



RES. DECECO Nº 344 - 19
Salta, 13 MAY 2019
EXPEDIENTE Nº 7011/18

VISTO: La presentación efectuada por el Cr. Dante QUIROGA, Profesor Adjunto, mediante la cual eleva los Contenidos Programáticos de la asignatura **ESTADÍSTICA I**, del segundo cuatrimestre de segundo año de la carrera de Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2019, que se dicta en Sede Salta de esta Universidad, y;

CONSIDERANDO:

Que por Resolución CD-ECO Nº 295/18 se establece la modalidad de presentación de las planificaciones de las diferentes cátedras que componen los Planes de Estudios dependientes de esta Unidad Académica.

Que la propuesta presentada cumple con las normativas vigentes de aplicación –Resolución CS Nº 439/18 y CD-ECO Nº 404/18.

Que a fs. 18 del Expediente de referencia, obra el Despacho de la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina 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 ECONÓMICAS,
JURÍDICAS Y SOCIALES**

RESUELVE:

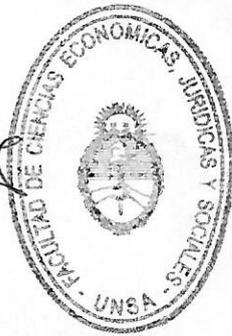
ARTÍCULO 1º.- APROBAR los Contenidos Programáticos, que obran de fs. 1 a 7, del expediente de referencia, de la asignatura **ESTADÍSTICA I** del segundo cuatrimestre de segundo año de la carrera de Contador Público Nacional, Plan de Estudios 2019, que se dicta en Sede Salta de esta Universidad, presentada por el Cr. Dante QUIROGA, Profesor Adjunto responsable de la mencionada asignatura, cuyos Contenidos obran como Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- HÁGASE SABER al Cr. Dante QUIROGA, al Departamento de Matemáticas, 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/lc
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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



[Handwritten signature]

Esp. ANGÉLICA ELVIRA ASTORGA
VICE DECANO
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa



ANEXO - Res. DECECO N° 344 - 19

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA I

DEPARTAMENTO DOCENTE: DE MATEMÁTICAS

CARRERA(S): CPN

SEDE: SALTA

AÑO DE LA CARRERA: 2°

CUATRIMESTRE: 2°

PLAN DE ESTUDIOS: 2019

CARGA HORARIA: TOTAL: 84 hs. (OCHENTA Y CUATRO)

SEMANAL: 6 hs.

EQUIPO DOCENTE:

DOCENTE	GRADO ACADEMICO MAXIMO	CATEGORÍA	DEDICACIÓN
DANTE GUSTAVO QUIROGA	CPN	PROF. ADJUNTO	SEMIDEDICACIÓN
RICARDO JIMÉNEZ GONZÁLEZ	CPN	PROF. ADJUNTO	SEMIDEDICACIÓN
RAFAEL SEGUNDO ESTRADA	CPN	JTP	SEMIDEDICACIÓN
JUAN MANUEL IBARRA	CPN – LA	JTP	SEMIDEDICACIÓN
CELSO FRANCISCO SILISQUE	CPN	JTP	SIMPLE
MIGUEL QUINTANA	CPN	AUX. DOC 1ra	SEMIDEDICACIÓN
EINER GASPAR BATISTA	MBA – CPN	AUX. DOC 1ra	SEMIDEDICACIÓN
LORENA ROJAS	L.A.	AUX. DOC 1ra.	SIMPLE
LILIANA CRISTINA CENTENO	CPN	AUX. DOC 1ra.	SIMPLE

INTEGRACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Los contenidos mínimos aprobados por el Plan de Estudios son: Estadística descriptiva. Elementos de probabilidad. Distribuciones teóricas. Elementos de muestreo. Regresión lineal simple. Series de tiempo. Números índices. *Inferencia estadística*

Su vinculación e integración con las asignaturas y/o módulos previos son: Matemáticas I, II y III. En simultáneo con Contabilidad III y Gestión de Empresas. Y con Cátedras posteriores, Economía III y especialmente en relación su correlativas Estadística II.

