

RES. DECECO Nº 059.18

Salta, 21 FEB 2018  
EXPEDIENTE Nº 6816/04

**VISTO:** La planificación de **ESTADÍSTICA II** del primer cuatrimestre de tercer y cuarto año de las carreras Licenciatura en Economía y Licenciatura en Administración, respectivamente, Planes de Estudios 2003, que se dictan en Sede Salta de esta Universidad, para el período lectivo 2018, presentada por la Profesora Titular María Esther CAPILLA, de la mencionada asignatura, y;

**CONSIDERANDO:**

**Que** la propuesta presentada cumple con la normativa vigente de aplicación (Resoluciones C. S. Nº 320/03 Y 322/03 y Resolución C. D. Nº 624/04).

**Que** a fs. 148 del expediente de referencia, obra el Despacho Nº 547/17 de la Comisión de Docencia con dictamen favorable.

**Que** el Art. 113, inciso 8 de la Res. A. U. Nº 01/96, Estatuto de la Universidad Nacional de Salta establece como una atribución del Consejo Directivo la de aprobar Programas Analíticos y la Reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción.

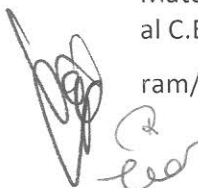
**Que** mediante las Resoluciones Nº 420/00 y 718/02, el Consejo Directivo de esta Unidad Académica, delega al Señor Decano las atribuciones antes mencionadas.

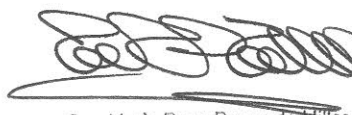
**POR ELLO**, en uso de las atribuciones que le son propias,

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS,  
JURIDICAS Y SOCIALES  
RESUELVE:**


**ARTICULO 1.- APROBAR** la planificación que obra de fs. 143 a 146, de **ESTADÍSTICA II** del primer cuatrimestre de tercer y cuarto año de las carreras Licenciatura en Economía y Licenciatura en Administración, respectivamente, Planes de Estudios 2003, que se dictan Sede Salta de esta Universidad, para el período lectivo 2018, presentada por la Profesora Titular María Esther CAPILLA, de la mencionada asignatura, cuyo programa analítico y de examen, bibliografía, régimen de regularidad y promoción obran como Anexo I de la presente Resolución.

**ARTICULO Nº 2.- HAGASE SABER** a la Profesora María Esther CAPILLA, al Departamento de Matemática, a Dirección General Académica, a las Direcciones de Alumnos e Informática y al C.E.U.C.E, para su toma de razón y demás efectos.

  
ram/os

  
Cra. María Rosa Panza de Miller  
Secretaría As. Académicos y de Investigación  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



  
Sr. Hugo Ignacio Llimos  
VICE DECANO  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,  
Jurídicas y Sociales

**ANEXO I RESOLUCIÓN DECECO Nº**  
**PLANIFICACIÓN ANUAL DE LA ASIGNATURA**

**PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

CARRERA(S): **LE, LA**

ASIGNATURA: **ESTADÍSTICA II**

AÑO DE LA CARRERA: **3ro LE, 4to LA, Opt CPN**

PLAN DE ESTUDIOS: **2003**

CUATRIMESTRE: **1ro**

CARGA HORARIA SEMANAL: **6 horas**

PERIODO LECTIVO: **2018**

**IMPORTANCIA E INTEGRACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

**IMPORTANCIA:** Por tratarse de Estadística aplicada, busca desarrollar en el alumno las habilidades pertinentes para el análisis e interpretación de casos prácticos.

**INTEGRACIÓN:** Dentro del Plan de Estudios, brinda los conocimientos necesarios para la cabal comprensión de determinados tópicos en materias que se dictan con posterioridad, como por ejemplo Auditoría, Econometría, Comercialización y Administración Financiera.

**OBJETIVOS**

Objetivos generales:

1. Aportar a la formación profesional de los estudiantes conocimientos de estadística inferencial.
2. Estimular la creatividad de los estudiantes y capacitarlos en el análisis y resolución de problemas reales para la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Sea capaz de definir y elaborar una distribución de muestreo.

Objetivos específicos: Que el alumno

1. Sea capaz de definir y elaborar una distribución de muestreo.
2. Adquiera destreza en la obtención de estimaciones y en los métodos de prueba de hipótesis, distinguiendo las aplicaciones en las que son válidos los diferentes procedimientos.
3. Comprenda la noción general del Análisis de Varianza y sea capaz de aplicar esta técnica a diferentes diseños.
4. Sepa establecer la relación entre una variable explicada y varias variables explicativas con fines de pronóstico y describir la intensidad de la relación entre ellas.
5. Conozca los conceptos de la toma de decisiones bajo incertidumbre y pueda determinar e interpretar el valor de la información perfecta y de la información muestral.
6. Valore la importancia del control estadístico de la calidad y sea capaz de elaborar e interpretar diagramas de control.

**PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN)**

Tema 1. Distribuciones de muestreo. Distribución de muestreo de la media, proporción, diferencia de medias para muestras independientes y dependientes, diferencia de proporciones y desviación estándar. Teorema central del límite.

Tema 2. Estimación. Estimación puntual. Método de máxima verosimilitud. Propiedades de los estimadores. Estimación por intervalos de confianza para la media, proporción, diferencia de medias para muestras independientes y dependientes, diferencia de proporciones y desviación estándar. Intervalo de predicción. Tamaño de la muestra para la estimación de la media y la proporción.



