



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales

RES. DECECO N° 1.101/14

Salta, 18 de Diciembre de 2.014
EXPEDIENTE N° 6.816/04

V I S T O : La planificación presentada por la Lic. María Esther CAPILLA, Profesora Titular de la asignatura **ESTADÍSTICA II**, de las carreras de Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, y optativa de la carrera de Contador Público Nacional, planes de estudios 2.003, para el período lectivo 2.015, y;

CONSIDERANDO:

Lo dictaminado por la Comisión de Docencia, a fs. 95 del presente expediente.

Lo dispuesto por el Artículo 113, Inciso 8 de la Resolución A. U. N° 1/96, Estatuto de la Universidad Nacional de Salta (atribución del Consejo Directivo de aprobar Programas Analíticos y la Reglamentación sobre régimen de regularidad y promoción).

Lo dispuesto por la Resolución N° 420/00 y 718/02 del Consejo Directivo de esta Unidad Académica, mediante las cuales delega a Decanato la atribución antes mencionada.

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

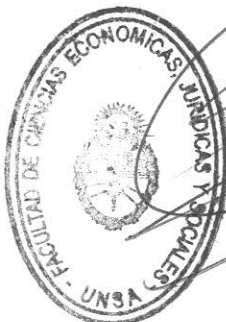
**EL VICEDECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
JURÍDICAS Y SOCIALES
R E S U E L V E**

ARTICULO N° 1- Aprobar la planificación que obra de fs. 89 a 92, para el período lectivo 2.015 de la asignatura **ESTADÍSTICA II**, de las carreras de Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía, y asignatura optativa de la carrera de Contador Público Nacional, planes de estudios 2.003, presentada por la **Lic. María Esther CAPILLA**, Profesora Titular Regular de la mencionada asignatura, cuyos programas analíticos y de exámenes, bibliografías, criterios, sistemas de evaluación y condiciones para obtener la regularidad, que obran en el Anexo I, de la presente resolución.

ARTICULO N° 2- Hágase saber al Departamento de Matemática, a la Lic. María Ester Capilla, a las Direcciones de Alumnos e Informática y al CEUCE, para su toma de razón y demás efectos.

ahl

Cra. AZUCENA SÁNCHEZ DE CROZZI
Secretaría As. Académicos y de Investigación
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.



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



ANEXO I – Res. DECECO N° 1.101/14

ESTADISTICA II

CARRERA(S): LE, LA, Optativa CPN
AÑO DE LA CARRERA: 3ro LE, 4to LA, Opt CPN
PERIODO LECTIVO: 2015

PLANES DE ESTUDIOS: 2003
REGIMEN: Cuatrimestral
CARGA HORARIA SEMANAL: 6 horas

EQUIPO DOCENTE

DOCENTE	CATEGORÍA	DEDICACIÓN
MARÍA ESTHER CAPILLA DE RODRÍGUEZ	PROF. TITULAR	SIMPLE
RICARDO JIMÉNEZ GONZÁLEZ	PROF. ADJUNTO	SEMIDEDICACIÓN
DANTE GUSTAVO QUIROGA	PROF. ADJUNTO.	SEMIDEDICACIÓN
RAFAEL SEGUNDO ESTRADA	JTP	SEMIDEDICACIÓN
JUAN MANUEL IBARRA	JTP	SEMIDEDICACIÓN
CELSO FRANCISCO SILISQUE	JTP	SIMPLE
MIGUEL QUINTANA	AUX. DOC 1ra.	SEMIDEDICACIÓN
EINER GASPAR BATISTA	AUX. DOC 1ra.	SEMIDEDICACIÓN
LORENA ROJAS	AUX. DOC 1ra.	SIMPLE
LILIANA CRISTINA CENTENO	AUX. DOC 1ra.	SIMPLE
KARINA MARÍA JOSÉ ÁBALOS	AUX. DOC 2da.	----
ALEJANDRO CANTERO	AUX. DOC 2da.	----
Pendiente de llamado a inscripción	AUX. DOC 2da.	----

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

. Sea capaz de definir y elaborar una distribución de muestreo.

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.



[Handwritten signatures]



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)

PROGRAMA ANALÍTICO Y DE EXAMEN

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 1) 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 y 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.
- 1) 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.
- 2) Teoría de la decisión. Elementos. Criterios para la toma de decisiones: sin distribución de probabilidad y con distribución de probabilidad. Análisis de sensibilidad.



[Handwritten signature]



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.