La Estadística es un conocimiento fundamental para el perfil del Profesional en Ciencias Económicas. Cátedra ofrece un enfoque predominantemente aplicado, por lo tanto justifican la existencia de la asignatura en el Plan de estudios.

Los modelos estadísticos tienen su origen y sustento en las Matemáticas por lo tanto estos conceptos son necesarios adquirirlos en las materias pre-correlativas como Matemática I, II y III.

Las metodologías y los instrumentos de recolección de datos, es un aporte a la formación general del estudiante, para el análisis de la información (cualitativa y cuantitativa).

Los conocimientos adquiridos en esta materia le permitirán aplicar técnicas estadísticas para la economía, administración de los negocios y sistemas de información contable.

La Estadística como disciplina, tiene una gran importancia estratégica en la formación de los Profesionales en Ciencias Económicas y para el ejercicio de su profesión. Le permite comprender distintos aspectos de la realidad, propios de las organizaciones públicas o privadas, analizando el comportamiento de las variables de interés, identificando las relaciones relevantes y explicando fenómenos objeto de su interés.





OBJETIVOS

344-19

Generales:

1. Aportar a la formación profesional de los estudiantes los conocimientos de la disciplina, sentando las bases para proporcionar un indudable valor agregado a su futura actividad profesional.
2. Que el alumno comprenda e interprete el comportamiento variable de los fenómenos, para que pueda predecirlos con cierta confianza, o controlar de manera eficaz las fuentes de variabilidad empleando los métodos estadísticos adecuados.
3. 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.

Específicos:

Que el alumno:

1. Valore la importancia de obtener datos confiables y aprenda cómo se recolectan y preparan para su presentación tabular y gráfica, su resumen descriptivo, análisis e interpretación.
2. Adquiera destreza en organizar y presentar de manera más eficaz datos numéricos reuniéndolos en tablas y diagramas.
3. Sepa cómo utilizar las características principales de la información como una ayuda para el análisis exploratorio de los datos.
4. Sea capaz de analizar el grado en que dos variables están relacionadas linealmente; obtener la ecuación que describe la relación entre ellas y valorar su uso.
5. Analice y relacione los conceptos de probabilidad que constituyen la base para el estudio posterior de las distribuciones de probabilidad y la inferencia estadística.
6. Comprenda las características de los modelos especiales de probabilidad y sepa como emplearlos en una situación dada.
7. Valorice la importancia y objetivos de los procesos de muestreo de una población y de los métodos adecuados a emplear en una aplicación específica.
8. Conozca cómo elaborar índices de precios, cantidad y valor. Aplique esos conceptos para el caso especial de índice de precios al consumidor y su vinculación con el ingreso real.
9. Interprete el significado de las componentes de una serie de tiempo, y aprenda una variedad de modelos con fines de pronóstico.

PROGRAMA DE CONTENIDOS (ANALÍTICO Y DE EXAMEN)

Tema 1. Estadística descriptiva.

Estadística Descriptiva. Estadística Inferencial. Población. Muestra. Parámetros. Estadísticos. Tipos de variables. Escalas de medición. Etapas de un estudio estadístico. Tipos de relevamientos para la obtención de la información. Errores posibles en la recolección de los datos.

Tema 2. Organización y presentación de datos univariados.

Diagrama de tallo y hoja. Distribuciones de frecuencias según tipos de variables. Intervalos de clase. Frecuencias absolutas y relativas. Frecuencias acumuladas. Histograma. Polígono de frecuencias. Polígono de frecuencias acumuladas. Gráfico de bastones. Gráfico escalonado. Gráficos lineales y semilogarítmicos. Gráficos de barras, circular, de puntos. Diagrama de Pareto. Tablas de contingencia. Interpretación y normas en la presentación de tablas y gráficos.

Tema 3. Descripción de los datos univariados.

Medidas de posición. Media aritmética, geométrica, armónica. Mediana. Modo. Rango medio. Eje medio. Relación empírica. Propiedades. Limitaciones. Cuartiles. Deciles. Percentiles. Medidas de variabilidad. Rango. Rango intercuartil. Desviación media. Varianza. Desvío estándar. Propiedades. Teorema de Chebyshev. Coeficiente de variación. Momentos. Momento natural y centrado. Medidas de asimetría. Diagrama de caja y sesgo. Medidas de curtosis.





344-19

Tema 4. Regresión. Análisis descriptivo de datos bivariados.

Diagrama de dispersión. Covarianza. Coeficiente de correlación lineal de Pearson. Correlación de rango de Spearman. Regresión lineal simple. Ajuste por el método de mínimos cuadrados. Descomposición e interpretación de la variabilidad. Coeficiente de determinación.

Tema 5. Elementos de Probabilidad.

Experimento aleatorio. Espacio muestra. Formas de representación del espacio muestra. Reglas de conteo. Sucesos. Definición clásica, frecuencial y axiomática de probabilidad. Probabilidad subjetiva. Sucesos mutuamente excluyentes. Sucesos independientes. Regla de la adición. Probabilidad condicional. Regla de la multiplicación. Teorema de Bayes.

Tema 6. Distribuciones teóricas de probabilidad.

Variable aleatoria discreta. Función de probabilidad. Variable aleatoria continua. Función de densidad. Función de distribución. Esperanza. Varianza. Propiedades. Variable aleatoria estandarizada. Distribuciones de probabilidad conjuntas, marginales y condicionales. Covarianza. Interpretación.

Tema 7. Modelos teóricos de distribuciones de probabilidad.

Para variables aleatorias discretas: Uniforme, Bernoulli, Binomial, Hipergeométrica, Geométrica, Poisson. Para variables aleatorias continuas: Uniforme, Exponencial, Normal. Aproximaciones.

Tema 8. Elementos de Muestreo de una población e Inferencia Estadística.

Muestreo aleatorio simple. Distribución de muestreo de la media de la muestra. Teorema del límite central. Distribución de muestreo de la proporción muestral. Estimación puntual y por intervalos de confianza de una media y de una proporción en el caso de muestras grandes. Otros métodos de selección: muestreo estratificado, sistemático, por conglomerados.

Tema 9. Números Índices.

Objetivos. Problemas en su construcción. Tipos de ponderación. Índices de precios, cantidad y valor. Índices de Laspeyre y Paasche. Índices combinados. Cambio de base. Empalme. Índices más usuales en la República Argentina. Metodología empleada. Componentes. Su influencia. Aplicaciones. Deflatores. Indexación.

Tema 10. Series de tiempo.

Componentes. Series anuales. Suavizado por promedios móviles y suavizado exponencial. Modelos de ajuste para predicción. Series mensuales. Índice estacional. Desestacionalización. Detallar las unidades a desarrollar en la asignatura, respetando los contenidos mínimos aprobados por el Plan de Estudios vigente para la carrera.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Paul Newbold, William L. Carlson y Betty Thorne.	Estadística para administración y economía.	Prentice Hall.	España. 2008, 6ta. Edición.
Mark L. Berenson y David M. Levine.	Estadística básica en administración. Conceptos y aplicaciones.	Prentice Hall.	México. 1996. Sexta edición.
Robert D. Mason y Douglas A. Lind	Estadística para administración y economía.	Alfaomega Grupo Editor.	México, 1998, 8va. Edición.





