



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

(Programa del año 2026)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 17/08/2026 21:30:37)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Estadística para la Administración	LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN	07/19	2026	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GIORDANO, AGOSTINA	Prof. Responsable	P.Adj 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	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
03/08/2026	13/11/2026	15	60

IV - Fundamentación

La asignatura Estadística para la Administración se encuentra ubicada en el cuarto año, segundo cuatrimestre, de la carrera de Licenciatura en Administración, y tiene como propósito profundizar y ampliar los conocimientos estadísticos adquiridos en instancias previas de formación, orientándolos hacia el análisis inferencial y su aplicación en contextos propios de la gestión y la toma de decisiones.

El curso se centra en el desarrollo de conocimientos conceptuales, metodológicos y procedimentales vinculados con la inferencia estadística, entendida en su sentido amplio como un conjunto de métodos y herramientas que permiten obtener conclusiones acerca de una población a partir de información proveniente de muestras, considerando la incertidumbre inherente a los procesos de análisis y decisión.

En este marco, la asignatura procura que los estudiantes no solo conozcan y apliquen técnicas estadísticas, sino que desarrollen la capacidad de identificar problemas susceptibles de ser abordados mediante métodos estadísticos, seleccionar procedimientos metodológicos adecuados, interpretar sus resultados y evaluar críticamente la información obtenida, atendiendo a las características y supuestos de cada técnica.

Los estudiantes que acceden a esta instancia curricular cuentan con conocimientos previos de estadística descriptiva, teoría de probabilidades y muestreo, así como con una aproximación inicial a la inferencia estadística. Estos saberes constituyen el punto de partida para avanzar hacia procedimientos inferenciales de mayor complejidad, incorporando tanto métodos paramétricos como no paramétricos y otras herramientas estadísticas pertinentes para el análisis de fenómenos vinculados con

la administración y las organizaciones. Se busca promover una perspectiva crítica sobre el uso de los datos, reconociendo sus alcances y limitaciones y favoreciendo la toma de decisiones fundamentadas en evidencia.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Que el alumno sea capaz de:

1. Utilizar los métodos y técnicas estadísticas avanzadas para la resolución de problemas cuantitativos y cualitativos de la administración.
2. Aplicar métodos para resumir e interpretar datos con mayor facilidad.
3. Aprender a calcular y analizar medidas estadísticas que auxilien la interpretación de datos.
4. Determinar y aplicar la tendencia de una serie de tiempo.
5. Comprender y emplear números índices.
6. Usar métodos estadísticos para el análisis de la varianza y para la introducción del análisis multivariado.
7. Operar con destreza herramientas informáticas para el tratamiento estadístico de datos

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD TEMÁTICA I

Control de calidad

I.1-Control estadístico de la calidad y productividad. Historia. La variación en el proceso y la calidad del producto. Recursos estadísticos para la calidad. La gráfica de causa y efecto. Diagrama de Pareto

I.2-Teoría de las gráficas de control de calidad. Tipo de gráficas.

I.3-Muestreo de aceptación

UNIDAD TEMÁTICA II

Pruebas de hipótesis Paramétricas para dos muestras, con datos numéricos y categóricos

II.1. Introducción al análisis de pruebas Paramétricas y No Paramétricas. Supuestos. Ventajas y desventajas

II.2. Pruebas de Normalidad de: Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov.

II.3. Pruebas z y t de dos muestras independientes y relacionadas con datos numéricos para Medidas de Tendencia Central, referidas a la diferencia entre dos medias poblacionales.

II.4. Pruebas F para medidas de variación referidas al cociente de varianzas.

II.5 Pruebas z referidas a la diferencia entre dos proporciones poblacionales

II.6. Pruebas no paramétricas para dos muestras con datos numéricos. Prueba de suma de rangos de Mann Whitney para comparar dos muestras independientes y prueba de signo de Wilcoxon para comparar muestras pareadas.

II.7. Pruebas no paramétricas para dos muestras con datos categóricas. Prueba de McNemar para diferencias entre dos proporciones relacionadas.

UNIDAD TEMÁTICA III

Pruebas de hipótesis Paramétricas para c muestras (más de dos) con datos numéricos

III.1. Análisis de la Varianza (ANOVA) de un sentido o en una dirección o a un criterio de clasificación. Prueba de Bartlett para la igualdad de diversas varianzas.

III.2. Pruebas de hipótesis No Paramétricas para c muestras (más de dos) con datos numéricos. Pruebas no paramétrica de rangos de Kruskal – Wallis para diferencia de c muestras independientes.

UNIDAD TEMÁTICA IV

Asociación, Correlación y Regresión

IV.1. Asociación. Supuestos. Coeficientes. Fórmulas de cómputo. Interpretación

IV.2. Correlación, concepto. Coeficientes. Fórmulas de cómputo. Interpretación

IV.3. Regresión lineal simple. Supuestos. Método de mínimos cuadrados. La predicción. El error estándar de estimación. Mediciones de variación en regresión.

IV.4. Regresión múltiple: Supuestos teóricos. Determinación de la ecuación de regresión lineal múltiple. Estimación de los coeficientes del modelo. Análisis Residual. Correlación múltiple. Coeficiente de determinación múltiple y ajustado.

IV.5. Modelos No lineales: curvilínea, parabólica, exponencial, modelos polinomiales.

UNIDAD TEMÁTICA V

Números índices y series de tiempo

V.1. Números índices. Concepto. Índices simples, relativos y ponderados. Aplicación de los números índices.

V.2 Series de tiempo: Concepto. Aplicaciones. Caracterización de las componentes de una serie de tiempo.

Tendencia. Métodos para encontrar tendencia lineal. Mínimos cuadrados. Promedios móviles.

V.3. Variación estacional. Usos del índice estacional. Métodos para calcular índices estacionales. Promedios simples de los datos originales y el método de razones con respecto a promedios móviles. Interpretación.

PROGRAMA DE EXÁMEN

UNIDAD 1

I.1-Control estadístico de la calidad y productividad. Historia. La variación en el proceso y la calidad del producto. Recursos estadísticos para la calidad. La gráfica de causa y efecto. Diagrama de Pareto

II.1. Introducción al análisis de pruebas Paramétricas y No Paramétricas. Supuestos. Ventajas y desventajas

IV.1. Asociación. Supuestos. Coeficientes. Fórmulas de cómputo. Interpretación

V.2. Series de tiempo: Concepto. Aplicaciones. Caracterización de las componentes de una serie de tiempo. Tendencia.

Métodos para encontrar tendencia lineal. Mínimos cuadrados. Promedios móviles.

UNIDAD 2

I.2-Teoría de las gráficas de control de calidad. Tipo de gráficas.

II.3. Pruebas z y t de dos muestras independientes y relacionadas con datos numéricos para Medidas de Tendencia Central, referidas a la diferencia entre dos medias poblacionales.

IV.2. Correlación, concepto. Coeficientes. Fórmulas de cómputo. Interpretación

V.3. Variación estacional. Usos del índice estacional. Métodos para calcular índices estacionales. Promedios simples de los datos originales y el método de razones con respecto a promedios móviles. Interpretación

UNIDAD 3

I.2-Teoría de las gráficas de control de calidad. Tipo de gráficas.

II.3. Pruebas z y t de dos muestras independientes y relacionadas con datos numéricos para Medidas de Tendencia Central, referidas a la diferencia entre dos medias poblacionales.

II.6. Pruebas no paramétricas para dos muestras con datos numéricos Prueba de suma de rangos de Mann Whitney para comparar dos muestras independiente y prueba de rango con signo de Wilcoxon para comparar muestras pareadas.

IV.3. Regresión lineal simple. Supuestos. Método de mínimos cuadrados. La predicción. El error estándar de estimación. Mediciones de variación en regresión.

UNIDAD 4

II.4. Pruebas F para medidas de variación referidas al cociente de varianzas

III.2. Pruebas de hipótesis No Paramétricas para c muestras (más de dos) con datos numéricos. Pruebas no paramétrica de rangos de Kruskal – Wallis para diferencia de c muestras independientes.

IV.4. Regresión múltiple: Supuestos teóricos. Determinación de la ecuación de regresión lineal múltiple. Estimación de los coeficientes del modelo. Análisis Residual. Correlación múltiple. Coeficiente de determinación múltiple y ajustado.

V.1. Números índices. Concepto. Índices simples, relativos y ponderados. Aplicación de los números índices.

UNIDAD 5

II.7. Pruebas no paramétricas para dos muestras con datos categóricos. Prueba de McNemar para diferencias entre dos proporciones relacionadas

II.5. Pruebas z referidas a la diferencia entre dos proporciones poblacionales

III.1. Análisis de la Varianza (ANOVA) de un sentido o en una dirección o a un criterio de clasificación. Prueba de Bartlett para la igualdad de diversas varianzas.

IV.5. Modelos No lineales: curvilínea, parabólica, exponencial, modelos polinomiales. Transformaciones.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

La asignatura ESTADISTICA PARA ADMINISTRACIÓN tendrá el dictado de sus clases bajo la modalidad teórico-práctica.

Se intenta lograr con ello, un proceso de enseñanza-aprendizaje que estimule el conocimiento disciplinar compuesto, acabado, que le confieran al alumno criterios de análisis y de decisión, con propuestas de actividades que motiven creatividad, destrezas y comunicación entre docentes y alumnos.

Las estrategias empleadas comprenden la resolución de actividades propuestas por la asignatura hasta ejercicios elaborados por los alumnos, con el análisis y discusión correspondientes.

VIII - Regimen de Aprobación

REGIMEN DE ALUMNOS REGULARES

Deberán cumplimentar una asistencia al 80% de las clases; la aprobación de las evaluaciones aprobación con una nota no inferior a 6 -de una escala de 0 a 10-. Cada evaluación tendrá sus respectivos recuperatorios (Ord. 32/2014) y para acceder a los mismos el estudiante debe presentarse al parcial. El examen final se toma en la modalidad oral y con el programa de examen.

EXAMEN DE ALUMNOS LIBRES

Para acceder a la instancia del examen final deberán aprobar una evaluación teórico-práctico escrita, que garantice el conocimiento de los contenidos de la asignatura. Aprobada esa evaluación con no menos de 6 puntos, el alumno estará habilitado para rendir el examen final en modalidad oral según y por el programa de examen de la materia.

FINAL DE LA MATERIA: Se procede a sortear dos unidades del programa de examen, las que deberá exponer el estudiante. Una vez desarrolladas las mismas, se realizan preguntas de carácter general.

IX - Bibliografía Básica

[1] BERENSON Y LEVINE. "Estadística Básica en Administración". Conceptos y Aplicaciones. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Sexta Edición México 1996.

[2] WEIERS, RONALD M. Introducción a la Estadística para negocios. Editorial: Cengage learning / Thomson Internacional. Edición 2006.

[3] DOUGLAS A. LIND, WILLIAM G. MARCHAL Y SAMUEL A. WATHEN. "Estadística Aplicada a los negocios y a la Economía." 12va Edición

X - Bibliografía Complementaria

[1] ANDERSON, SWEENEY, WILLIAMS . "Estadística para Administración y Economía". Ed. Cengage Learning 2008

[2] BERENSON Y LEVINE. "Estadística para Administración y Economía". Conceptos y Aplicaciones. Interamericana. México 1982.

[3] KAZMIER, L & DIAZ MATA, A.; "Estadística aplicada a la Administración y a la Economía"; ED. MC. GRAW HILL; 1993.

[4] LIND DOUGLAS A., MARCHAL WILLIAM – WHATEN SAMUEL A.; "Estadística aplicada a los negocios y a la economía"; ED. MC. GRAW HILL; 2005.

[5] Kasmier, Leonard J. (2000). "Estadística aplicada a la administración y a la economía". 3era edición. México, McGraw-Hill

[6] SHAO, Stephen P.. "Estadística para economistas y administradores de Empresas". Herrero Hnos. México 1979.

[7] SABULSKY, JACOBO; "Investigación científica en salud-enfermedad". 2da Edición. Ed. Cosmos S.R.L. 1998

[8] WALPOLE MYERS MYERS YE. "Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias" Pearson Educación 8va Edición México 2007.

[9] EMMA FERNANDEZ LOUREIRO DE PÉREZ. "Estadística no paramétrica. A modo de introducción" Cooperativas 1ra Edición. Bs. As. 2004.

[10] Apuntes de Cátedra.

XI - Resumen de Objetivos

Que el alumno sea capaz de:

1. Utilizar los métodos y técnicas estadísticas avanzadas para la resolución de problemas cuantitativos y cualitativos de la administración.
2. Aplicar métodos para resumir e interpretar datos con mayor facilidad.
3. Aprender a calcular y analizar medidas estadísticas que auxilien la interpretación de datos.
4. Determinar y aplicar la tendencia de una serie de tiempo.
5. Comprender y emplear números índices.
6. Usar métodos estadísticos para el análisis de la varianza y para la introducción del análisis multivariado.
7. Operar con destreza herramientas informáticas para el tratamiento estadístico de datos.

XII - Resumen del Programa

UNIDAD TEMÁTICA I: Control de calidad

UNIDAD TEMÁTICA II: Pruebas de hipótesis Paramétricas para dos muestras, con datos numéricos y categóricos

UNIDAD TEMÁTICA III: Pruebas de hipótesis Paramétricas para c muestras (más de dos) con datos numéricos

UNIDAD TEMÁTICA VI: Asociación, Correlación y Regresión

UNIDAD TEMÁTICA V : Números índices y series de tiempo

XIII - Imprevistos

En caso de que la situación así lo requiriera, las clases modificarían su modalidad de presencial a virtual

XIV - Otros

-

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: