



## Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
Subject (*)	A Análise de Datos na Investigación en Intervención Logopédica		Code	652425117	
Study programme	Máster en Intervención Logopédica na Infancia e na Adolescencia				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	4	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department					
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description	Con esta asignatura se pretende proporcionar a los estudiantes un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos lo suficientemente amplio como para permitirles entender y realizar los análisis sobre los datos más frecuentemente producidos en la investigación logopédica.				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A56	Coñecer e aplicar técnicas de análise de datos na investigación logopédica.
A58	Utilizar os recursos informáticos como ferramenta para a análise de datos.
A68	Ser capaz de comunicar os resultados dunha investigación.
A77	Coñecer as estratexias básicas de investigación en Logopedia.
A79	Ser capaz de planificar e desenvolver os aspectos metodolóxicos dunha investigación.
B17	Capacidade de organizar e planificar.
B20	Razoar de forma crítica.
B23	Coñecer e manexar as novas tecnoloxías da comunicación e da información.
B25	Acceso, selección e xestión das fontes de información relevantes para a práctica profesional.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
- Saber encuadrar el análisis de datos en el diseño de investigación.	AJ38	BJ24	CC8
- Ser capaces de formular en términos estadísticos los problemas e hipótesis que puedan surgir en la investigación logopédica.	AJ28 AJ29 AJ38 AJ39		
- Aprender el significado de los diferentes niveles de medida y su significado.	AJ29	BJ22	CC3
- Ser capaces de extraer toda la información necesaria de las técnicas de descripción y organización de datos.	AJ28 AJ29 AJ34 AJ38 AJ39	BJ16 BJ19	



- Conocer y aplicar las técnicas tanto univariantes como multivariantes al análisis e interpretación de datos en la investigación en el ámbito logopédico.	AJ28 AJ29 AJ38 AJ39		
- Utilizar los recursos informáticos como herramienta indispensable para el análisis de datos.	AJ29		CC3

Contents	
Topic	Sub-topic
1. El análisis de datos en la investigación.	1.1. El proceso de la investigación científica. 1.2. Qué es y para qué sirve el análisis de datos. 1.3. Escalas de medida.
2. Descripción de datos y análisis exploratorio de datos.	2.1. Conceptos básicos. 2.2. Organización y representación gráfica de los datos. 2.3. Estudio analítico de datos univariados: medidas de tendencia central, variabilidad, asimetría y curtosis. 2.4. Regresión lineal y medidas de asociación. 2.5. Introducción al análisis exploratorio de los datos.
3. La inferencia estadística.	3.1. Conceptos básicos. 3.2. Técnicas de muestreo. 3.3. Estimación de parámetros. 3.4. Contraste de hipótesis. 3.5. Análisis de varianza. 3.6. Comparaciones múltiples entre medias.
4. Estadística no paramétrica.	4.1. Conceptos básicos. 4.2. Contrastes no paramétricos: una muestra. 4.3. Contrastes no paramétricos: dos muestras. 4.4. Contrastes no paramétricos: varias muestras.
5. Análisis multivariante.	5.1. Regresión lineal múltiple. 5.2. Análisis factorial. 5.3. Análisis discriminante. 5.4. Análisis de correspondencias.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities		2	0	2
Diagramming		0	13	13
Events academic / information		2	0	2
Workbook		0	10	10
Glossary		0	5	5
Supervised projects		1	15	16
Guest lecture / keynote speech		14	21	35
Problem solving		2	3	5
Personalized attention		12	0	12

(\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description



Introductory activities	Se realizará una evaluación inicial sobre los conocimientos que los estudiantes poseen acerca de la investigación en logopedia, tanto del proceso que se debe seguir como de la estadística descriptiva e inferencial y el uso de la herramienta informática.
Diagramming	Se elaborará, de cada tema, un esquema o representación simplificada de la información para facilitar el aprendizaje de los contenidos explicados en cada sesión magistral.
Events academic / information	Los estudiantes deberán asistir o participar en diferentes eventos tales como simposios, seminarios o jornadas organizadas en la Facultad que les permitan profundizar en el conocimiento de los temas de estudio relacionados con la investigación logopédica.
Workbook	Se recomendará o facilitará una serie de textos para poder profundizar en los contenidos trabajados en clase.
Glossary	Se realizará un glosario mediante la explicación y contextualización de los conceptos más relevantes y significativos para facilitar su comprensión.
Supervised projects	Se llevará a cabo, por parejas, un trabajo tutelado de modo que, con las orientaciones de la profesora, los estudiantes pongan en práctica lo aprendido en la materia.
Guest lecture / keynote speech	La profesora expondrá cada uno de los temas programados en la materia para facilitar la comprensión de los mismos.
Problem solving	De forma individual, se tendrán que resolver diferentes situaciones problemáticas a partir de los conocimientos que se trabajaron en clase. Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en dos vertientes: - Teórica: claridad de los conceptos básicos, relación entre los mismos y fundamentación teórica de las técnicas estadísticas. - Práctica: se considerarán aspectos como: * Adecuación entre la situación de investigación planteada y la respuesta de un análisis ofrecida en términos estadístico-experimentales. * Coherencia con el análisis planteado.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Diagramming Workbook Glossary Supervised projects	Los estudiantes deberán presentarse a las tutorías para que la profesora pueda valorar el avance en los conocimientos adquiridos en diferentes aspectos de la materia. Se les orientará en la elaboración de los esquemas, en la selección de las lecturas para aclarar y profundizar en determinadas cuestiones, en la elaboración del glosario y en el desarrollo del trabajo tutelado.

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Diagramming		Se valorará la originalidad de la representación simplificada de la información en los esquemas.	5
Glossary		Se valorará la actualización, el enriquecimiento y la ampliación de cada uno de los términos incluidos en el glosario.	5
Supervised projects		Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en dos vertientes: - Teórica: claridad de los conceptos básicos, relación entre los mismos y fundamentación teórica de las técnicas estadísticas. - Práctica: se considerarán aspectos como: * Adecuación entre la situación de investigación planteada y la respuesta de un análisis ofrecida en términos estadístico-experimentales. * Coherencia con el análisis planteado.	60



Problem solving		Se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes en dos vertientes: - Teórica: claridad de los conceptos básicos, relación entre los mismos y fundamentación teórica de las técnicas estadísticas. - Práctica: se considerarán aspectos como: * Adecuación entre la situación de investigación planteada y la respuesta de un análisis ofrecida en términos estadístico-experimentales. * Coherencia con el análisis planteado.	30
Others			

### Assessment comments

### Sources of information

<b>Basic</b>	GIL PASCUAL, J. A. (2000). Estadística e Informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial. Madrid: UNED. PALMER, A. (1999). Análisis de datos. Etapa exploratoria. Madrid: Pirámide. PEÑA, D. (2001). Fundamentos de Estadística. Madrid: Alianza. PÉREZ LÓPEZ, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12. Aplicaciones al análisis de datos. Madrid: Pearson. RODRÍGUEZ OSUNA, J. (1993). Métodos de muestreo. Casos prácticos (Cuadernos Metodológicos nº 6). Madrid: CIS.
<b>Complementary</b>	Botella, J., León, O. y San Martín, R. (1993). Análisis de datos en psicología I. Madrid: Pirámide. Pardo, A. y San Martín, R. (1999). Análisis de datos en Psicología II. Madrid: Pirámide. Lévy Mangin, J. P. y Varela Mallou, J. (2003). Análisis multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid: Pearson Educación.

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Deseño de Investigacións Aplicadas ao Proxecto Fin de Carreira/652425116

#### Subjects that continue the syllabus

#### Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.