

CURSO DE POSTGRADO 2025
BIOESTADÍSTICA (NH-PS)
CÓDIGO: 01OME-1

DESCRIPCIÓN GENERAL. -

Módulo **Año**

Profesor Coord.

Unidad Académica

Teléfono **Mail**

Tipo de Curso (Regular / Electivo) **Créditos**

Cupo de Alumnos **Mínimo:** **Máximo:**

Prerrequisitos

Fecha de Inicio **Fecha de Término**

Día **Horario por Sesión**

Modalidad¹ (Marcar con una X)	Online Asincrónica	Online Sincrónica	Híbrida	Presencial
			X	

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 Curso².-

Horas Directas **Horas Totales**
Horas Indirectas

¹ 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.

² De acuerdo con la reglamentación vigente de la Universidad de Chile y del programa, 1 crédito equivale a 25 horas totales de dedicación, es decir, la suma de las horas directas (de clases) e indirectas (de dedicación del estudiante).

INFORMACIÓN DEL CURSO. -

<p>Introducción / Presentación</p>	<p>La asignatura busca desarrollar competencias en el ámbito de la aplicación de métodos estadísticos, que permitan resumir y transformar bases de datos provenientes del área de la salud en información útil para generar evidencia científica a través del contraste de hipótesis y modelos predictivos para tomar decisiones basados en la evidencia encontrada.</p> <p>Además queremos generar la lectura crítica de artículos científicos así como integrar competencias en el manejo y procesamiento de datos a través de las estadística descriptiva e inferencial utilizando el software STATA.</p>
<p>Objetivo General</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer las bases y fundamentos de los métodos estadísticos de uso más frecuente en el área de la Salud. ▪ Generar información que sea pertinente, adecuada y útil en el contexto de la investigación científica. ▪ Manejar bases de datos y realizar análisis descriptivos e inferenciales con el software estadístico STATA. ▪ Resumir y transformar bases de datos provenientes del área de la salud en información útil a través del ajuste de modelos de regresión lineal múltiple y logística binaria. ▪ Tomar decisiones basados en la información y la evidencia científica aportada por el ajuste de modelos de regresión lineal múltiple y logística binaria. ▪ Desarrollar la competencia de lectura Crítica de artículos científicos desde la perspectiva estadística.
<p>Objetivos Específicos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Obtener medidas descriptivas de las bases de datos utilizando software estadístico STATA. 2) Generar tablas y gráficas que resuman la información obtenida a partir de medidas descriptivas de las bases de datos. 3) Interpretar tablas y gráficas descriptivas adecuadas a los tipos de variables y la temporalidad de los datos. 4) Realizar pruebas de hipótesis estadísticas para proporciones y medias en una y dos poblaciones y test de asociación chi-cuadrado, utilizando software estadístico STATA. Identificar la evidencia científica que subyace a los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis estadísticas. 5) Identificar la evidencia científica que subyace a los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis estadísticas. 6) Redactar adecuadamente las interpretaciones de los resultados obtenidos desde los análisis estadísticos, descriptivos e inferenciales. 7) Obtener e interpretar matriz de correlación de Pearson. 8) Ajustar modelos de regresión lineal múltiple y logístico binarios a una base de datos. 9) Diferenciar la forma de integrar a un modelo de regresión lineal múltiple o logístico binario las variables regresoras según sea su naturaleza cuantitativa o cualitativa. 10) Aplicar procedimiento stepwise para la selección de variables en Modelos de Regresión. 11) Interpretar los resultados obtenidos al aplicar un modelo de regresión lineal múltiple y logístico binario.



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

- 12) Realizar observaciones y sugerencias desde la perspectiva de los métodos estadísticos a partir de la lectura de artículos científicos que contemplen análisis provenientes de modelos de regresión lineal múltiple o de modelos de regresión logística binaria.
- 13) Fortalecer el aprendizaje colaborativo a partir del trabajo grupal.
- 14) Interpretar los resultados obtenidos en las tablas, gráficas y de los análisis estadísticos en STATA y transcribirlos en un lenguaje técnico divulgativo.

Contenidos

Los Contenidos Teóricos abordados en este curso son:

Módulo I

Estadística Descriptiva
Distribución Muestral
Teorema del Límite Central
Estimación de Parámetros
Estimación por Intervalos
Estimación para proporciones y medias
Introducción a las Pruebas de Hipótesis
Pruebas de Hipótesis para proporciones y medias
Pruebas de Hipótesis de Asociación

Módulo II

Análisis de la Varianza 1 y 2 factores fijos
Correlación Lineal y coeficiente de Correlación de Pearson
Regresión Lineal Simple
Regresión Lineal Múltiple
Regresión Logística Binaria

Metodología

La metodología será a través del aprendizaje basado en problemas (ABP). Con este enfoque lo que buscamos es que nuestros estudiantes trabajen colaborativamente, para ello se formarán grupos para la realización de las actividades asociadas a los tópicos de cada módulo.

