DISPOSICIÓN CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS BÁSICAS DISPCD-CB : 323 / 2026

LUJAN, 8 DE OCTUBRE DE 2026

VISTO: El programa de la asignatura Estadística (10302) para la carrera Licenciatura en Comercio Internacional presentado por la División Estadística; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Plan de Estudio ha tomado intervención en el trámite.

Que se ha tratado y aprobado por el Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas en su Sesión Ordinaria del día 1° de octubre de 2026.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL

DE CIENCIAS BÁSICAS

D I S P O N E :

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Estadística (10302) para la carrera Licenciatura en Comercio Internacional presentado por la División Estadística que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2026-2027.-

ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

CP. Ángel S. BERTOGLIO - Secretario Académico - Departamento de Ciencias Básicas

Dr. Carlos J. DI SALVO - Director Decano - Departamento de Ciencias Básicas

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 10302 - ESTADÍSTICA
TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: ASIGNATURA

CARRERA: LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL
PLAN DE ESTUDIOS: 27.04 - 27.05

DOCENTE RESPONSABLE:
REAL ARIEL HERNÁN, LIC. EN ADMINISTRACIÓN – PROFESOR ADJUNTO

EQUIPO DOCENTE:
IBERO Adriana Raquel, Lic. en Estadística – Profesora Adjunta
MUÑOZ Horacio Matías, Ing. Agrónomo – Profesor Adjunto
PALACIOS Luciano Federico Emilio, Ing. Agrónomo – Profesor Adjunto
VARGAS Silvia Lorena, Ing. Agrónoma – Profesora Adjunta
ARRAEZ Alejandra Soledad, Lic. en Estadística – Jefa de Trabajos Prácticos
BAQUEL Rubén Adrián, Lic. en Estadística – Jefe de Trabajos Prácticos
BERTOGLIO Ángel Sebastián, Lic. en Administración y Contador Público – Jefe de Trabajos Prácticos
LÓPEZ CALCAGNO Yanil Esther, Lic. en Educación Física – Jefa de Trabajos Prácticos
BUSCALIA Florencia, Contadora Pública – Ayudante de Primera
FERNÁNDEZ Rodrigo, Lic. en Administración – Ayudante de Primera

---

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:
Para los Planes de Estudio: 27.04 – 27.05
PARA CURSAR: 10301 – MATEMÁTICA GENERAL Y FINANCIERA
PARA APROBAR: 10301 – MATEMÁTICA GENERAL Y FINANCIERA

CARGA HORARIA TOTAL:
HORAS SEMANALES: 4 - HORAS TOTALES: 64

DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:
TEÓRICOS 50%, 32 HORAS, PRESENCIALES
PRÁCTICAS 50%, 32 HORAS, PRESENCIALES

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2026-2027

CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Estadística descriptiva, ordenamiento y manejo de la información. Tipos de medidas: nociones elementales de números índice. Nociones de probabilidad. Inferencia estadística, distribución de estadísticas muestrales, ensayo de hipótesis, intervalos de confianza, análisis de regresión y correlación. Elementos de
interpretación estadística para la Investigación de Mercados. Los usos y casos. La toma de decisión a partir de los datos estadísticos. Interpretaciones.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

El diseño de esta asignatura fue elaborado con el propósito de proporcionar al futuro graduado, herramientas que le permitan tomar decisiones y adquirir capacidades en el manejo de la información socio-económica. Se desarrollarán tanto los métodos modernos de inferencia estadística, como los asuntos relacionados más importantes que forman parte integral del proceso para tomar decisiones, tales como, recopilación, organización y evaluación de la calidad total de los datos estadísticos. El enfoque tomado en esta presentación no es puramente matemático, es decir, sin dejar de lado la formación académica profesional y considerando la complejidad de los fenómenos socio-económicos actuales, se busca dar las bases conceptuales del pensamiento lógico-inductivo, que le permitan resolver con juicio crítico, problemas relacionados con su formación profesional.

