

Programa Regular de Asignatura

- **Denominación de la Asignatura:** Estadística
- **Carreras a la cual pertenece:** Licenciatura en Administración Agraria
- **Ciclo lectivo:** 2019
- **Docentes:** María Alejandra Waisman
- **Duración y carga horaria semanal:** materia cuatrimestral – 4 horas semanales

Fundamentación:

La asignatura Estadística se ubica en el segundo año de la Licenciatura en Administración Agraria, en función del plan vigente; reconociendo como correlativa la materia Matemática.

La Licenciatura en Administración Agraria busca formar profesionales con capacidad técnica para planificar estratégicamente el desarrollo de las empresas del sector primario y agroindustrial, y para programar, organizar y controlar su gestión en contextos complejos y cambiantes. Para esto, es necesario que los estudiantes desarrollen competencias que les permitan tomar decisiones basadas en el análisis integral de los múltiples sistemas con los que interactúan las unidades de producción. En este sentido, la materia se orienta a brindar herramientas conceptuales y prácticas para diseñar e implementar sistemas de registro y procesamiento de datos; así como elaborar información e interpretar resultados.

Por otra parte, se busca impulsar en el estudiante el ejercicio de una mirada crítica y la apropiación de nuevas herramientas en el análisis de la realidad social; problematizando el papel de la estadística como síntesis de la información, búsqueda de regularidades y reducción del nivel de incertidumbre.

Objetivos:

Se espera que, al finalizar la materia, los/as estudiantes logren:

- Deconstruir la importancia que tiene la información estadística en la sociedad actual en general y en el ámbito de las ciencias sociales en particular.
- Adquirir una perspectiva crítica las ventajas y limitaciones del análisis estadístico de la realidad socioeconómica.
- Manejar los principales conceptos del lenguaje estadístico.

- Ordenar, resumir, analizar e interpretar datos estadísticos.

Contenidos mínimos:

La estadística como disciplina para el Análisis de los Fenómenos Socioeconómicos. Elementos básicos de estadística descriptiva. Medidas de tendencia central y de dispersión. La aleatoriedad y la regularidad estadística. Necesidad de su modelización. Elementos de la Teoría de la Probabilidad y de las Variables Aleatorias. Modelos Elementales de Probabilidad. Tratamiento de la Información. Análisis Exploratorio y Descriptivo de Datos. Relaciones entre variables. Introducción a la Inferencia Estadística. Tratamiento Elemental de las Series Cronológicas. Representaciones gráficas y manipulación estadística.

Contenidos Temáticos o Unidades:

Unidad 1. Introducción a la estadística

Presentación epistemológica de la Estadística en las Ciencias. Relación de la Estadística con las Ciencias Sociales. Definición de estadística. Estadística descriptiva e inferencial.

Unidad 2. El dato estadístico

Estructura tripartita del dato: unidad de análisis, variables y valores. Niveles de inclusión de las unidades de análisis. La matriz de datos y el supuesto atomista

Unidad 3. Origen de la información

Universo y muestra. Estadísticos y parámetros. Niveles de medición. Variables y propiedades. Fuentes primarias y secundarias de información. Estadísticas públicas: el Censo Nacional Agropecuario y el Censo de Población.

Unidad 4. Análisis descriptivo univariado

Frecuencias: valores absolutos, porcentajes y porcentajes acumulados. Representación gráfica. Medidas de tendencia central: media aritmética ponderada y no ponderada, media aritmética de datos agrupados, mediana y moda. Formas de una distribución. Medidas de dispersión: rango, desvío medio, desvío típico y varianza.

Unidad 5. Estadística inferencial

Teoría de las probabilidades. Distribuciones de probabilidad. Variables aleatorias. Distribución de una variable aleatoria continua. Distribución normal y otras distribuciones. Muestreo aleatorio simple. Diseño experimental.

Unidad 6. Análisis descriptivo bivariado

Comparación entre grupos. Existencia de asociación entre dos variables categóricas. Características de la asociación: fuerza, dirección y naturaleza. Asociación perfecta e independencia estadística. Coeficientes de asociación.

Bibliografía:

Unidad 1. Introducción a la estadística

Mora Catalá, R. (2011). Introducción a la Socioestadística. OpenCourseWare, Universidad de Alicante. Alicante, España. Cap. 1. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18576/1/Capitulo%201.pdf>

Piovani, J.I. (2005). Los orígenes de la estadística: de investigación sociopolítica empírica a conjunto de técnicas para el análisis de datos, *Reflexiones. Revista de Ciencias Sociales* de la Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.palermo.edu/cienciassociales/PDFCienciaPoliticaN1/losorigenespolitica2.pdf>

Ritchey, F. (2008). Estadística para las ciencias sociales. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA. Cap. 1. Disponible en: https://www.academia.edu/34578651/ESTAD%C3%8DSTICA_PARA_LAS_CIENCIAS_SOCIALES_El_potencial_de_la_imaginaci%C3%B3n_estad%C3%ADstica

Unidad 2. El dato estadístico

Baranger, D. (2006). Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social. Misiones: el autor. Cap. 1 y 2. Disponible en: https://www.academia.edu/3793040/Construcci%C3%B3n_y_an%C3%A1lisis_de_datos._Introducci%C3%B3n_al_uso_de_t%C3%A9cnicas_cuantitativas_en_la_investigaci%C3%B3n_social

García Ferrando, M. (1995). Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología. Madrid: Alianza Editorial. Cap. 2

Marradi, A. Archenti, N. y Piovani, J. (2007). Metodología de las Ciencias Sociales. Buenos Aires: Emecé.

Unidad 3. Origen de la información

Ameghino, E. (1997). El censo agropecuario argentino de 1988, y el norteamericano de 1992: comparaciones y problemas, *Ciclos, Año VII, Vol. VII, Nº13*, 2do. semestre de 1997. Disponible en: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/ciclos/ciclos_v7_n13_08.pdf

Lazzarini, A. (2004). Avances en el análisis del CNA 2002 y su comparación con el CNA 1988. Disponible en: <https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-censo.pdf>

Ritchey, F. (2008). Estadística para las ciencias sociales. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA. Cap. 2. Disponible en: https://estadisticasensocialesuai.files.wordpress.com/2016/10/10_ritchey-ferris_cap-2-3-4.pdf

Vidal, V. B. (2007) Censos Nacionales Agropecuarios: un análisis metodológico necesario, IX Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía, 1 y 2 de noviembre de 2007, La Plata. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.726/ev.726.pdf

Unidad 4. Análisis descriptivo univariado

García Ferrando, M. (1995). Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología. Madrid: Alianza Editorial. Cap. 2 y 3.

Mora Catalá, R. (2011). Introducción a la Socioestadística. OpenCourseWare, Universidad de Alicante. Alicante, España. Cap. 2 y 3. Disponible en:

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18577/1/Capitulo%202.pdf>

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18578/1/Capitulo%203.pdf>

Ritchey, F. (2008). Estadística para las ciencias sociales. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA. Cap. 3, 4 y 5. Disponible en: https://estadisticasensocialesuai.files.wordpress.com/2016/10/11_ritchey-ferris_cap-3.pdf

https://estadisticasensocialesuai.files.wordpress.com/2016/10/12_ritchey-ferris_cap-4.pdf

https://estadisticasensocialesuai.files.wordpress.com/2016/10/13_ritchey-ferris_cap-5.pdf

Unidad 5. Estadística inferencial

Mora Catalá, R. (2011). Introducción a la Socioestadística. OpenCourseWare, Universidad de Alicante. Alicante, España. Cap. 4. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18579/1/Capitulo%204.pdf>

Ritchey, F. (2008). Estadística para las ciencias sociales. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA. Cap. 6. Disponible en: https://estadisticasensocialesuai.files.wordpress.com/2016/10/14_ritchey-ferris_cap-6.pdf

Unidad 6. Análisis descriptivo bivariado

Baranger, D. (2006). Construcción y análisis de datos. Introducción al uso de técnicas cuantitativas en la investigación social. Posadas, Misiones. Cap. 4.

García Ferrando, M. (1995). Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología. Madrid: Alianza Editorial. Cap. 7, 8 y 9.

Propuesta Pedagógico-Didáctica:

La metodología que se propone para el desarrollo de las clases supone la participación activa de la docente y los alumnos, en un proceso reflexivo y de construcción conjunta, que permita a los estudiantes aprehender las temáticas que se han propuesto como objetivos de la asignatura.

La estrategia pedagógica contempla la articulación de dos instancias: el dictado de clases teóricas, en las que se introducirán definiciones y conceptos, y clases prácticas. Para el desarrollo de estas últimas, se impulsará una dinámica áulica que favorezca la interacción de los alumnos con el docente, el trabajo colaborativo para la apropiación de los contenidos y el uso de herramientas informáticas. El docente orientará a los alumnos sobre la base de sus producciones, priorizando la evaluación formativa.

Régimen de aprobación:

Para la evaluación se tomarán en cuenta diversos aspectos a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje. Por un lado, se observará la participación de los alumnos en los debates áulico debido a que, según lo expresado, el conocimiento supone una participación activa de los alumnos en un proceso de construcción conjunta.

Por otra parte, se recurrirá a procedimientos formales de evaluación. Se establecerán actividades y trabajos (individuales y grupales) en los que se pretende que los estudiantes apliquen las cuestiones trabajadas, para realizar en clase y fuera del horario de la asignatura. A su vez, como parte del proceso de evaluación, se realizará un procedimiento de valoración permanente que posibilite el seguimiento de la tarea desarrollada por cada estudiante, su actitud de trabajo y la participación en clase durante el transcurso de la cursada. La asignatura se puede aprobar con examen final, promocionar o desaprobado.

a) Para aprobar (con examen final) es necesario:

- Asistencia del 75% a las clases teórico-prácticas.
- Aprobar las instancias evaluativas formales con una nota igual o mayor a 4 (cuatro).
- Deberán rendir un examen final integrador de la asignatura.

b) Para promocionar es necesario:

- Asistencia del 75% a las clases teórico-prácticas.
- La aprobación de las instancias formales de evaluación con una calificación promedio igual o superior a 7 (siete).

c) Los alumnos que no concurren al 75% de las clases teórico-prácticas o que no hayan podido obtener una nota igual o mayor a 4 (cuatro) en algún parcial y sus respectivos recuperatorios, quedarán en condición de libre.