

**CURSO DE POSTGRADO 2023**  
**ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA**  
**CÓDIGO: 01ELE16**

**DESCRIPCIÓN GENERAL. -**

<b>Módulo</b>	<input type="text" value="IV"/>	<b>Año</b>	<input type="text" value="2024"/>
<b>Profesor Coord.</b>	<input type="text" value="Bárbara Leyton D."/>		
<b>Unidad Académica</b>	<input type="text" value="Unidad de Nutrición Pública"/>		
<b>Teléfono</b>	<input type="text" value="56-2-9781407"/>	<b>Mail</b>	<input type="text" value="bleyton@inta.uchile.cl"/>
<b>Tipo de Curso</b>	<input type="text" value="Electivo"/> (Regular / Electivo)	<b>Créditos</b>	<input type="text" value="3"/>
<b>Cupo de Alumnos</b>	<b>Mínimo:</b> <input type="text" value="No tiene"/>	<b>Máximo:</b>	<input type="text" value="No tiene"/>
<b>Prerrequisitos</b>	<input type="text" value="Bioestadística"/>		
<b>Fecha de Inicio</b>	<input type="text" value="23-10-2024"/>	<b>Fecha de Término</b>	<input type="text" value="18-12-2024"/>
<b>Día</b>	<input type="text" value="Miércoles"/>	<b>Horario por Sesión</b>	<input type="text" value="15:00 a 16:30"/>
<b>Modalidad<sup>1</sup></b> (Marcar con una X)	<input type="checkbox"/> <b>Online Asincrónica</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Online Sincrónica</b>	<input type="checkbox"/> <b>Híbrida</b>

**Definiciones**

**Clase Asincrónica** : Corresponde a una clase grabada previamente, y disponible en la plataforma U-Cursos.

**Clase Sincrónica** : Corresponde a una clase online. En algunos casos se exigirá conexión en tiempo real.

**Clase Híbrida** : Corresponde a una clase sincrónica realizada en la sala de clases con equipamiento híbrido, por tanto, permite la asistencia virtual o física.

**NOTA:** Detalle de cada clase en Calendario.

**Horas de Dedicación del Curso<sup>2</sup>. -**

<b>Horas Directas</b>	<input type="text" value="19"/>	<b>Horas Totales</b>	<input type="text" value="72"/>
<b>Horas Indirectas</b>	<input type="text" value="53"/>		

<sup>1</sup> Puede marcar más de una opción que represente la generalidad del curso. La clase híbrida siempre es SINCRÓNICA. El detalle se indica en la sección Calendario.

<sup>2</sup> 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

## INFORMACIÓN DEL CURSO. -

<b>Introducción / Presentación</b>	Este electivo tiene por objetivo mostrar la estadística no paramétrica, que los estudiantes adquieran el conocimiento para la aplicación del manejo y procesamiento de la información en problemas del área biológica y/o de la salud.
<b>Objetivo General</b>	Identificar cuáles son los test no paramétricos más adecuados para las hipótesis de un estudio, saber aplicarlos e interpretar sus resultados.
<b>Objetivos Específicos</b>	Se espera que, al finalizar la asignatura, el estudiante sea capaz de: 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.
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introducción a los test No paramétricos</li><li>▪ Test de signos de rangos de muestras pareadas de Wilcoxon</li><li>▪ Test de Mann-Whitney (Wilcoxon)</li><li>▪ Test de Kruskal-Wallis</li><li>▪ Test de Friedman</li><li>▪ Test Exacto de Fisher</li><li>▪ Test de Mc Nemar</li><li>▪ Coeficiente de correlación de Spearman</li><li>▪ Coeficiente de Concordancia Kappa</li><li>▪</li></ul>
<b>Metodología</b>	Se pretende lograr el aprendizaje con la activa participación del estudiante en este proceso. Para esto cada contenido será investigado y expuesto en cada clase por un grupo de estudiantes, mostrando aspectos teóricos, ejemplos e interpretaciones del o los test que les corresponda presentar. Previo a la clase el grupo se reunirá con la profesora del curso para discutir y resolver las dificultades que puedan tener con los contenidos a presentar. En cada bloque, los estudiantes 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.



**Logros de Aprendizaje del Curso**

Identifica y comprende cuál es el test adecuado que se debe aplicar.  
Realizar cualquier test visto en clase con el software STATA.  
Interpreta de manera adecuada los test realizados en clase.

**Evaluación y Excepciones**

Se evaluará:  
- Presentación del tema que le corresponda al estudiante.  
- Se realizarán controles que contemplarán los temas presentados en las sesiones previas, con preguntas de alternativas y desarrollo.  
- Trabajo práctico grupal, donde realizarán los test vistos en clases con el software STATA.

Las ponderaciones son las siguientes:  
40% presentación del tema.  
15% controles.  
5% papers.  
20% trabajo práctico 1.  
20% trabajo práctico 2.

**DOCENTES PARTICIPANTES. -**

Nombre Docente	Labor	Unidad Académica / Universidad / Institución	Mail
Bárbara Leyton	Coordinadora	Nutrición Pública	bleyton@inta.uchile.cl
Bárbara Leyton	Profesora de Cátedra	Nutrición Pública	bleyton@inta.uchile.cl

**CALENDARIO 2023. -**

Sesión	Fecha	Tema	Docente	Horario	Modalidad de la Sesión <sup>3</sup>	
					Tipo	
1	Miércoles 23/10/24	Tema 1: Programa Tema 2: Introducción a la estadística no paramétrica	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
2	Miércoles 30/10/24	Tema 1: Test de Wilcoxon para muestras pareadas Tema 2: Test de Mann-Whitney (Wilcoxon)	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
3	Miércoles 06/11/24	Control 1 Tema 1: Test de Friedman Tema 2: Test de Kruskal Wallis	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						



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

					Tipo	
4	Miércoles 13/11/24	Control 2 Lectura de papers	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
					Asistencia Obligatoria	
5	Miércoles 20/11/24	Trabajo práctico 1	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
6	Miércoles 27/11/24	Tema 1: Test Exacto de Fisher Tema 2: Test de Mc Nemar	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
7	Miércoles 04/12/24	Control 3 Tema 1: Coeficiente de correlación de Spearman Tema 2: Coeficiente de concordancia Kappa	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
8	Miércoles 11/12/24	Control 4 Lectura de papers	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						
9	Miércoles 18/12/24	Trabajo práctico 2	Bárbara Leyton	Tema 1: 15:00 a 15:40 Tema 2: 15:50 a 16:30	Tipo	
					Asincrónica	
					Sincrónica Online	X
					Sincrónica Híbrida	
					Sala	
Asistencia Obligatoria						

## BIBLIOGRAFÍA. -

### Bibliografía Obligatoria. –

1. Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures, David J. Sheskin, 3rd ed. Chapman 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.