OBJETIVOS GENERALES:

Que al completar el curso el alumno pueda:

- Identificar variables relevantes y sus escalas de medición.
- Ordenar, clasificar y presentar información uni y bivariada.
- Realizar e interpretar análisis exploratorio de datos.
- Identificar valores atípicos o outliers.
- Calcular, interpretar y relacionar medidas de posición, de dispersión y de relación entre variables.
- Adquirir nociones básicas de números índices, poder calcular e interpretarlos.

- Estimar un modelo de regresión lineal como herramienta para pronóstico.
- Entender el concepto de estacionalidad y como puede estimarse su efecto.
- Entender el concepto de probabilidad y su uso en el análisis estadístico inferencial.

CONTENIDOS

UNIDAD 1
Introducción de conceptos fundamentales: Población y muestra. Variables: Clasificación y escalas de medición. Presentación de información: Tablas y gráficos: construcción e interpretación. Medidas de resumen: medidas de tendencia central, de posición y de variabilidad. Relación entre las mismas. Identificación de datos atípicos y extremos. Efectos de los valores atípicos y extremos sobre las medidas de tendencia central y dispersión.

UNIDAD 2
Datos bivariados. Variable cuantitativa en distintos niveles de una variable cualitativa: comparación de medidas de resumen por cada nivel de la variable cualitativa, gráficos boxplot comparativos. Relación entre dos variables cualitativas: tablas de doble entrada, gráficos de barras comparadas. Relación entre variables cuantitativas: coeficiente de correlación lineal, gráfico de dispersión. Análisis de regresión lineal: coeficientes de la regresión, estimaciones, error de estimación.

UNIDAD 3
Números Índices. Números Indices Simples. Números Indices Compuestos: agregados y agregados ponderados. Indices de Laspeyres y Paasche. Cambio de base de un número índice. Deflación de una serie de datos. Datos a valores corrientes y datos a valores constantes.

UNIDAD 4
Espacio muestral. Sucesos. Probabilidad teórica, empírica o subjetiva. Reglas de la suma y del producto. Sucesos combinados: Diagramas de árbol, de Venn, tablas de doble entrada. Probabilidad marginal, conjunta, condicional. Probabilidad total y Teorema de Bayes. Sucesos mutuamente excluyentes y sucesos independientes.

UNIDAD 5
Variable aleatoria: Concepto. Distribuciones de probabilidad: propiedades. Esperanza matemátiva y varianza de una distribución de probabilidad. Variable aleatoria discreta: Distribuciones de probabilidad Binomial y Poisson, parámetros que la definen y principales características. Uso de aplicaciones para el cálculo de probabilidad.

UNIDAD 6
Variable aleatoria continua. Distribución Normal y Distribución Normal Estándar, sus principales características. Uso de aplicaciones para el cálculo de probabilidad.

UNIDAD 7

Distribución en el muestreo. Distribución de la media aritmética y de la proporción. Teorema Central del Límite.

UNIDAD 8
Estimación puntual y por intervalo de confianza para la μ (con σ conocida y desconocida) y para la proporción poblacional π. Influencia del tamaño de muestra. Interpretaciones.

UNIDAD 9
Naturaleza de la prueba de hipótesis. Prueba de hipótesis para la media μ (σ conocido y desconocido) y para la proporción poblacional π. Errores asociados a las pruebas: error tipo I y error tipo II. Prueba de hipótesis para la pendiente en el modelo de regresión estimado.

UNIDAD 10
Prueba de Independencia para dos variables cualitativas. Distribución de Probabilidad Chi Cuadrado.

METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará bajo un enfoque centrado en el estudiante, promoviendo su participación activa en el proceso de aprendizaje. Se combinarán instancias teóricas y prácticas, favoreciendo la articulación entre los conceptos fundamentales y su aplicación en situaciones reales.

Las clases incluirán exposiciones teóricas breves, resolución de problemas, análisis de casos y actividades prácticas. Se fomentará el trabajo individual y grupal, así como la discusión crítica de resultados. Se estimulará al estudiante para que utilice Excel en algunos ejercicios.

La evaluación será continua, integrando instancias diagnósticas, formativas y sumativas, con el objetivo de acompañar el proceso de aprendizaje y no solo medir resultados finales. Se brindará retroalimentación permanente para favorecer la mejora continua.

Se priorizará la contextualización de los contenidos en problemáticas propias del campo disciplinar, promoviendo el desarrollo de competencias analíticas y profesionales.

Para ello, el estudiante dispondrá de materiales de estudio a disposición en el Aula Virtual, organizados por Unidad. Cada unidad contendrá su guía de lectura, y la propuesta de actividades prácticas obligatorias que el estudiante deberá resolver, autocorregir y discutir en clases.



TRABAJOS PRÁCTICOS

Para evaluar el avance del estudiante en los contenidos de la asignatura, además de las evaluaciones parciales, se implementará la realización de actividades prácticas obligatorias diseñadas para el aula virtual. Estas actividades plantean un recorrido por los temas de cada unidad, pudiendo el estudiante realizarla hasta 3 veces cada una. Cada actividad propone una lectura previa, y una vez realizada ofrece retroalimentación, la que se podrá complementar con consultas en clase.

REQUISITOS DE APROBACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL)
DE ACUERDO AL ART.23 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA:

a) Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.
b) Cumplir con un mínimo de 75 % de asistencia para las clases teórico-prácticas.
c) Aprobar todas las actividades previstas en el aula virtual, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total.
d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.
e) Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación será oral.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL)
DE ACUERDO AL ART.24 DEL RÉGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RESHCS 261-21 y su ANEXO PARA CARRERAS CON MODALIDAD PEDAGÓGICA A DISTANCIA

a) Encontrarse en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
b) Cumplir con un mínimo de 75% de asistencia para las clases teórico-prácticas.
c) Aprobar todas las actividades previstas en el aula virtual, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total.
d) Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50% de las mismas. Cada evaluación sólo podrá recuperarse en una oportunidad.

EXÁMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

1) Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente en la presente actividad hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 22,25, 27, 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.
2) Para aquellos estudiantes que no cursaron la asignatura y se presenten en condición de alumnos libres en la Carrera, por aplicación de los artículos 10 o 19 del Régimen General de Estudios, podrán rendir en tal condición la presente actividad.

3) Las características del examen libre son las siguientes: se tomarán *dos exámenes (uno teórico (oral o escrito) y otro práctico escrito, condicionando el último por el resultado del primero).*

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

ANDERSON, David R – SWEENEY Denis J. – WILLIAMS Thomas A. -. Estadística para Administración y Economía. Cengage Learning Editors. I.S.B.N. 13-978-970-686-825-1 y I.S.B.N. 10-970-686-825-9, 10º edición. Año 2011.

JOHNSON Robert. – KUBY Patricia. Estadística Elemental. Cengage Learning Editors. I.S.B.N. 13-978-607-481-855-0, 11º edición. Año 2012.

AGUIRRE César, MIÑO M. Fernanda y SIMONETTI Eduardo. Estadística aplicada en las Ciencias Sociales y Humanas. Editorial Universitaria de Misiones. ISBN 987-9121-98-8. Año 2005. Capítulo 6.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

LEVINE, D.M. - BERENSON, M. - KREHBIEL, T. Estadística para Administración. Editorial Pearson Addison Wesley. I.S.B.N. 978970268028. 4º edición. Año 2006.

BERENSON, M. LEVINE, D.M. Estadística para Administración y Economía. Concepto y Aplicaciones. Me Graw Hill. I. S. B.N. 968-422-713-2. Año 1996.

CAPPELLETTI, Carlos. Elementos de Estadística. Cesarini Hnos. Editores. I.S.B.N. 950-526-087-3 2da. Edición. Año 1983. Capítulo 6.

DISPOSICIÓN DE APROBACIÓN:

Hoja de firmas



Sistema: sudocu
Fecha: 08/10/2026 09:23:19
Cargado por: BIBIANA LANNUTTI



Sistema: sudocu
Fecha: 08/10/2026 12:01:50
Autorizado por: ANGEL SEBASTIAN BERTOGLIO VIDAL



Sistema: sudocu
Fecha: 09/10/2026 11:36:45
Autorizado por: CARLOS JAVIER DI SALVO