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,  
Jurídicas y Sociales

- Tema 3. Prueba de hipótesis. Fundamentos. Tipos de error. Potencia. Pruebas unilaterales y bilaterales. Valor  $p$ . Función de potencia. Determinación del tamaño de la muestra. Prueba para una media. Caso para muestras grandes y pequeñas. Prueba para una proporción. Prueba para la varianza. Prueba para diferencia de medias, muestras independientes con varianzas iguales y desiguales, muestras dependientes. Prueba para la diferencia de proporciones. Prueba para igualdad de varianzas.
- Tema 4. Análisis de la varianza. Diseño completo al azar. Análisis de la varianza de un factor. Pruebas para la diferencia entre pares de medias para diseños balanceados y no balanceados. Diseño en bloques aleatorizados. Eficiencia relativa respecto al diseño completo al azar. Diseño factorial. Interpretación del efecto interacción. Comparaciones entre pares de medias. Modelos a efectos fijos, aleatorios y mixtos.
- Tema 5. Pruebas no paramétricas: Prueba del signo. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para una mediana y para la diferencia entre medianas de muestras relacionadas. Prueba de suma de rangos de Wilcoxon para diferencia entre dos medianas de muestras independientes. Pruebas de rango de Kruskal- Wallis de Friedman para diferencia de medianas. Prueba Chi Cuadrado para la diferencia de proporciones. Prueba de McNemar para la diferencia entre dos proporciones relacionadas. Otras pruebas de hipótesis. Prueba de corridas de una muestra de Wald-Wolfowitz. Prueba Chi Cuadrado de independencia. Pruebas de bondad de ajuste.
- Tema 6. Regresión múltiple. Modelo. Determinación de la ecuación de regresión. Interpretación de los coeficientes. Predicción. Coeficiente de determinación múltiple. Matriz de correlación. Análisis residual. Descomposición de la suma de cuadrados. Inferencias. Coeficiente de determinación parcial. Modelos con variables ficticias. Multicolinealidad. Análisis de influencia.
- Tema 7. Teoría de la decisión. Elementos. Criterios para la toma de decisiones: sin distribución de probabilidad y con distribución de probabilidad. Análisis de sensibilidad. Utilidad. Significado. Función de utilidad. Valor esperado de la información perfecta. Enfoque bayesiano. Análisis posterior y análisis pre-posterior. Distribución anterior discreta y continua. Valor esperado de la información muestral.
- Tema 8. Control estadístico de la calidad. Diagrama de control. Base estadística. Diagramas de control para atributos. Diagramas de control para variables. Diagramas basados en valores estándares. Diagramas de control para la media y el desvío. Diagrama de control para valores individuales. Muestreo de aceptación. Curva característica de operación.

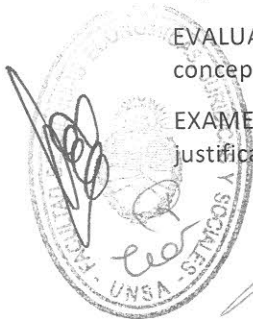
#### CRITERIOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN

EXAMEN PARCIAL 1: Evaluación escrita de carácter práctico sobre aproximadamente la primera mitad de los contenidos del programa. Se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos.

EXAMEN PARCIAL 2: Evaluación de las mismas características que la anterior sobre aproximadamente la segunda mitad de los contenidos del programa.

EVALUACIÓN INTEGRADORA CON OPCIÓN A PROMOCIÓN: Evaluación integradora de los contenidos conceptuales de asignatura.

EXAMEN FINAL: Evaluación sobre tópicos seleccionados del programa. Abarca planteo, desarrollo y justificación de los mismos.





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,  
Jurídicas y Sociales

### CONDICIONES PARA OBTENER LA REGULARIDAD Y/ O PROMOCIONALIDAD

CONDICIONES PARA REGULARIZAR: Aprobar los dos exámenes parciales con un mínimo de 4 (cuatro) en una escala de 1 (uno) a 10 (diez). Se puede recuperar sólo uno de los dos exámenes parciales.

CONDICIONES PARA PROMOCIONAR: Aprobar los dos exámenes parciales con un mínimo de 7 (siete) en una escala de 1 (uno) a 10 (diez). No se tiene opción a recuperar exámenes parciales. . Aprobar la evaluación integradora con opción a promoción con una calificación mínima de 7 (siete) en una escala de 1 (uno) a 10 (diez).

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Paul Newbold, William L. Carlson y Betty Thorne	<i>Estadística para Administración y Economía.</i>	Prentice Hall	España, 2008.
David K. Hildebrand y R. Lyman Ott.	<i>Estadística Aplicada a la Administración y Economía.</i>	Addison Wesley Longman.	México, 1998, 3ra. Edición.

#### OTRAS PUBLICACIONES

INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos)

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Mark L. Berenson y David M. Levine.	<i>Estadística básica en administración. Conceptos y aplicaciones.</i>	Prentice Hall	México, 1996, Sexta Edición
Robert D. Mason y Douglas A. Lind.	<i>Estadística para administración y economía.</i>	Alfaomega Grupo Editor.	México, 1998, 8va. Edición.
Ya-Lun Chou.	<i>Análisis Estadístico.</i>	Nueva Editorial Interamericana.	México. 1977, 2da. Edición.
William Mendenhall, Robert J. Beaver, Barbara M. Beaver.	<i>Introducción a la probabilidad y Estadística</i>	CengageLearning	2007. 12va. Edición.
Dennis D. Wackerly, William MendenHall y Richard L. Scheaffer	<i>Estadística Matemática con Aplicaciones.</i>	Thomson	México, 2002, 6ta. Edición.

#### OTRAS PUBLICACIONES

INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos)

R  
eva

Cra. Maria Rosa Panza de Miller  
Secretaria As. Académicos y de Investigación  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



Dr. Ignacio Llimos  
VICE DECANO  
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa