



Teaching Guide

Identifying Data					2024/25
Subject (*)	Quantitative Educational Research in Education		Code	652439004	
Study programme	Mestrado Universitario en Innovación, Orientación e Avaliación Educativa				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	3	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department					
Coordinador			E-mail		
Lecturers			E-mail		
Web	http://www.udc.es/fymide				
General description	<p>Con este curso pretendemos que el estudiante del máster conozca los distintos modelos y perspectivas relacionados con los estudios cuantitativos en el ámbito de la educación y explore las potencialidades metodológicas de este enfoque de investigación y su utilidad como herramienta para el análisis de la realidad educativa.</p> <p>Es preciso por tanto, desarrollar en los estudiantes capacidades para analizar los procesos y procedimientos implicados en este enfoque de investigación con idea de intervenir en la realidad educativa a nivel práctico desde el punto de vista del investigador/a.</p>				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A2	Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos críticos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A3	Ser capaz de concibir, deseñar ou poñer en práctica e adoptar un proceso substancial de investigación con rigor científico e de comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que a sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades; seguindo as pautas do método científico e dos procesos de investigación desenvolto acordos a determinadas metodoloxías de investigación cualitativa, cuantitativa e orientadas ó cambio e á innovación.
A4	Posuír habilidades de aprendizaxe que permitan ó estudante continuar estudando dun modo autónomo e que facilite a autoaprendizaxe continua, de modo que poida desenvolver un proxecto de investigación no campo da educación de acordo ós principios éticos que o sustentan.
A5	Ser capaz de demostrar unha comprensión sistemática dos procesos de innovación, orientación e avaliación educativa e o dominio das habilidades e métodos de investigación relacionados coa mesma.
A7	Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas.
A8	Ser capaz de fomentar, en contextos académicos e profesionais, o avance tecnolóxico, social ou cultural dentro dunha sociedade baseada no coñecemento, a innovación nos procesos educativos, a avaliación e o cambio.
A12	Deseñar e realizar investigacións educativas tanto con metodoloxías cuantitativas como cualitativas para identificar problemas e necesidades.
A13	Deseñar sistemas de calidade educativa e elaborar planos estratéxicos a nivel directivo, táctico e operativo que impliquen asegurar o incremento da calidade nas organizacións ou institucións educativas.
A16	Elaborar documentos científicos a partir dos resultados da avaliación e investigación educativa.
A17	Xerar coñecementos e capacidades científicas para elaborar proxectos de innovación educativa que incrementen a xustiza social nos ámbitos do xénero, a multiculturalidade, a discapacidade, a clase social e a identidade asociada a calquera característica humana.
A21	Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación en educación cunha finalidade estratéxica e contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento.



A22	Capacidade de aplicar coñecementos teóricos relativos ó ensino das ciencias, tanto na investigación como na innovación e avaliación.
A23	Demostrar unha comprensión do marco teórico que debe dirixir e orientar a investigación e innovación no Ensino das ciencias, empregando rigorosamente os métodos empregados pola Didáctica das ciencias, así como as habilidades técnicas necesarias para dotarlle do rigor científico acorde á área de coñecemento.
A24	Desenvolver recursos comunicativos para transmitir de forma comprensiva coñecementos sobre educación física, saúde e calidade de vida, dramatización e expresión corporal, tanto no ámbito científico como no social.
B1	Capacidade de análise e síntese.
B2	Capacidade de adaptación a situacións novas.
B3	Traballar de forma autónoma e con iniciativa.
B4	Traballar de forma colaborativa.
B7	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como investigador.
B8	Ser capaz de comunicarse cos seus compañeiros, coa comunidade educativa e coa sociedade en xeral no ámbito das súas áreas de coñecemento.
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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
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 / results



A1= Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos críticos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.

A2= Ser capaz de concibir, deseñar ou poñer en práctica e adoptar un proceso substancial de investigación con rigor científico e de comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que a sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades; seguindo as pautas do método científico e dos procesos de investigación desenvoltoas acordes a determinadas metodoloxías de investigación cualitativa, cuantitativa e orientadas ó cambio e á innovación.