Además:

Los(las) estudiantes contarán en la plataforma UCursos durante el curso con:

- Bases de datos.
- Videos con clases teóricas donde se entregan los conceptos e interpretaciones de la estadística descriptiva y de la estadística inferencial.
- Videos con ejemplos aplicados de estadística descriptiva y estadística inferencial utilizando STATA.
- Material de lectura.
- Guías y actividades de trabajo.

Las clases se realizarán en formato presencial los días viernes. Cada docente abordará los temas asociados a un módulo a través de un dialogo directo apoyado en una presentación en imágenes, proponiendo el análisis de casos, para luego realizar preguntas que estimulen el proceso reflexivo individual y grupal de tal manera de facilitar la integración del conocimiento desde y a los estudiantes.

También se realizarán actividades grupales que estimulen la comprensión e interpretación de los análisis estadísticos aplicados a diferentes situaciones del área de la salud, la nutrición y los alimentos.

Logros de Aprendizaje del Curso³

- 1) Obtienen medidas descriptivas de las bases de datos utilizando software estadístico STATA para generar tablas y gráficas que resuman la información obtenida.
- 2) Interpretan tablas y gráficas descriptivas adecuadas a los tipos de variables y la temporalidad de los datos para transformarlos en información útil para la toma de decisiones.
- 3) Realizan pruebas de hipótesis estadísticas para proporciones y medias en una y dos poblaciones y test de asociación chi-cuadrado, utilizando software estadístico STATA para identificar la evidencia científica que subyace a los resultados obtenidos en dichas pruebas de hipótesis estadísticas.
- 4) Escriben e interpretan adecuadamente los resultados obtenidos desde los análisis estadísticos, descriptivos e inferenciales que le permita divulgar la información y evidencia científica encontrada.
- 5) Ajustan modelos de regresión lineal múltiple y logístico binarios a una base de datos utilizando STATA para interpretar los resultados obtenidos y transcribirlos en un lenguaje técnico divulgativo.
- 6) Realizan observaciones y sugerencias desde la perspectiva de los métodos estadísticos a partir de la lectura de artículos científicos que contemplen análisis provenientes de modelos de regresión lineal múltiple o de modelos de regresión logística binaria.

Evaluación y Excepciones

Se realizarán los siguientes tipos de evaluaciones en cada uno de los Módulos:

- 1) **CONTROLES (C):** Controles de las temáticas abordadas tanto, en las sesiones presenciales como en el material dispuesto en la plataforma. Y pueden incluir ejercicios aplicados e interpretación de salidas de STATA en el caso que corresponda. Estas evaluaciones considerarán preguntas en formato de alternativas y en formato de desarrollo.
- 2) **ACTIVIDADES EVALUADAS (AE):** Se realizarán actividades evaluadas que consideran la resolución de ejercicios y/o análisis de casos utilizando el software STATA.

³ Son pautas, conductas o acciones que deben manifestar los(las) estudiantes mediante el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y actitudes, a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se redactan de la siguiente manera: Verbo en indicativo/contenido/ cómo se llegará al logro/finalidad (para qué). Ej.: Comprende los aspectos generales de la biología celular a través de resúmenes explicativos para la presentación de resultados de investigaciones.



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

3) Autoevaluación (A): Finalizado cada módulo los(las) estudiantes se autoevaluarán respecto de las competencias descritas en una rúbrica destinada para ello.

La Nota Final del curso será obtenida como el promedio ponderado:

$$\text{Nota Final} = 5\% A + 55\% AE + 40\% C$$

Importante:

- Todas las evaluaciones considerarán la escala de 60% para su conversión a escala de 1-7. (60%corresponderá a nota 4).
- El curso es aprobado si su Nota Final es superior o igual a 4.0
- Toda ausencia no justificada a un control o actividad evaluada será evaluada con nota 1.

Para justificar cualquier inasistencia ya sea a las sesiones presenciales, controles o actividades evaluadas escribir un correo directo para dar aviso y anexar justificativo en caso de que sea necesario a la coordinadora del curso o bien a la docente responsable de la clase correspondiente.

