la asignatura
Mariano Morettini