A3 = Posuír habilidades de aprendizaxe que permitan ó estudante continuar estudando dun modo autónomo e que facilite a autoaprendizaxe continua, de modo que poida desenvolver un proxecto de investigación no campo da educación de acordo ós principios éticos que o sustentan.

A5= Ser capaz de demostrar unha comprensión sistemática dos procesos de innovación, orientación e avaliación educativa e o dominio das habilidades e métodos de investigación relacionados coa mesma.

A6 = Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas.

A7 = Ser capaz de planificar e desenvolver unha investigación seguindo os pasos do método científico, utilizando os diferentes métodos de acordo co problema a resolver e aplicando as técnicas de recollida e análise de datos mediante a utilización dos recursos informáticos como ferramentas para a análise de datos.

A11 = Deseñar e realizar investigacións educativas tanto con metodoloxías cuantitativas como cualitativas para identificar problemas e necesidades.

A12=Deseñar sistemas de calidade educativa e elaborar planos estratéxicos a nivel directivo, táctico e operativo que impliquen asegurar o incremento da calidade nas organizacións ou institucións educativas.

A15 = Elaborar documentos científicos a partir dos resultados da avaliación e investigación educativa.

A16=Xerar coñecementos e capacidades científicas para elaborar proxectos de innovación educativa que incrementen a xustiza social nos ámbitos do xénero, a multiculturalidade, a discapacidade, a clase social e a identidade asociada a calquera característica humana.

A20= Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación en educación cunha finalidade estratéxica e contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento.

A121 = Capacidade de aplicar coñecementos teóricos relativos ó ensino das ciencias, tanto na investigación como na innovación e avaliación.

A22 =Demostrar unha comprensión do marco teórico que debe dirixir e orientar a investigación e innovación no Ensino das ciencias, empregando rigorosamente os métodos empregados pola Didáctica das ciencias, así como as habilidades técnicas necesarias para dotarlle do rigor científico acorde á área de coñecemento.



AR2		
AR3		
AR4		
AR5		
AR6		
AR7		
AR11		
AR12		
AR15		
AR16		
AR20		
AR21		
AR22		
AR23		



<p>B1 = Capacidade de análise e síntese.</p> <p>B2= Capacidade de adaptación a situacións novas.</p> <p>B3 =Traballar de forma autónoma e con iniciativa.</p> <p>B4 =Traballar de forma colaborativa.</p> <p>B5 =Capacidade de organización e planificación.</p> <p>B7 = Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como investigador.</p> <p>B8 =Ser capaz de comunicarse cos seus compañeiros, coa comunidade educativa e coa sociedade en xeral no ámbito das súas áreas de coñecemento.</p>		<p>BR1</p> <p>BR2</p> <p>BR3</p> <p>BR4</p> <p>BR7</p> <p>BR8</p>	
<p>C1 = Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.</p> <p>C2= Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.</p> <p>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.</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>CC1</p> <p>CC2</p> <p>CC3</p> <p>CC6</p> <p>CC8</p>

Contents	
Topic	Sub-topic
BLOQUE I-FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.	1.1-Naturaleza de la investigación educativa. 1.2-Metodología en la investigación educativa.
BLOQUE II-PROCESO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.	2.1-Problemas: necesidades e interrogantes a investigar. 2.2- Fuentes de documentación: revisión de la literatura conceptual y de investigación. 2.3-VARIABLES, hipótesis y muestra de una investigación 2.4-Técnicas de recogida de datos: test, escalas, cuestionarios y entrevista. 2.5- Informe de la investigación
BLOQUE III- INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN EDUCACIÓN.	3.1-Investigación experimental. 3.2- Investigación ex post facto.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Document analysis		4	4	8
Directed discussion		5	5	10
Workshop		4	15	19
Mixed objective/subjective test		2	5	7