DOCENTES PARTICIPANTES. -

Nombre Docente	Labor	Unidad Académica / Universidad / Institución	Mail
Bárbara Leyton	Coordinadora Docente de Cátedra	Nutrición Pública/UChile/INTA	bleyton@inta.uchile.cl
Yasna Orellana	Docente de Cátedra	Nutrición Pública/UChile/INTA	yorellana@inta.uchile.cl



CALENDARIO.-

Sesión	Fecha	Tema	Docentes	Horario	Modalidad de la Sesión ⁴												
MÓDULO I: 17/03-16/05																	
1	viernes 21/03/25	Tema: Estadística Descriptiva Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad.	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"><thead><tr><th>Tipo</th><th>X</th></tr></thead><tbody><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Online</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Híbrida</td><td>X</td></tr><tr><td>Presencial</td><td></td></tr><tr><td>Asistencia Obligatoria</td><td></td></tr></tbody></table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
2	viernes 28/03/25	Temas: Población Muestra TLC, Estimación Puntual de Parámetros Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"><thead><tr><th>Tipo</th><th>X</th></tr></thead><tbody><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Online</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Híbrida</td><td>X</td></tr><tr><td>Presencial</td><td></td></tr><tr><td>Asistencia Obligatoria</td><td></td></tr></tbody></table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
3	viernes 04/04/25	Control 1: clase 1 y 2. Tema: Estimación por intervalos para proporciones. Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"><thead><tr><th>Tipo</th><th>X</th></tr></thead><tbody><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Online</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Híbrida</td><td>X</td></tr><tr><td>Presencial</td><td></td></tr><tr><td>Asistencia Obligatoria</td><td></td></tr></tbody></table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
4	Viernes 11/04/25	Tema: Estimación por intervalos para medias. Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"><thead><tr><th>Tipo</th><th>X</th></tr></thead><tbody><tr><td>Asincrónica</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Online</td><td></td></tr><tr><td>Sincrónica Híbrida</td><td>X</td></tr><tr><td>Presencial</td><td></td></tr><tr><td>Asistencia Obligatoria</td><td></td></tr></tbody></table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
	Viernes 18/04/25	FERIADO NACIONAL															

⁴ Debe indicar con una X la modalidad de la sesión (Asincrónica, Sincrónica Online o Sincrónica Híbrida). Además, debe indicar si la clase requiere asistencia obligatoria, ya sea online o física. Por último, en el caso de clase sincrónica online, debe indicar la sala.



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

5	Viernes 25/04/25	<p>Control 2: clase 3 y 4.</p> <p>Tema: Introducción a las Pruebas de hipótesis Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
6	viernes 09/05/25	<p>Tema: Pruebas de hipótesis para proporciones y Pruebas de hipótesis de asociación. Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
7	viernes 16/05/25	<p>Tema: Pruebas de hipótesis para medias. Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
MÓDULO II: 19/05-18/07																	
8	viernes 23/05/25	<p>Control 3: clase 5, 6 y 7.</p> <p>Tema: ANOVA a uno factor Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
9	viernes 30/05/25	<p>Tema: ANOVA a dos factores Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
10	viernes 06/06/25	<p>Control 4: clase 8 y 9.</p> <p>Tema: Correlación y Regresión Lineal Simple Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.</p>	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	



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

11	viernes 13/06/25	Tema: Regresión Lineal Múltiple Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
	VIERNES 20/06/25	FERIADO NACIONAL															
12	viernes 27/06/25	Tema: Regresión Lineal Múltiple Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Yasna Orellana	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
13	viernes 04/07/25	Control 5: clase 10, 11 y 12. Tema: Regresión logística binaria Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
14	viernes 11/07/25	Tema: ODDS RATIO y Test de Hosmer Lemeshow en Modelos de regresión logística binaria Introducción a la temática de la sesión. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	
15	viernes 18/07/25	Control 6: clase 13 y 14. Lectura crítica de artículos con análisis de Modelos de regresión lineal múltiple y logística binaria. Conversatorio y respuestas a consultas Actividad Grupal Comentarios y observaciones sobre la actividad grupal.	Yasna Orellana Bárbara Leyton	14:30 - 16:40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asincrónica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sincrónica Híbrida</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Presencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Asistencia Obligatoria</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	X	Asincrónica		Sincrónica Online		Sincrónica Híbrida	X	Presencial		Asistencia Obligatoria	
Tipo	X																
Asincrónica																	
Sincrónica Online																	
Sincrónica Híbrida	X																
Presencial																	
Asistencia Obligatoria																	

BIBLIOGRAFÍA. -

Bibliografía Obligatoria. –

1. Pagano M. y Gauvreau K. Fundamentos de Bioestadística.
2. Taucher E. Bioestadística. Editorial Universitaria.



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

Bibliografía Complementaria. –

1. Canavos, G. Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos, Mc-Graw-Hill.
2. Fisher L. D. y Van Belle G. Biostatistics: a methodology for the health sciences.
3. Ryan T. Modern Regression Methods. Wiley Inter Science.
4. Steel, R. y J. Torrie, "Bioestadística: Principios y Procedimientos", Segunda Edición, McGraw-Hill.

Recursos web

5. <https://www.stata.com/disciplines/biostatistics/>
6. <https://stats.oarc.ucla.edu/stata/>
7. <http://matematicas.unex.es/~jmf/Archivos/Bioestadistica.pdf>

Videos y Documentos dispuestos en Ucursos