



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales
 Departamento: Ciencias Económicas
 Área: Metodos Cuantitativos

(Programa del año 2025)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 28/04/2026 16:47:22)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Demografía Estadística y Análisis de Datos en Seguridad	LIC. EN SEG. PÚBLICA (CCC)	OCS - 46/20 24	2025	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GIORDANO, AGOSTINA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
BECERRA, MARIA SILVIA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
4 Hs	Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
17/03/2025	27/06/2025	15	60

IV - Fundamentación

La Estadística es una disciplina científica, compuesta por un cuerpo de teoría y metodología que, a través de datos y métodos estadísticos, permite acceder a información clave para la toma de decisiones. Los conocimientos que ella brinda se utilizan en las más diversas áreas del saber. En las Ciencias sociales acompaña, a sus disciplinas sustantivas constituyéndose en una poderosa herramienta para disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones. La estadística moderna, ha cobrado un fuerte impulso con el desarrollo de la informática, al tornar su aplicación más viable y oportuna y en el énfasis asignado al mejoramiento de la calidad.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

El objetivo principal de la asignatura es introducir al estudiante en el conjunto de métodos y técnicas de esta disciplina que le resultan de gran utilidad en la prosecución de su carrera, en el corto plazo, y luego en su desempeño profesional. Para ello se aspira a que:

- Internalice los conocimientos estadísticos que luego constituirán insumos en asignaturas posteriores.
 - Adquirir técnicas y métodos estadísticos sencillos para su aplicación autónoma en el desempeño de su actividad profesional.
- Reconocer la importancia y la vinculación significativa de los métodos estadísticos con las Ciencias Sociales.

- Hacer uso de lenguaje matemático preciso relativo a la estadística.
- Evaluar críticamente la validez de diferentes métodos estadísticos según el contexto.
- Interpretar adecuadamente gráficos y cuadros estadísticos de trabajos académicos o profesionales de sus respectivas disciplinas.
- Presentar de manera clara y precisa los resultados obtenidos a un público no versado en temas estadísticos.

VI - Contenidos

Nociones de estadística y demografía.

Recolección, análisis e interpretación de datos. Estadística y toma de decisiones. Técnicas y herramientas. Estadística matemática y aplicada. Población y muestra. Estadística descriptiva e inferencial.

Demografía. Población: estructura y dinámica. Fuentes demográficas: censo, padrón, registros, encuestas, estadísticas. Tasas o indicadores demográficos. Regímenes o modelos demográficos.

El delito como construcción social y el problema de su medición. Investigación cualitativa. Identificación de las principales fuentes de datos: estadísticas de organismos oficiales. Interconexión de fuentes. Análisis del delito: táctico, estratégico, administrativo, de operaciones policiales y de procesos. La información como insumo para la formulación de políticas públicas.

PROGRAMA ANALÍTICO

I. La estadística y descripción de los datos

I.1 Estadística. Objeto, definiciones.

I.2 La estadística y la investigación.

I.3 Variables. Concepto. Clasificaciones.

I.4 Presentación de datos mediante tablas de distribución de frecuencias.

I.5 Presentación de datos a través de gráficos.

I.6 Presentación de datos en tablas de contingencia

I.7 Medidas de tendencia central. Concepto. Características. Cálculo

I.8 Medidas de dispersión. Concepto. Características. Cálculo.

I.9 Medidas de localización. Concepto. Características. Cálculo

I.10 Medidas de forma: Simetría y curtosis. Concepto. Características. Cálculo

II Probabilidad y distribuciones de probabilidad

II.1 Probabilidad. Concepto. Experimentos determinísticos y aleatorios.

II.2 El espacio Muestral. Los eventos. Su probabilidad.

II.3 Enfoques de la de la probabilidad.

II.4 Axiomas y propiedades elementales de la probabilidad.

II.5 Variable aleatoria. Funciones y distribuciones de probabilidad. Esperanza matemática

II.6 Distribución Binomial. Función. Parámetros.

II.7 Otras distribuciones de probabilidad para variables aleatorias discretas: Poisson e Hipergeométrica.

II.8 Distribución normal. Caracterización. Función. Parámetros. Distribución normal estandarizada.

II.9 Generalidades de las distribuciones X^2 (Chi Cuadrado) , “t” (t de Student) y “F” (F de Snedecor):

III – Nociones de Inferencia Estadística

III.1 Teoría del Muestreo. Concepto. Aplicaciones.

III.2 Conceptos de inferencia estadística. Población y muestra. Errores de muestreo. Ventajas y desventajas del muestreo.

III.3 Métodos probabilísticos de selección de muestras.

III.4 Distribución en el muestreo. Teorema Central del límite. Ley de los grandes números.

III.5 Estimación por intervalos

III.6 Test de hipótesis

IV Demografía

IV.1 Concepto. Objeto. Estática y dinámica de la población.

- IV.2 El censo de población. Definición. Características esenciales del censo de población.
- IV.3 Composición de la población por sexo y edad.
- IV.4 Otras características poblacionales.
- IV.5 Estructura y dinámica de los hogares.
- IV.6 Estadísticas Sociales. definición. Objeto. Encuesta Permanente de Hogares. Mercado laboral. Tasas.
- IV.7 Pobreza: Consideraciones generales. Concepto de pobreza absoluta y relativa. Método directo e indirecto de medición de la pobreza. Canasta básica alimentaria y canasta básica total, definiciones y consideraciones generales.
- IV.8 Los números índices como indicadores sociales.

V El delito

- V.1 Construcción social y el problema de su medición.
- V.2 Investigación cualitativa.
- V.3 Identificación de las principales fuentes de datos: estadísticas de organismos oficiales. Interconexión de fuentes.
- V.4 Análisis del delito: táctico, estratégico, administrativo, de operaciones policiales y de procesos.
- V.5 La información como insumo para la formulación de políticas públicas.

PROGRAMA DE EXAMEN

Unidad 1

- I.1 Estadística. Objeto, definiciones.
- I.7 Medidas de tendencia central. Concepto. Características. Cálculo
- II.3 Enfoques de la de la probabilidad.
- II.9 Generalidades de las distribuciones X^2 (Chi Cuadrado), "t" (t de Student) y "F" (F de Snedecor):
- III.6 Test de hipótesis
- V.4 Análisis del delito: táctico, estratégico, administrativo, de operaciones policiales y de procesos.

Unidad 2

- I.2 La estadística y la investigación.
- I.8 Medidas de dispersión. Concepto. Características. Cálculo.
- II.4 Axiomas y propiedades elementales de la probabilidad.
- III.1 Teoría del Muestreo. Concepto. Aplicaciones.
- IV.1 Concepto. Objeto. Estática y dinámica de la población.
- IV.7 Pobreza: Consideraciones generales. Concepto de pobreza absoluta y relativa. Método directo e indirecto de medición de la pobreza. Canasta básica alimentaria y canasta básica total, definiciones y consideraciones generales.
- V.5 La información como insumo para la formulación de políticas públicas.

Unidad 3

- I.3 Variables. Concepto. Clasificaciones.
- I.9 Medidas de localización. Concepto. Características. Cálculo
- II.5 Variable aleatoria. Funciones y distribuciones de probabilidad. Esperanza matemática
- III.2 Conceptos de inferencia estadística. Población y muestra. Errores de muestreo. Ventajas y desventajas del muestreo.
- IV.3 Composición de la población por sexo y edad
- IV.8 Los números índices como indicadores sociales.

Unidad 4

- I.4 Presentación de datos mediante tablas de distribución de frecuencias.
- I.10 Medidas de forma: Simetría y curtosis. Concepto. Características. Cálculo
- II.6 Distribución Binomial. Función. Parámetros.
- III.3 Métodos probabilísticos de selección de muestras.
- IV.4 Otras características poblacionales.
- V.1 Construcción social y el problema de su medición.

Unidad 5

- I.5 Presentación de datos a través de gráficos.

II.1 Probabilidad. Concepto. Experimentos determinísticos y aleatorios.
II.7 Otras distribuciones de probabilidad para variables aleatorias discretas: Poisson e Hipergeométrica.
III.4 Distribución en el muestreo. Teorema Central del límite. Ley de los grandes números.
IV.5 Estructura y dinámica de los hogares.
V.2 Investigación cualitativa.

Unidad 6

I.6 Presentación de datos en tablas de contingencia
II.2 El espacio Muestral. Los eventos. Su probabilidad.
II.8 Distribución normal. Caracterización. Función. Parámetros. Distribución normal estandarizada.
III.5 Estimación por intervalos
IV.6 Estadísticas Sociales. definición. Objeto. Encuesta Permanente de Hogares. Mercado laboral. Tasas.
V.3 Identificación de las principales fuentes de datos: estadísticas de organismos oficiales. Interconexión de fuentes.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los prácticos propuestos desde la asignatura promueven la aplicación de técnicas estadísticas a la resolución de situaciones susceptibles de presentarse en el desarrollo de la actividad profesional, haciendo énfasis en la interpretación de los datos analizados. La metodología apropiada para ello es la problematización.