OTRAS PUBLICACIONES			
Publicaciones del INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos)			

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA			
AUTOR	TITULO	EDITORIAL	Lugar y año de edición
Ya-Lun Chou.	Análisis Estadístico.	Nueva Editorial Interamericana.	México. 1977, 2da. Edición.
David K. Hildebrand y R. Lyman Ott	Estadística Aplicada a la Administración y Economía.	Editorial Addison Wesley Longman	México, 1998, 3ra. Edición.
Denis D. Wackerly, William Mendenhall III y Richard L. Scheaffer	<i>Estadística Matemática con aplicaciones</i>	Cengage Learning	México 2010. 7ma. Edición
William Mendenhall.	Estadística para Administradores.	Grupo Editorial Iberoamérica, S.A.	México, 1990.
John Neter y William Wasserman.	Fundamentos de Estadística.	Compañía Editorial Continental S.A.	México, 1973.
OTRAS PUBLICACIONES			

ESTRATEGIAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZA
(Marcar con una x las utilizadas)

Clases expositivas	X	Análisis de textos	X
Aula Taller		Problematización	
Trabajo Individual	X	Resolución de ejercicios	X
Trabajo en grupos de pares		Resolución de situaciones problemáticas	X
Exposición oral de alumnos		Estudio de casos	
Debates		Análisis de incidentes críticos	
Diseño y ejecución de proyectos		Ejercicios de simulación	
Seminarios-Monografías		Prácticas en Instituciones	
Clases virtuales		Visitas guiadas	
Otras: Resolución a través de Plataforma Moodle.			

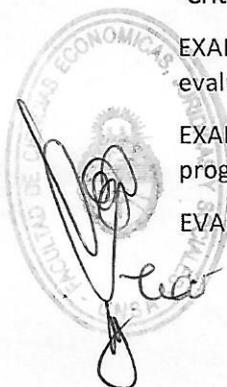
REGLAMENTO DE CÁTEDRA

- Organización del área curricular: teórico y práctico.
- Distribución de la carga horaria semanal: 6 (seis) horas (tres horas de teoría y tres de prácticas)
- Sistema de promoción de la asignatura: sí.
- Sistema de evaluación: prueba escrita individual, examen oral individual.
- Criterios de evaluación:

EXAMEN PARCIAL 1: Evaluación escrita de carácter práctico sobre los temas 1 a 4 del programa. Se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos.

EXAMEN PARCIAL 2: Evaluación de las mismas características que la anterior sobre los temas 5 a 9 del programa.

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





344 - 19

conceptuales de la asignatura.

-Recuperación de parciales: si (se recupera solo uno de los parciales)

-Modalidad de aprobación de la asignatura: promoción y/o examen final.

-Requisitos y condiciones para obtener la regularidad: 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.

Requisitos y condiciones para obtener la promocionalidad: Aprobar los dos exámenes parciales con una calificación mínima 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).

Porcentaje de asistencia requerida: 80,00 %.

- Modalidad y criterios de evaluación en examen final para alumnos en condición regular Evaluación sobre tópicos seleccionados del programa. Abarca planteo, desarrollo y justificación de los mismos.

En condición libre, Evaluación sobre tópicos seleccionados del programa. Abarca planteo, desarrollo y justificación de los mismos. De aprobar la parte teórica, luego rinde la instancia práctica.

Para ambos casos, el examen es oral y/o escrito, a criterio del Tribunal examinador.

PROCESOS Y SISTEMA DE EVALUACIÓN:

De la Enseñanza:

Los instrumentos y/o acciones que el docente llevara a cabo para evaluar su práctica de enseñanza que le permita efectuar un análisis reflexivo y crítico de su accionar, son: dialogo con los estudiantes, nivel de cumplimiento de lo programado y distribución y aprovechamiento de los recursos (espacio, tiempo y materiales).

Del Aprendizaje

Los criterios e instrumentos de evaluación que se utilizaran para conocer los aprendizajes logrados por los estudiantes, es sistematizar las prácticas de autoevaluación de los alumnos/as, sin necesidad de autocalificación, de manera tal que se pueda generar un mayor grado de compromiso con el propio estudio y que permita develar ciertos obstáculos que puedan entorpecer el proceso de aprender de cada alumno/a como sujeto individual y de la clase, como situación colectiva de aprendizaje.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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



[Handwritten signature]

Esp. ANGÉLICA ELVIRA ASTORGA
VICE DECANA
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa