



UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros

CURSO DE POSTGRADO ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA Código: 01ELE16

Módulo	III	Año	2020
Profesor Coord.	Bárbara Leyton		
Unidad Académica	Unidad de Nutrición Pública		
Teléfono	56-2-9781407	Mail	bleyton@inta.uchile.cl
Tipo de Curso	Electivo (Regular / Electivo)	Créditos	3
Cupo de Alumnos	Mínimo: No tiene	Máximo:	No tiene
Prerrequisitos	Bioestadística I		
Fecha de Inicio	10 Agosto	Fecha de Término	16 Octubre
Día	Jueves	Horario por Sesión	9:00 a 10:30
Lugar (Indicar Sala)			
Horas de Dedicación del Curso ¹ -			
Horas Directas	13,5	Horas Totales	72
Horas Indirectas	58,5		

DESCRIPCIÓN GENERAL.-

Introducción / Presentación

Este electivo tiene por objetivo mostrar la estadística no paramétrica, que los alumnos adquieran el conocimiento para la aplicación del manejo y procesamiento de la información en problemas del área biológica y/o de la salud.

Objetivos

General.

Identificar cuáles son los test no paramétricos más adecuados para las hipótesis de un estudio, saber aplicarlos e interpretar sus resultados.

Específicos.-

Se espera que, al finalizar la asignatura, el alumno sea capaz de:

¹ De acuerdo a la reglamentación vigente de la Universidad de Chile y del programa, 1 crédito equivale a 24 horas totales de dedicación, es decir, la suma de las horas directas (de clases) e indirectas (de dedicación del estudiante).



UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros

1. Reconocer cuándo se debe recurrir a la estadística no paramétrica.
2. Discriminar y seleccionar el test no paramétrico más apropiado para el análisis de sus datos.
3. Comprender aspectos teóricos básicos de los test no paramétricos más usados
4. Aplicar los test a problemas relacionados con su área.
5. Realizar los test en el programa STATA.
6. Interpretar los resultados obtenidos.

Contenidos

- ✓ Introducción a los test No paramétricos
- ✓ Test de signos de rangos de muestras pareadas de Wilcoxon
- ✓ Test de Mann-Whitney (Wilcoxon)
- ✓ Test de Kruskal-Wallis
- ✓ Test de Friedman
- ✓ Test Exacto de Fisher
- ✓ Test de Mc Nemar
- ✓ Coeficiente de correlación de Spearman
- ✓ Coeficiente de Concordancia Kappa

Metodología

Se pretende lograr el aprendizaje con la activa participación del alumno en este proceso. Para esto cada contenido será investigado y expuesto en cada clase por un grupo de alumnos, mostrando aspectos teóricos, ejemplos e interpretaciones del o los test que les corresponda presentar. Previo a la clase el grupo se reunirá con los profesores del curso para discutir y resolver las dificultades que puedan tener con los contenidos a presentar.

En cada bloque, los profesores harán una sesión práctica donde mediante ejemplos aplicados, enfatizarán cuál es el test más apropiado a utilizar, se discutirá y aplicará STATA para su resolución y se interpretarán los resultados obtenidos.

Para ello se recomienda que el alumno lea, previo a cada sesión de clase, la materia correspondiente usando, el material entregado en la sesión previa y la bibliografía recomendada.

Evaluación

Se evaluará:

- La exposición, presentación e informe del tema que le corresponda al alumno.
- Trabajos prácticos que el alumno deberá desarrollar y el cual debe ser entregado vía email al comienzo de la siguiente clase.
- Se realizarán dos pruebas que contemplarán los temas presentados en las sesiones previas.

Las ponderaciones son las siguientes:

- 40% presentación oral del tema (exposición).
- 30% presentación escrita del tema presentado.
- 30% presentación con STATA.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros

Docentes Participantes.-

Nombre Docente	Unidad Académica	RUT
Bárbara Leyton	Nutrición Pública	N/A

Calendario.-

Sesión	Fecha	Tema	Docente	Mail Docente	Tipo de Clase (1)	Horario (2)
Clase 1	13/08	Introducción a los test No paramétricos	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 2	20/08	Test de signos de rangos de muestras pareadas de Wilcoxon Test de Mann-Whitney (Wilcoxon)	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 3	27/08	PRÁCTICO: Solución e interpretación de problemas usando STATA	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 4	03/09	Test de Friedman Test de Kruskal-Wallis	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 5	10/09	PRÁCTICO: Solución e interpretación de problemas usando STATA	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 6	24/09	Test Exacto de Fisher Test de Mc Nemar	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 7	01/10	PRÁCTICO: Solución e interpretación de problemas usando STATA	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30



UNIVERSIDAD DE CHILE

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros

Clase 8		Coeficiente de correlación de Spearman Coeficiente de Concordancia Kappa	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30
Clase 9	15/10	PRÁCTICO: Solución e interpretación de problemas usando STATA	Bárbara Leyton	bleyton@inta.uchile.cl	Clase Online	9:00 a 10:30

BIBLIOGRAFÍA.-

Bibliografía Obligatoria.-

1. Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures, David J. Sheskin, 3rd ed. Chaoman and Hall/CRC.
2. Nonparametric Statistical for Health Care Research. Marjorie A. Pett. SAGE. 1997.

Bibliografía Complementaria.-

1. Fundamentos de Bioestadística, Marcello Pagano – Kimberlee Gauvreau. 2ª ed. Thomson Learning.