Guest lecture / keynote speech		10	15	25
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
Document analysis	Metodología que supone la utilización de documentos audiovisuales y/o bibliográficos (artículos, textos educativos, bases de datos, etc.) relevantes para la temática de la materia con actividades específicamente diseñadas para el análisis de los mismos. Esta metodología se puede emplear: como introducción a un tema, como instrumento de aplicación, para explicar procesos que no se pueden observar directamente, para la presentación de situaciones complejas o como síntesis de contenidos de carácter teórico o práctico.
Directed discussion	Metodología dinámica de grupos en la que los miembros de cada grupo discuten de forma libre, informal e espontánea sobre conceptos presentados en la sesión magistral (clase expositiva) como en la sesiones prácticas (clase interactiva). Dicha discusión estará moderada por el profesor
Workshop	Con esta tarea se pretende combinar otras metodologías, como por ejemplo, exposiciones orales, soluciones de problemas, prácticas guiadas, etc. Pero teniendo presente que con ella el alumno desenvuelve tareas puramente prácticas sobre un tema específico con apoyo y supervisión del profesorado.
Mixed objective/subjective test	Prueba utilizada para la evaluación de aprendizajes, Esta prueba consta de varias preguntas que pueden ser directas o afirmaciones incompletas, incluso preguntas con varias opciones o alternativas de respuesta que proporcionan posibles soluciones. Pero siempre esas respuestas una sólo es la válida. EN ESTA PRUEBA LAS RESPUESTAS INCORRECTAS RESTARÁN A LAS CORRECTAS
Guest lecture / keynote speech	Clase impartida por el profesor sobre los contenidos ya citados en la guía docente. Esta metodología utiliza exclusivamente la palabra como vía de transmisión de la información a todo el grupo.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Document analysis Directed discussion Guest lecture / keynote speech Mixed objective/subjective test Workshop	<p>En la atención personalizada el profesor resolverá las dudas que tenga el alumno sobre los diferentes temas a trabajar en la materia. Además, cualquier duda que pueda surgir para la solución de problemas, en las lecturas como en los trabajos de las clases más prácticas (interactivas). Durante estas sesiones, se realizará un seguimiento del trabajo del alumno, supervisándolo y orientando el proceso a seguir en cada una de las actividades realizadas.</p> <p>Esta atención personalizada se realizará en el despacho del profesorado (P1A18) en el horario de tutorías. Este horario está colgado en el tablón que está en el despacho del profesor, en la página web del departamento de Filosofía y Métodos de Investigación en Educación como de la Facultad de Ciencias de la Educación.</p> <p>LA ATENCIÓN PERSONALIZADA SE REALIZARÁ CARA A CARA ENTRE EL ALUMNO Y PROFESOR POR LO QUE LA ATENCIÓN VIRTUAL NO FORMA PARTE NI SE REALIZARÁ EN ESTA MATERIA. EL CORREO ELECTRÓNICO DEL PROFESOR NO SE DEBE UTILIZAR COMO: ELEMENTO PARA SOLICITAR CITA NI PARA REALIZAR CONSULTAS.</p>

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification



Document analysis		<p>El alumno tendrá que realizar dos actividades con esta metodología:</p> <p>a-asistir obligatoriamente a una sesión de búsqueda de fuentes documentales que impartirán personal de la Biblioteca de una Facultad de Ciencias de la Educación. La calificación máxima alcanzada sería de 5</p> <p>b-una búsqueda en internet y bases de datos para poder realizar el obradorio. La calificación máxima alcanzada sería de 5</p>	10
Directed discussion		<p>Para realizar esta tarea se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <p>a-se formarán grupo pequeños no más de 5 personas;</p> <p>b-se trabajará con materiales que presentará el profesor en clase;</p> <p>c-el material siempre será complemento de conceptos presentados en las sesiones magistrales;</p> <p>d-cada grupo elegirá un portavoz. La función de dicha figura es de presentar y defender las ideas del grupo. El profesor vigilará que cada vez que se realice dicha metodología no sea siempre el mismo portavoz;</p> <p>e-la figura de moderador la realizará el profesor,</p> <p>e-está actividad se complementa cuando se entregue, después de realizarla, con un esquema de las ideas principales del material (presentado por el profesor) al profesor.</p> <p>Esta entrega siempre es AL FINAL DE LA CLASES EN LA QUE SE REALICE ESTA METODOLOGÍA. NUNCA SE ENTREGARÁ ESTA ACTIVIDAD: EN EL CASILLERO DEL PROFESOR, NI POR CORREO ELECTRÓNICO, NI EN EL DESPACHO DEL PROFESOR FUERA DEL HORARIO DE CLASE.</p>	10
Guest lecture / keynote speech		<p>Al final de cada exposición teórica se realizará una prueba para reforzar el aprendizaje. Esta prueba será meramente informativa</p>	10
Mixed objective/subjective test		<p>El examen será sobre los contenidos de la materia y sobre las prácticas que se realicen en clase. Por ello este examen se dividirá en dos partes: una parte será tipo test (que puntuará sobre 25) y otra parte que será sobre supuestos prácticos (que puntuará sobre 25). Se aprobará el examen siempre que se alcance en ambas partes un aprobado (se aprueba con un 5) La fecha del examen será la que marque el propio mestrado no se puede modificar.</p>	50
Workshop		<p>Durante las sesiones magistrales el profesor realizará algún problema de resolución de problemas para que el estudiante observe el proceso. Pero en las clases prácticas (interactivas) el profesor propondrá al estudiantado una serie de problemas que tendrá que resolver en clase.</p> <p>Para la evaluación de esta actividad se tendrá en cuenta: el desarrollo de la actividad, la agilidad en su realización, la presentación, etc.</p> <p>AL FINAL DE LA CLASES EN LA QUE SE REALICE ESTA METODOLOGÍA SE ENTREGARÁ TODAS LAS PRACTICAS REALIZADAS. NUNCA SE ENTREGARÁ ESTA ACTIVIDAD: EN EL CASILLERO DEL PROFESOR, NI POR CORREO ELECTRÓNICO, NI EN EL DESPACHO DEL PROFESOR</p>	20

Assessment comments



En la evaluación de la materia se tendrá en cuenta antes de nada lo siguiente:

a-EL ALUMNADO QUE ASISTA MENOS DE UNA 80% (3 faltas no justificadas). A LAS CLASES SÓLO TENDRÁ DERECHO A UN EXAMEN DE TODA LA MATERIA. El temario para ese examen será sobre los contenidos de la materia y sobre las prácticas que se realicen en clase. Por ello este examen se dividirá en dos partes: una parte será tipo test (que puntuará sobre 10) y otra parte que será sobre supuestos prácticos (que puntuará sobre 10). Se aprobará el examen siempre que se alcance en ambas partes un aprobado (se aprueba con un 5) La fecha del examen será la que marque el propio mestrado no se puede modificar.

LA FECHA DE INICIO DE ESTA MATERIA ES PUBLICA EN LA PÁGINA WEB DEL MESTRADO Y EN EL TABLÓN DEL MISMO. Como esta fecha es pública desde el mes de julio. El alumno que no se haya puesto en contacto con el profesor antes de la fecha de inicio de las clases y no asista a clase (sea el motivo que sea) desde el primer día. El profesor lo considerará como alumno que asista menos de un 80% a las clases (con las condiciones expuestas al inicio de esta apartado)

Los alumnos que por cualquier motivo no asistan menos de un 80% a clase y se lo comuniquen al profesor. DEBEN PRESENTAR UN JUSTIFICANTE, en los siguientes términos:

1-si es una justificación por enfermedad. Un justificante médico cumplimentado correctamente.

2-si es por un empleo. El justificante es una fotocopia del trabajo y un papel (cumplimentado correctamente) donde se indique que las horas de clase se solapen con las del trabajo.

Si se cumplen alguno de estos dos términos. El profesor adelantará con el alumno las practicas que realizará en clase y la evaluará como a los alumnos que asistan a clases. PERO SINO SE CUMPLE ALGUNA DE ESTA CONDICIONES EL PROFESOR NO REALIZA NINGÚN TRABAJO EXTRA AL ALUMNO, NI FUERA DEL PERÍODO DE CLASES ESTABLECIDO PARA ESTA MATERIA DESDE EL MESTRADO.POR LO TANTO, SI EL ALUMNO SE ENCUENTRA EN ESTA SITUACIÓN ES CONSIDERADO COMO UN ALUMNO QUE ASISTE MENOS DE UN 80% DE CLASES.

b-A LOS ALUMNOS QUE ASISTAN EL 80% A CALSES NO TENDRÁN EXAMEN FINAL DE LA MATERIA. A estos alumnos se les aplicará todo lo expuesto en el apartado de evaluación. Es decir, cada metodologia y su descripción se adecua una cualificación. La nota para estos alumnos en esta materia vendrá dada por el trabajo que realicen a lo largo de la materia. Al final de la materia se expondrá en el tablón del despacho del profesor la nota alcanzada por cada alumno en los distintos apartados a evaluar.

Si el alumno quiere mejorar la nota que expuso el profesor en el tablón tiene que presentarse al examen. El temario para ese examen será sobre los contenidos de la materia y sobre las prácticas que se realicen en clase. Por ello este examen se dividirá en dos partes: una parte será tipo test (que puntuará sobre 10) y otra parte que será sobre supuestos prácticos (que puntuará sobre 10). Se aprobará el examen siempre que se alcance en ambas partes un aprobado (se aprueba con un 5) La fecha del examen será la que marque el propio mestrado no se puede modificar.



Basic	<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.</p> <p>Colás, P. y Buendía, A. (1992). Investigación educativa. Sevilla: Alfar.</p> <p>De La Orden, A. (1985). Investigación educativa. Diccionario de Ciencias de la Educación. Madrid: Anaya.</p> <p>De la Herrán (Coord.) (2005). Investigar en educación. Fundamentos, aplicaciones y nuevas perspectivas. Madrid: Dilex.</p> <p>Dendaluze, I. (Coord.) (1988). Aspectos metodológicos de la investigación educativa. (II Congreso Mundial Vasco). Madrid: Narcea.</p> <p>Etxeberria Murgiondo, J. y Tejedor Tejedor, F. J. (2005). Análisis descriptivo de datos en educación. Madrid: La Muralla.</p> <p>García Hoz, V. (1994). Problemas y métodos de investigación en educación personalizada. Madrid: Rialp.</p> <p>García Ferrando, M. (2000). Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. Madrid: Alianza.</p> <p>Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. (3ª. Edic.). México: McGraw-Hill.</p> <p>Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó.</p> <p>León, O. y Montero, I. (1993). Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.</p> <p>Losada, J. L. y López Feal, R. (2003). Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales. Madrid: Thomson.</p> <p>Pérez Serrano, G. (Coord.). (2001). Modelos de investigación cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural. Aplicaciones Prácticas. Madrid: Narcea.</p> <p>Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.</p>
Complementary	<p>Beins, B.C. (2004). Research methods: A tool for life. Boston: Pearson.</p> <p>Bernal, C.A. (2006). Metodología de la investigación (2ª Edición). Madrid: Pearson Prentice Hall.</p> <p>Cohen, L. y Manion, L. (1990). Métodos de investigación educativa. Madrid: La Muralla.</p> <p>Colás, P. y Buendía, L. (1992). Investigación Educativa. Sevilla: Alfar.</p> <p>Gambara, H. (2002). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.</p> <p>Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado Ediciones.</p> <p>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	
Statistical Data Analysis in Educational Research/652439003	
Subjects that are recommended to be taken simultaneously	
Statistical Data Analysis in Educational Research/652439003	
Subjects that continue the syllabus	
Statistical Data Analysis in Educational Research/652439003	
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.