



## Teaching Guide

Identifying Data					2017/18
Subject (*)	Quantitative methodology	Code	652513207		
Study programme	Mestrado Universitario en Didácticas Específicas				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatoria	3	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Didácticas Específicas e Métodos de Investigación e Diagnóstico en Educación				
Coordinador	Mendiri Ruiz de Alda, Paula Maria	E-mail	paula.mendiri@udc.es		
Lecturers	Mendiri Ruiz de Alda, Paula Maria	E-mail	paula.mendiri@udc.es		
Web	<a href="http://www.udc.es/fymide">http://www.udc.es/fymide</a>				
General description	<p>on este curso pretendemos que o estudante do máster coñeza os distintos modelos e perspectivas relacionados cos estudos cuantitativos no ámbito da educación e explore as potencialidades metodolóxicas deste enfoque de investigación e a súa utilidade como ferramenta para a análise da realidade educativa.</p>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A5	To acquire a methodological training to carry out educational research.
A6	To establish the general descriptors which conform a research project: to select, to develop, to deal with and interpret data and present results according to the purpose of the research.
A8	To be able to defend and argue in oral and written ways the completed investigation and/or innovation work, using audio-visual aids.
A9	To test and evaluate disciplinary and interdisciplinary teaching projects in real educational contexts and to promote suggestions for improvement related to the obtained results.
A11	To know and understand scientific language and use it correctly in different ways of expression and communication.
A14	To know the different types of methodologies used in educational research considering its appropriateness for problem-solving.
A15	To identify quality and control criteria both in research and in the teaching practice, encouraging a critical, reflective and innovative spirit.
A18	To acknowledge the research and innovation applied to Educational Sciences as a lifelong tool for innovation, educational and social improvement.
B1	To have and understand general knowledge to establish foundations and /or opportunities to stand out in the development and implementation of ideas, mainly in an action- research context.
B2	To be able to apply the acquired foundations and their problem-solving capabilities in new multidisciplinary contexts related to the specific research areas.
B4	To be able to transfer and communicate their conclusions and opinions in a clear and straight manner both in a specialized and a non-specialized audience.
B6	To be able to analyse and synthesize.
B8	To work with initiative and in an autonomous way.
B9	To work in a collaborative way.
B13	To be able to communicate with their peers, educational community and with society in general in the field of their areas of knowledge.
B14	To incorporate ICTs for the research process, information management, data analysis and for transferability.
B15	To be able to update knowledge, methodologies and strategies in their teaching practices
C1	To express correctly, both orally and in written texts, in the two co-official languages of the Autonomous Community.
C6	To critically value available knowledge, technology and information to solve problems which students must face.
C8	To value the importance that research, innovation and technical developments have on society's socio-economical and cultural progress.

## Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
<p>A5 Adquirir unha formación metodolóxica para realizar investigacións educativas.</p> <p>A6 Establecer os descritores xerais que caracterizan unha investigación: seleccionar, elaborar, tratar e interpretar os datos, e presentar os resultados de acordo cos propósitos da investigación.</p> <p>A8 Ser capaz de defender e argumentar de forma oral e escrita o traballo de investigación e/ou innovación realizado, utilizando, de ser o caso, recursos audiovisuais de apoio.</p> <p>A9 Ensañar e avaliar formulacións de ensino disciplinares ou interdisciplinares en contextos educativos reais, e promover propostas de mellora en relación cos resultados obtidos.</p> <p>A11 Coñecer, comprender e utilizar a linguaxe científica e aplicala correctamente nas distintas formas de expresión e comunicación</p> <p>A14 Coñecer diferentes tipos de metodoloxía que se empregan na investigación educativa considerando a súa pertinencia para a resolución de problemas concretos</p> <p>A15 Identificar criterios de calidade e control, tanto na investigación como na práctica docente, fomentando o espírito crítico, reflexivo e innovador.</p> <p>A18 Recoñecer a investigación e a innovación aplicada ás ciencias da educación como ferramenta continua de innovación e mellora educativa e social.</p>	<p>AJ5</p> <p>AJ6</p> <p>AJ8</p> <p>AJ9</p> <p>AJ11</p> <p>AJ14</p> <p>AJ15</p> <p>AJ18</p>		
<p>B2 Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.</p> <p>B4 Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.</p> <p>B6 Capacidade de análise e síntese.</p> <p>B8 Traballar de forma autónoma e con iniciativa.</p> <p>B9 Traballar de forma colaborativa.</p> <p>C1 Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da Comunidade Autónoma.</p>		<p>BJ2</p> <p>BJ4</p> <p>BJ6</p> <p>BJ8</p> <p>BJ9</p>	<p>CJ1</p>
<p>B1 Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación</p> <p>B13 Ser capaz de comunicarse cos seus compañeiros, coa comunidade educativa e coa sociedade en xeral no ámbito das súas áreas de coñecemento.</p> <p>B14 Incorporar as TIC no proceso de investigación e a xestión da información, a análise de datos e a difusión e comunicación de resultados</p> <p>B15 Ter capacidade para actualizar os coñecementos, as metodoloxías e as estratexias na práctica docente.</p> <p>C6 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.</p> <p>C8 Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade</p>		<p>BJ1</p> <p>BJ13</p> <p>BJ14</p> <p>BJ15</p>	<p>CJ6</p> <p>CJ8</p>

Contents	
Topic	Sub-topic
<p>BLOQUE I-FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓXICOS E METODOLÓXICOS DO SABER E AS PRÁCTICAS EDUCATIVAS.</p>	<p>1.1-Natureza da investigación educativa.</p> <p>1.2-Metodoloxía na investigación educativa.</p>



BLOQUE II- PROCESO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. PROCEDIMIENTOS E ESTRATEXIAS DE RECOLLIDA DE INFORMACIÓN CUANTITATIVA. ANÁLISE E INTERPRETACIÓN DE DATOS CUANTITATIVOS.	2.1-Problemas: necesidades e interrogantes a investigar. 2.2- Fontes de documentación: revisión da literatura conceptual e de investigación. 2.3-Variables, hipóteses e mostra dunha investigación 2.4-Técnicas de recollida de datos: test, escalas, cuestionarios e entrevista. 2.5- Informe de la investigación
BLOQUE III- DISEÑOS METODOLÓXICOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.	3.1-Investigación experimental. 3.2- Investigación ex post facto.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Introductory activities	B6	2	0	2
Document analysis	B1 C1	1	10	11
Guest lecture / keynote speech	A14 A18 B1 B15 C8	11	5	16
Problem solving	B1 B2	5	19	24
Short answer questions	A5 A6 A8 A9 A11 A14 A15 A18 B1 B2 B4 B6 B8 B9 B13 B14 B15 C1 C6 C8	2	14	16
Personalized attention		6	0	6

(\*)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	Realizárase unha avaliación inicial sobre os coñecementos que ten o alumnado acerca dos contidos relacionados coa materia para introducir o que se vai a impartir e facer na mesma.
Document analysis	Metodoloxía que supón a utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (artigos, textos educativos, bases de datos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para o análise dos mesmos. Esta metodoloxía pódese empregar: como introdución a un tema, como instrumento de aplicación, para explicar procesos que non se poden observar directamente, para a presentación de situacións complexas ou como sínteses de contidos de carácter teórico ou práctico.
Guest lecture / keynote speech	Expoñeranse os diferentes temas da materia explicando os contidos incluídos nos mesmos de modo que permita interactuar co estudantado e aclarar as dúbidas que teñan. Presentarase a bibliografía que permitirá profundar nos temas expostos.
Problem solving	Trátase de resolver diferentes problemas que se expoñan en relación cos contidos da materia, tanto desde o punto de vista máis teórico como práctico. levará a cabo en clase e baixo a supervisión da profesora. Desta forma leva a cabo unha avaliación continua para comprobar se se entende o explicado en clase e sábese aplicar a diferentes situacións.
Short answer questions	Realizárase unha proba obxectiva na que o estudante demostrará os coñecementos adquiridos.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Document analysis Problem solving Short answer questions Guest lecture / keynote speech	Resolveranse todas as dúbidas que se xeren á hora de realizar as diferentes actividades, tanto no despacho como por correo electrónico.

Assessment
------------



Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Document analysis	B1 C1	Valorarase o manexo de diferentes fontes para a realización de traballos científicos.	10
Short answer questions	A5 A6 A8 A9 A11 A14 A15 A18 B1 B2 B4 B6 B8 B9 B13 B14 B15 C1 C6 C8	Realizarase un exame para comprobar os coñecementos adquiridos.	80
Guest lecture / keynote speech	A14 A18 B1 B15 C8	Terase en conta a participación activa do alumnado.	10

### Assessment comments

O alumnado que non asista ao 80% das clases presenciáis o no caso de que se contemple a asistencia a tempo parcial, realizará soamente o exame de maneira que a cualificación obtida no mesmo será a nota final da materia.

### Sources of information

<b>Basic</b>	<p>Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). Investigación educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona: Labor.</p> <p>Bisquerra Alzina, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla. Colás, P. y Buendía, A. (1992). Investigación educativa. Sevilla: Alfar. De La Orden, A. (1985). Investigación educativa. Diccionario de Ciencias de la Educación. Madrid: Anaya. De la Herrán (Coord.) (2005). Investigar en educación. Fundamentos, aplicaciones y nuevas perspectivas. Madrid: Dilex. Dendaluze, I. (Coord.) (1988). Aspectos metodológicos de la investigación educativa. (II Congreso Mundial Vasco). Madrid: Narcea. Etxeberria Murgiondo, J. y Tejedor Tejedor, F. J. (2005). Análisis descriptivo de datos en educación. Madrid: La Muralla. García Hoz, V. (1994). Problemas y métodos de investigación en educación personalizada. Madrid: Rialp. García Ferrando, M. (2000). Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. Madrid: Alianza. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. (3ª. Edic.). México: McGraw-Hill. Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó. León, O. y Montero, I. (1993). Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill. Losada, J. L. y López Feal, R. (2003). Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales. Madrid: Thomson. Pérez Serrano, G. (Coord.). (2001). Modelos de investigación cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural. Aplicaciones Prácticas. Madrid: Narcea. Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.</p>
<b>Complementary</b>	<p>Beins, B.C. (2004). Research methods: A tool for life. Boston: Pearson. Bernal, C.A. (2006). Metodología de la investigación (2ª Edición). Madrid: Pearson Prentice Hall Cohen, L. y Manion, L. (1990). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla. Colás, P. y Buendía, L. (1992). Investigación Educativa. Sevilla: Alfar. Gambará, H. (2002). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill. Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado Ediciones. León, O. G. y Montero, I. (2003). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.</p>

### 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



Recoméndase os envíos dos traballos telemáticamente e de non ser posible, no utilizar plásticos, elixir a impresión a dobre cara, empregar papel reciclado e evitar imprimir borradores.

Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural.

Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sosenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais.

(\*)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.