



## Teaching Guide

Identifying Data					2014/15
<b>Subject (*)</b>	Investigación Clínica I	<b>Code</b>	653862232		
<b>Study programme</b>	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatoria	6	
<b>Language</b>	Spanish				
<b>Prerequisites</b>					
<b>Department</b>	Ciencias da Saúde Matemáticas				
<b>Coordinador</b>	Estevez Perez, Maria Graciela	<b>E-mail</b>	graciela.estevez.perez@udc.es		
<b>Lecturers</b>	Estevez Perez, María Graciela Pita Fernandez, Salvador	<b>E-mail</b>	graciela.estevez.perez@udc.es salvador.pita@udc.es		
<b>Web</b>	<a href="http://www.imedir.udc.es/mais/">http://www.imedir.udc.es/mais/</a>				
<b>General description</b>	<p>Esta materia, dividida en dous grandes bloques, completa a formación básica probabilística e estatística introducida pola materia &amp;quot;Estatística aplicada a Ciencias da Saúde&amp;quot;. O primeiro bloque temático permite afondar na inferencia de dous e máis mostras tanto dende un punto de vista paramétrico como non paramétrico.</p> <p>Pola súa banda, o segundo bloque temático, introduce o alumnado no estudo de validación de probas de detección.</p>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Capacidade para elixir e aplicar as metodoloxías de investigación mais adecuadas á investigación proposta.
A2	Capacidade para o deseño experimental e o completo desenvolvemento de proxectos de investigación no ámbito sanitario, desde a formulación da hipótese de investigación ata a comunicación dos resultados.
A3	Adquirir un sentido ético da investigación sanitaria.
A4	Obter un substrato teórico suficiente para comprender o entorno clínico de aplicación das técnicas de investigación.
B1	Capacidade para aplicar o método científico na planificación e o desenvolvemento da investigación sanitaria.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita.
B3	Compromiso pola calidade do desenvolvemento da actividade investigadora.
B4	Capacidade de análise e de síntese.
B5	Habilidade para manexar distintas fontes de información.
B6	Capacidade para traballar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
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.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Learning outcomes

Subject competencies (Learning outcomes)	Study programme competences



To analyze data using descriptive techniques and to make inferences about populations from partial information obtained by random sampling	AR1	BC1	CC1
	AR2	BC2	CC2
	AR3	BC3	CC3
	AR4	BC4	CC5
		BC5	CC6
		BC6	CC7
			CC8
	To use the auxiliary tools and interpret the obtained results	AR1	BC1
AR2		BC2	CC2
AR3		BC3	CC3
AR4		BC4	CC5
		BC5	CC6
		BC6	CC7
			CC8

Contents	
Topic	Sub-topic
Normality test	1. Graphic methods 2. Analytical methods
Two-Sample Inference	1. Two-Sample Inference for related variables. 2. Two-Sample Inference for independent variables
Introduction to the Analysis of Variance	1. ANOVA models 2. Nonparametric alternatives to ANOVA
Sample size determination	1. Determination of sample size for estimating parameters. 2. Determination of sample size for testing hypotheses. 3. Sample size calculations for case-control studies. 4. Sample size calculations in studies monitoring. 5. Determination of sample size for estimating correlation coefficient.
Validation of diagnostic test	1. The clinical application of Bayes

Planning			
Methodologies / tests	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Document analysis	20	50	70
Online forum	12	30	42
Seminar	4	12	16
Case study	4	12	16
Supervised projects	2	4	6
Personalized attention	0	0	0

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Document analysis	Supervised study using material multimedia (recorded classes, videos, slides, pdf documents)
Online forum	Online tools for monitoring and tutoring (forums, discussions)
Seminar	Seminars (work in group method to exchange information, make documents and discuss theories)
Case study	Continuous evaluation (written tests, problems to correct, participation in virtual class)
Supervised projects	Final evaluation (final work that reflects the control of the subject and/or final exam)



## Personalized attention

Methodologies	Description
Online forum Seminar Case study Supervised projects	The employed methodologies include personalized attention

## Assessment

Methodologies	Description	Qualification
Case study	Written tests, problems to correct, participation in virtual class	50
Supervised projects	Final work that reflects the control of the subject and/or final exam	50

## Assessment comments

--

## Sources of information

Basic	
Complementary	

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

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.