



PROGRAMA DE ASIGNATURA		
1. Nombre de la Actividad Curricular ESTADÍSTICA II		
2. Nombre de la Actividad Curricular en Inglés Statistics II		
3. Nombre Completo del Docente(s) Responsable(s) Esteban Luis Arroyo Barahona		
4. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla Departamento de Antropología		
5. Semestre/Año Académico en que se dicta 2do Semestre 2024		
6. Ámbito Formación Teórico-metodológico		
7. Horas de trabajo 7.5	Horas semanales de trabajo presencial	Horas semanales de trabajo no presencial
8. Tipo de créditos SCT	3	4.5
9. Número de Créditos SCT – Chile 5 créditos		
10. Requisitos	ESTADÍSTICA I	
11. Propósito general del curso	El curso de Estadística II es una actividad curricular que tiene como objetivo	



	<p>profundizar en los conocimientos necesarios para implementar metodologías cuantitativas a la labor del/la antropólogo/a.</p> <p>Se espera que este curso permita que el estudiante pueda comprender los principios básicos de la estadística inferencial. A partir de esto, se entregarán técnicas que permitan aplicar dicho conocimiento al análisis de bases de datos. De este modo, al terminar el curso el estudiante comprenderá y aplicará formas de análisis estadísticos con diferentes niveles de complejidad.</p> <p>Se espera que los conocimientos anteriores generen competencias aplicadas para el posterior uso de paquetes de procesamiento estadístico.</p>
12. Competencias	A2: Integrar los marcos teóricos-metodológicos en el ejercicio de la profesión y el desarrollo disciplinario.
13. Subcompetencias	A2.2: Producir, sistematizar, analizar e interpretar datos cuantitativos y cualitativos integrándolos a la investigación antropológica.
14. Resultados de Aprendizaje	
<p>Al terminar el curso el/la estudiante estará en condiciones de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comprender los principios de la estadística inferencial, por medio de actividades de carácter expositivo, práctico y reflexivo, para solucionar problemas de investigación vinculados a las Ciencias Sociales en general y a la Antropología en particular.2. Realizar de manera práctica pruebas estadísticas básicas, mediante clases teórico-prácticas, para la resolución de problemas de investigación vinculados a las Ciencias Sociales en general y a la Antropología en particular.3. Implementar el desarrollo de pruebas estadísticas en hojas de cálculo de Excel, a través de clases teórico-prácticas, usando las funciones apropiadas para cada caso en ejemplos de las distintas áreas de la antropología.	



15. Saberes / Contenidos

Unidad 1. Principios de probabilidad.

Introducción a la teoría y el cálculo de probabilidades. Teoría combinatoria y Teorema de Bayes. Distribución de probabilidades (Binomial, Poisson y Normal) e introducción a otras distribuciones de probabilidad (F de Fisher, T de Student, ji cuadrado, etc)

Unidad 2. Principios de la estadística inferencial.

Introducción a la Inferencia estadística. Elementos básicos de muestreo. Propiedades de los estimadores. Estimación de parámetros por Intervalos para la media (con varianza conocida y desconocida). Estimación de parámetros por Intervalos para la proporción.

Unidad 3. Contraste de hipótesis y herramientas para el análisis.

Teoría de la Estadística de las Decisiones. Contraste de hipótesis para variables continuas (Test Z y T-Test). Test ANOVA. Contraste de Hipótesis para la proporción. Pruebas no paramétricas (Wilcoxon-Mann-Whitney, Kruskal-Wallis). Regresión y Correlación. Contraste de Hipótesis para variables categóricas (ji cuadrado, Prueba Exacta de Fisher) y asociación para variables categóricas (V de Cramer, Phi²)

16. Metodología

Se realizarán clases que involucran métodos expositivos, participativos y de análisis de datos, para la comprensión del cómo y porque utilizar una técnica estadística específica, así como también la interpretación de los correspondientes resultados.

Se resolverán ejercicios prácticos y problemas de aplicación asociados al análisis antropológico de datos, utilizando las funciones estadísticas que ofrece la hoja de cálculo de Excel.

Los estudiantes, realizarán ejercicios prácticos individuales y grupales para reforzar los conceptos impartidos y los datos que se emplearán para el desarrollo de estas actividades, serán provistas por el profesor del curso.

17. Evaluación

La evaluación está basada en:



Pruebas parciales. Se realizarán pruebas teórico prácticas que evaluarán los contenidos impartidos en clases, con desarrollo de ejercicios y capacidad analítica del estudiante.

Actividades prácticas. Desarrollo de actividades prácticas en clases. Resolución de ejercicios puntuales de forma presencial en el segundo bloque horario

Ejercicios prácticos en grupo. Resolución de guía de ejercicios y análisis de datos en grupos con fecha de entrega

Ponderación:

- 1ra Prueba Parcial: 30%
- 2da Prueba Parcial: 35%
- Actividades prácticas: 10%
- Ejercicios prácticos en grupo: 25%

18. Requisitos de aprobación

- Nota mínima de aprobación: 4.0
- Nota de eximición: 5.0 (Requisitos de eximición: Todas las evaluaciones aprobadas)
- Las inasistencias se deben justificar a través de los canales regulares (Secretaría de Estudios)
- Con el 25% o más de inasistencias injustificadas aunque la/el estudiante haya obtenido una nota igual o superior a 5,0 debe presentar examen de segunda instancia

Observaciones:

La obtención de contenido para las respuestas de ejercicios o pruebas parciales, por medio de Inteligencia Artificial generativa, no está permitida y significa un 1,0 en la nota final de la evaluación.

19. Palabras Clave

Pensamiento cuantitativo; estadística inferencial; modelo estadístico; población y muestra; muestreo; prueba de hipótesis; Estimación de parámetros; Pruebas paramétricas; Pruebas no paramétricas; test estadísticos

20. Bibliografía Obligatoria

- Trola, Mario F. (2009). Estadística. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.. 10ma edición. México.
- Rius-Días Francisca y Barón-López Francisco (2005). Bioestadística. Ediciones Paraninfo, S.A. España.



- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista P. (2014) Metodología de la Investigación McGraw-Hill.

21. Bibliografía Complementaria

- Spiegel Murray (2003). Probabilidad y Estadística. McGraw-Hill de México. S. A. de C. V. México
- Vergara-Schmalbach JC y Quesada-Ibarguen VC (2010) Estadística básica con aplicaciones en MS Excel. Grupo métodos cuantitativos de gestión. Universidad de Cartagena. Colombia.
- Madrigal Lorena (2012). Statistics for Anthropology. Cambridge University Press. United Kingdom
- Rumsey D.J. (2013) Estadística Para Dummies. Grupo editorial CEAC.
- Wayne W. Daniel. (2002) Bioestadística base para el análisis de las ciencias de la salud. 4ta Edición Limusa Wiley
- Gonick L y Smith W (1999) La Estadística en Comic. Editorial Zendera Zariquiey

22. Recursos Web