1) 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.

METODOLOGÍA

DICTADO: Teórico – Práctico

TEÓRICOS: Planteo, desarrollo y justificación de los elementos conceptuales necesarios inherentes a cada tópico.

PRÁCTICOS: Aplicaciones que permitan el empleo de los conceptos teóricos aprendidos.

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.

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).





RECURSOS A UTILIZAR

Curso presencial con apoyo virtual a través de la Plataforma Moodle
RECURSOS HUMANOS: Personal Docente
RECURSOS FÍSICOS: Aula – Pizarrón – Proyector de Video – Notebook
MATERIAL DIDÁCTICO: Notas de Cátedra – ESPA: Sistema para la Enseñanza de Estadística

ORGANIZACIÓN DEL DICTADO DE CLASES

Nº Comisión	Teórica/Práctica	Responsable	Horas Semanales
1	Teórica	María E. Capilla de Rodríguez – Ricardo Jiménez González – Dante G. Quiroga	3
1	Práctica	Rafael Segundo Estrada	3
2	Práctica	Juan Manuel Ibarra	3
3	Práctica	Celso Francisco Silisque	3
4	Práctica	Miguel Quintana	3
5	Práctica	Einer Gaspar Batista	3
6	Práctica	Lorena Rojas	3
7	Práctica	Liliana Cristina Centeno	3

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUTOR	TÍTULO	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	TÍTULO	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>	Cengage Learning	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)



Handwritten signature



CRONOGRAMA DE CLASES Y EVALUACIONES

Hs	T/P	Actividad – Tema	Responsable
3	T	Distribuciones de muestreo	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Distribuciones de muestreo	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
3	T	Estimación	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Estimación	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
6	T	Prueba de hipótesis	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
6	P	Prueba de hipótesis	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
3	T	Análisis de la varianza	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Análisis de la varianza	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
		Primer examen parcial	María E. Capilla de Rodríguez
3	T	Pruebas no paramétricas	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Pruebas no paramétricas	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
6	T	Análisis de Regresión	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
6	P	Análisis de Regresión	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
3	T	Teoría de la decisión	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Teoría de la decisión	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
3	T	Control estadístico de la calidad	María E. Capilla de Rodríguez, Ricardo Jiménez González, Dante G. Quiroga.
3	P	Control estadístico de la calidad	Rafael S. Estrada, Juan M. Ibarra, Celso F. Silisque.
		Segundo examen parcial	María E. Capilla de Rodríguez
		Examen recuperatorio y evaluaciones con opción a promoción.	María E. Capilla de Rodríguez



Capilla
Silisque



CLASES DE CONSULTA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar	Responsable/s
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	MARÍA E. CAPILLA DE RODRÍGUEZ
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	RICARDO JIMÉNEZ GONZÁLEZ
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	DANTE GUSTAVO QUIROGA
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	RAFAEL SEGUNDO ESTRADA
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	JUAN MANUEL IBARRA
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	CELSO FRANCISCO SILISQUE
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	MIGUEL QUINTANA
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	EINER GASPAS BATISTA
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	LORENA ROJAS
A determinar	A determinar	Semanal	UNSa	LILIANA CRISTINA CENTENO

REUNIONES DE CATEDRA

Día Semana	Horario	Periodicidad	Lugar
A determinar	A determinar	Semanal	A determinar

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Título	Propósito/Objetivos	Evaluación/Avance	Equipo de trabajo
A confirmar			

ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Curso	Docente/s	Lugar y fecha
A confirmar		

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Reuniones científicas	Lugar y fecha
Jornadas Docentes Matemáticas de Ciencias Económicas	A Confirmar

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y/O SEMINARIOS

Tipo de Actividad	Responsables	Fecha y lugar de ejecución
A confirmar		

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL ESTIMADA DEL EQUIPO DOCENTE

Docente	Docencia	Investigación	Gestión	Extensión
MARÍA ESTHER CAPILLA	10			
RICARDO JIMÉNEZ GONZÁLEZ	14	6		
DANTE GUSTAVO QUIROGA	20			
JUAN MANUEL IBARRA	20			
CELSO FRANCISCO SILISQUE	10			
DANIEL ALDERETE	20			
MIGUEL QUINTANA	20			
EINER GASPAS BATISTA	20			
LORENA ROJAS	10			
LILIANA CRISTINA CENTENO	10			



Salta, Diciembre de 2014

Lic. María Esther Capilla de Rodríguez