Cada unidad temática consta de su respectiva ejercitación práctica, realizada con la guía del docente responsable de práctica. Dichos contenidos serán abordados en una segunda instancia a través del uso de excel.

VIII - Regimen de Aprobación

REGIMEN DE ALUMNOS REGULARES

El alumno accederá a la regularidad de la asignatura con la:

Participar del 80% de las clases.

Aprobación de dos exámenes parciales de modalidad teórico-práctico. El alumno debe presentarse al parcial para acceder a él/los recuperatorios según lo estipulado en la ordenanza 32/2014 del Consejo Superior. Los mismos se desarrollarán en forma escrita y para su aprobación el alumno deberá obtener como mínimo una calificación de 6 en la teoría y 6 en la práctica, ambas notas se promedian determinando la nota final.

Los alumnos que regularicen la materia, aprobarán la misma con un examen final en el que se evaluarán los contenidos teóricos de la asignatura.

EXAMEN DE ALUMNOS LIBRES

El alumno que rinda en condición de libre, deberá superar un examen de ejercitación práctica eliminatorio, que desarrollara en forma escrita y consistirá en actividades que contemplan la totalidad de los temas dados en la asignatura. Una vez superada exitosamente ésta instancia, deberá rendir una evaluación oral sobre los temas que resultaran sorteados.

IX - Bibliografía Básica

- [1] I. ANDERSON, SWEENEY Y WILLIAMS; Estadística para Administración y Economía. Editorial Cengage Learning. México, 2009.
- [2] II. BERENSON Y LEVINE; Estadística básica en Administración. Concepto y aplicaciones. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. Sexta edición. México.
- [3] III. LEVINE, D., KREHBIEL T. Y BERENSON M; Estadística para Administración. 4ta. Edición. Editorial Prentice Hall. México 2006.
- [4] IV. LIND, D, MARCHAL, W, WATHEN, SAMUEL: Estadística aplicada a los Negocios y la Economía. Editorial Mc. Graw Hill. 12º Edición. México, 2005- PEREZ, CESAR; Estadística aplicada a través de Excel. Editorial Pearson Prentice Hall. España, 2002.
- [5] V. SHAO, STEPHEN: Estadística para economistas y administradores de empresa. México. Ed. Herrero Hnos.
- [6] VI. WEIERS, RONALD M: Estadística para Negocios. Quinta Edición. Editorial Cengage Learning. México, 2008.
- [7] VII. CORTADA DE KOHAN, NURIA Y OTROS; Técnicas de Investigación científica con aplicación en psicología, ciencias sociales, ciencias de la educación”, Argentina, Lugar Editorial. 2008.
- [8] VIII. LIVI BACCI, MASSIMO; Introducción a la Demografía. Editorial Ariel S.A. España. 2007 (3ª Edición).
- [9] IX. SABULSKY, JACOBO; Investigación científica en salud-enfermedad. Editorial Kosmos S.R.L., Córdoba. 1998 (2º

edición).

[10] X. SEISDEDOS, ANTONIO B. Y NAVARRO GARCIA, I.; Problemas de Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Ediciones Amarú. Salamanca.2002.

[11] XI. VINUESA, JULIO (Editor); Demografía: Análisis y Proyecciones. Editorial Síntesis S.A. Madrid. 1997.

[12] SIERRA BRAVO, R.; Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. 14ª edición, Thomson Editores Spain. España. 2008.

X - Bibliografía Complementaria

[1] CARRIZO, José: Probabilidad . Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba.

[2] CARRIZO, José: Distribuciones de Probabilidad . Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba.

[4] JOEL Y JESSEN: Estadísticas para negocios y economía. Compañía Editorial Continental A.A, México 1982.

[5] FOX Y MERRIL: Introducción a la estadística económica. Bs.As. Amorrortu Editores

[6] FREUND Y WILLIAMS: Elementos modernos de la estadística empresarial. España. Ed.Prince. Hall Internacional. España, 1972.

[8] KAZMIER, LEONARD: Estadística aplicada a la administración y la economía. México. Ed. Mac.Graw Hill.

XI - Resumen de Objetivos

El objetivo principal de la asignatura es introducir al estudiante en el conjunto de métodos y técnicas de esta disciplina que le resultan de gran utilidad en la prosecución de su carrera, en el corto plazo, y luego en su desempeño profesional.

XII - Resumen del Programa

I. La estadística y descripción de los datos

II. Probabilidad y distribuciones de probabilidad

III. Nociones de Inferencia Estadística

IV. Demografía

V. El delito

XIII - Imprevistos

-

XIV - Otros

-

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: