



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales**  
**Departamento: Matemáticas**  
**Area: Matemáticas**

**(Programa del año 2026)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 21/05/2026 09:35:25)**

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANÁLISIS DE DATOS I	LICENCIATURA EN ANÁLISIS Y	OCS-1-27/ 22	2026	1° cuatrimestre

GES

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
CALVO, ESTEFANIA	Prof. Responsable	P.Adj Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	0 Hs	0 Hs	0 Hs	6 Hs

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

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
16/05/2026	19/06/2026	15	90

### IV - Fundamentación

Análisis de Datos I es una asignatura introductoria y fundamental en la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Análisis y Gestión de Datos. Su propósito es brindar las bases teóricas y prácticas para el manejo, análisis e interpretación de datos, utilizando herramientas estadísticas y computacionales. Esta materia sienta las bases para que los estudiantes puedan reunir, analizar y gestionar datos de manera efectiva, contribuyendo a la toma de decisiones en diversos contextos organizacionales, científicos y sociales.

El enfoque de la materia está orientado a desarrollar habilidades para el análisis descriptivo de datos, la aplicación de conceptos de probabilidad y estadística, y la utilización de software especializado, planillas de cálculo e inteligencia artificial. Además, se enfatiza la importancia de la ética y la seguridad en el manejo de datos, alineándose con los estándares profesionales y las políticas de privacidad.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Realizar arbitrajes y peritajes en el área de su especificidad, participando en equipos interdisciplinarios que requieran la utilización de la información cualitativa y cuantitativa.

Plantear modelos predictivos para predecir los beneficios y riesgos en la toma de decisiones.

Orientar y definir los elementos del diseño y la metodología de investigación científica para la elaboración de proyectos que involucren información cuantitativa y/o cualitativa.

Desarrollar informes y dictámenes confiables acerca de los elementos metodológicos, elaborando bases de datos con criterios

de calidad para un análisis apropiado.

Investigar, formular y aplicar modelos actuales para el análisis de datos en diferentes ramas de la ciencia.

Hacer uso de diferentes softwares estadísticos y de análisis de datos estándar como R, Python, InfoStat, Eviews, Minitab entre otros. Crear códigos computacionales empleando entornos de desarrollo integrado (IDE) como R, Python, Octave entre otros.

Todo esto basado acorde con las políticas de: privacidad, seguridad y consideraciones éticas que regulan el desempeño profesional.

Resolver situaciones propias del análisis de datos, utilizando diferentes softwares estadísticos. Abordar soluciones, empleando entornos de desarrollo integrado (IDE) como R, Python, Octave entre otros. Todo esto basado acorde con las políticas de: privacidad, seguridad y consideraciones éticas que regulan el desempeño profesional.

## VI - Contenidos

**Planillas de cálculo y/o software estadístico, con aplicaciones. Estadística descriptiva, distribución de frecuencias, medidas de centralización y de dispersión. Probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Esperanza matemática y varianza. Distribuciones de Probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas. Muestreo y distribuciones muestrales. Estimación puntual y por intervalo. Pruebas de hipótesis sobre parámetros poblacionales. Análisis de Regresión y Correlación**

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

### METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La asignatura se dictará en formato taller, adopta un enfoque activo y centrado en el estudiante, promoviendo la construcción del conocimiento mediante la experimentación con datos abiertos, la resolución de problemas reales y el desarrollo de proyectos aplicados. Se integran estrategias didácticas alineadas con los resultados de aprendizaje y competencias de egreso, asegurando la adquisición de habilidades esenciales para la formación profesional.

Las actividades combinan el trabajo individual y colaborativo, fomentando el pensamiento crítico, la argumentación y la toma de decisiones basadas en datos. La enseñanza se desarrolla en clases teórico-aplicadas, en las que los conceptos estadísticos se introducen junto con su implementación en escenarios reales mediante aprendizaje basado en problemas y simulaciones interactivas.

Las clases se dictan en modalidad virtual, complementando el aprendizaje en el campus con acceso a materiales, foros de consulta, autoevaluaciones y simulaciones interactivas.

### Recursos digitales

Se emplean diversas herramientas digitales para la exploración, análisis y visualización de datos. Se trabaja con excel, Google Drive y GeoGebra, incorporando además simuladores web permiten experimentar con distribuciones de probabilidad y otros conceptos estadísticos.

Las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) sirven como apoyo en la codificación, la generación de ideas para proyectos y la planificación de análisis, mientras que los materiales complementarios en formatos digitales ofrecen recursos adicionales para el aprendizaje autónomo.

## VIII - Regimen de Aprobación

La acreditación de la asignatura puede obtenerse mediante alguna de las siguientes modalidades: promoción directa o aprobación como alumno regular. Los estudiantes que queden con la condición de libres, deberán recurrar la materia.

### Promoción Directa

Para acceder a la promoción, el estudiante debe cumplir con los siguientes requisitos:

Participación activa de los foros y actividades propuestas.

Aprobación del 100% de los trabajos grupales con una nota mínima de 7 (siete) en cada uno de ellos, tanto en los escritos como en las defensas orales.

### Aprobación como Alumno Regular

Un estudiante obtiene la condición de regular si:

Aprueba el 80% de los trabajos grupales o su respectivo recuperatorio con una nota mínima de 4 (cuatro). En caso de haber

presentado el trabajo durante la cursada y no haber obtenido 7, se pretende que el estudiante pueda mejorarlo corrigiendo los errores cometidos, en lugar de iniciar un nuevo trabajo desde cero.

Para aprobar la asignatura en condición de regular, debe mejorar su trabajo integrador para alcanzar la nota 7.

Alumno Libre

Los estudiantes que no cumplan con los requisitos de regularidad no pueden rendir la asignatura en condición de alumnos libres. Por este motivo deberán recurrar la materia.

## IX - Bibliografía Básica

[1] Mendenhall, W.; Beaver, R. y Beaver, B. (2010). Introducción a la probabilidad y estadística, 13ª Edición. Editorial McGraw-Hill.

[2] Posada Hernandez, G. (2016) Elementos básicos de la estadística descriptiva para el análisis de datos. Fundación Universitaria Luis Amigó.

## X - Bibliografía Complementaria

[1] Batanero, C. y Borovcnik, M. (2016). Statistics and probability in high school. Sense Publishers.

<https://doi.org/10.1007/978-94-6300-624-8>

[2] Behar, R. (2017). Búsqueda del conocimiento y pensamiento estadístico. Universidad del Valle.

[3] Behar, R. y Grima, P. (2022). Estadística. Preguntas frecuentes. Recuperado de:

<https://www.estadisticapreguntasfrecuentes.com/>

[4] Quintela del Río, A. (2019). Estadística Básica Edulcorada. Recuperado de <https://bookdown.org/aquintela/EBE/>

[5] Sánchez Alberca, A. (2024). Manual de Estadística para Ciencias e Ingenierías. Recuperado de

<https://aprendeconalf.es/estadistica-manual/manual-estadistica.pdf>

## XI - Resumen de Objetivos

-Plantear modelos predictivos para predecir los beneficios y riesgos en la toma de decisiones

-Desarrollar informes y dictámenes confiables

-Investigar, formular y aplicar modelos actuales para el análisis de datos

- Hacer uso de diferentes softwares estadísticos y de análisis de datos estándar

## XII - Resumen del Programa

Planillas de cálculo y/o software estadístico, con aplicaciones. Estadística descriptiva, distribución de frecuencias, medidas de centralización y de dispersión. Probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Esperanza matemática y varianza.

Distribuciones de Probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas. Muestreo y distribuciones muestrales.

Estimación puntual y por intervalo. Pruebas de hipótesis sobre parámetros poblacionales. Análisis de Regresión y Correlación

## XIII - Imprevistos

## XIV - Otros

Mail docente del curso: [escalvo@ucasal.edu.ar](mailto:escalvo@ucasal.edu.ar)

[rprevero@ucasal.edu.ar](mailto:rprevero@ucasal.edu.ar)

## ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

### Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: