



Teaching Guide

Identifying Data					2019/20
Subject (*)	Initiation to the educational investigation(research)		Code	652601E12	
Study programme	1 Mestrado Universitario de Profesorado de Educación Secundaria: Ciencias Experimentais				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	Yearly	First	Obligatory	2	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Didácticas Específicas e Métodos de Investigación e Diagnóstico en Educación				
Coordinador	Losada Puente, Luisa	E-mail	luisa.losada@udc.es		
Lecturers	Losada Puente, Luisa	E-mail	luisa.losada@udc.es		
Web					
General description	Neste curso pretendemos que o estudante do máster se familiarice cos diferentes tipos de investigacións no ámbito educativo; que coñeza, comprenda e valore as características da metodoloxía científica e, ademais, comprenda os procedementos para a realización de investigacións en educación.				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A19	(CE-E5)Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
A24	(CE-E10)Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.
A28	(CE-E14)Coñecer e aplicar metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación educativas e ser capaz de deseñar e desenvolver proxectos de investigación, innovación e avaliación.
A35	(CE-P4) Participar nas propostas de mellora nos distintos ámbitos de actuación a partir da reflexión sobre a práctica.
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.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
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		
Coñece e comprende a estrutura básica do proceso de investigación e dos seus elementos clave, entendendo a súa importancia no proceso de ensino-aprendizaxe.	AJ19		CC6
	AJ24		CC8
Comprende e identifica as diferentes fases e actividades que require a actividade investigadora, así como as diversas metodoloxías e técnicas básicas necesarias para o desenvolvemento do proceso investigador	AJ19		CC6
	AJ24		CC8
	AJ28		
Deseña e planifica propostas e deseños metodolóxicos acordes coa temática concreta que queiran investigar a partir dunha reflexión previa sobre a súa adecuación e viabilidade	AJ28		CC3
	AJ35		CC8
Comprende e valora a importancia da investigación na sociedade actual e o emprego de diversidade de metodoloxías e técnicas básicas de investigación e avaliación.	AJ24		CC3
	AJ28		CC4
			CC6
			CC8



Demostra e promove unha actitude aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común	AJ35		CC4 CC6 CC8
---	------	--	-------------------

Contents	
Topic	Sub-topic
Tema 1. A investigación avaliativa: O problema de investigación	1.1. Plantexamiento do problema 1.2. As hipóteses de traballo e os obxectivos
Tema 2. Metodoloxías e técnicas da investigación educativa	2.1. A metodoloxía cuantitativa 2.2. A metodoloxía cualitativa 2.3. Técnicas de recollida de información
Tema 3. Deseños de proxectos de investigación educativa	3.1. Elaboración dun proxecto de investigación

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A19 A24 C6 C8	5	0	5
Mixed objective/subjective test	A19 A24 A28 C6	1	10	11
Supervised projects	A24 A28 A35 C3 C4	6	18	24
Oral presentation	A28 C3 C4	2	6	8
Personalized attention		2	0	2

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral por parte da docente na que se traballarán os contidos que conforman o marco teórico, complementada co uso de presentacións e medios audiovisuais, así como da introducción de cuestións dirixidas ao alumnado en forma de actividades de aula, coa fin de que a aprendizaxe teña un carácter máis dinámico e permita a participación do alumnado. A estrutura das sesións maxistras rexirase pola orde establecida nos contidos de aprendizaxe, introducindo teóricamente cada un dos temas e subtemas; ofrecerase ao alumnado bibliografía e documentación adicional para afondar no tema; e o traballo teórico complementarase en cada sesión coas actividades que se levarán a cabo correspondentes ás fases do proceso de investigación.
Mixed objective/subjective test	Proba escrita para a avaliación de coñecemento que poderá integrar preguntas de tipo abertas (de desenvolvemento) e preguntas de tipo obxectivo, que poden combinar preguntas de selección múltipl, de resposta múltiple, discriminación, completar e/ou asociación.
Supervised projects	Elaborarase un proxecto de investigación sobre unha temática suxerida polos/as estudantes. Cada una das partes do traballo a realizar será abordada teóricamente nas sesións expositivas previamente a fin de que o traballo sirva para reforzar os contidos teóricos, e os contidos teóricos sexan un apoio para a elaboración do traballo práctico por parte do/da estudante. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Oral presentation	Exposición verbal a través da que o alumnado (en grupos de 4-5 persoas) e a docente interactúan dun modo ordenado onde, nun primeiro momento, o grupo expón dun xeito orixinal e innovador a súa proposta de investigación e, en segundo lugar, a docente poderá propoñer cuestións, solicitar aclaracións de aspectos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.

Personalized attention	
Methodologies	Description



Supervised projects	<p>Para desenvolver a proposta de proxecto de investigación que se plantexa como actividade central na asignatura, os estudantes contarán co apoio da profesora. Para elo, se realizarán titorías tanto presenciais como virtuais e poderán plantexarse de forma individual ou grupal.</p> <p>Pero ademáis, durante o desenvolvemento das actividades prácticas, os grupos disporán de 1.30 h. de atención personalizada na aula, entendida como atención, supervisión e seguemento dos grupos de traballo, para resolver as dúbidas que poidan xurdir durante o desenvolvemento do proxecto. Isto supón que o alumnado debe participar nas sesións prácticas de xeito activo.</p>
---------------------	--

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Oral presentation	A28 C3 C4	O proxecto investigador proposto será presentado de forma oral, e valorarase seguindo criterios relacionados coa calidade e a claridade na exposición, a capacidade de axustarse aos tempos esixidos e o emprego de recursos innovadores.	20
Mixed objective/subjective test	A19 A24 A28 C6	<p>Proba escrita na que se valorará a adquisición dos coñecementos teórico e prácticos da asignatura por medio dunha proba que incorporará todos os contidos abordados na materia.</p> <p>Os tipos de preguntas poderán ser de verdadeiro/falso (V/F), resposta múltiple e/ou resposta curta. O sistema de corrección da dita proba será o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">- Preguntas V/F: unha resposta incorrecta, restará unha resposta correcta.- Preguntas resposta múltiple: aplicarase a fórmula de corrección ao azar (acertos - erros/nº alternativas - 1)- Preguntas resposta curta: valorarase a claridade e a capacidade de síntese e adecuación da resposta á pregunta formulada.	40



Supervised projects	A24 A28 A35 C3 C4	<p>Ao longo das sesións iránse desenvolvendo de forma teórica e práctica os diferentes apartados dun proxecto investigador centrado nunha temática relacionada cos contidos do módulo. O alumnado deberá desenvolver eses contidos de forma escrita, xustificando cada decisión tomada. Poderase realizar de forma individual ou grupal.</p> <p>A proposta do proxecto investigador terá un tamaño de 5-6 follas máximo, e será valorado tanto na súa presentación oral, como na súa forma escrita, atendendo a criterios relacionados coa calidade do traballo e o seu carácter innovador.</p> <p>Os contidos incluídos deben estar apropiadamente referenciados ao longo do traballo e no apartado de referencias usando as normas APA 6ª Edición (ou unha posterior se proceder).</p> <p>No parafraseado deben figurar as fontes orixinais das ideas que se reelaboran. A presenza de fontes científicas no traballo é un signo de credibilidade que é un requisito imprescindible para demostrar a excelencia académica.</p> <p>Recoméndase consultar todo o relacionado coa propiedade intelectual e cómo publicar no seguinte enlace:</p> <p>https://www.udc.es/gl/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servizos_apoio/index.html</p>	40
---------------------	-------------------	--	----

Assessment comments



REQUERIMENTOS PARA SUPERAR A MATERIA: Asistir a clase. A asistencia a clase é obrigatoria nun 80% das sesións tanto teóricas como prácticas. A docente poderá solicitar ao alumnado que firme unha folla tanto na entrada como na saída. Asistir e participar en clase. A condición de alumnado asistente (80% de asistencia) supón, non só a asistencia, senón tamén a participación e aproveitamento do tempo de clase. Acadar o 50% da calificación en cada unha das metodoloxías de avaliación para superar a materia, calquera que sexa a modalidade de avaliación á que se somete o estudante. No caso de non acadar o 50% nunha das partes, a calificación final será de 4 puntos. Axustarse ás datas de entrega sinaladas no calendario presentado durante a presentación da materia. As entregas fóra de prazo ou a ausencia de entrega terán unha calificación de 0 puntos e, polo tanto, suporán unha calificación final de suspenso. Realizar as actividades propostas, aproveitando e optimizando o tempo que se destina na aula. A convocatoria de xullo estará sometida aos mesmos criterios que a convocatoria de xuño.

MODALIDADES DE AVALIACIÓN Tendo en conta a posible existencia de alumnado que, polas súas circunstancias particulares non cumpla co requisito de asistencia, terase en conta diversas modalidades de avaliación segundo o réxime de adicación do alumnado: **AVALIACIÓN CONTINUA:** modalidade de avaliación aplicable a alumnado asistente; é dicir, a aquel que cumpla co requisito de asistencia dun 80%, tanto das sesións teóricas como prácticas; e ao alumnado con recoñecemento de adicación a tempo parcial (sempre que cumpla co réxime de asistencia): Alumnado asistente: Será avaliado ao longo do proceso de aprendizaxe, a través da realización da proposta de proxecto de investigación e a súa presentación oral, que será revisado pola profesora e incorporado ao portafolio da asignatura, así como da avaliación final por medio da proba mixta. Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial: atendiendo á norma que regula o réxime de adicación ao estudo e a permanencia e progresión dos estudantes de grao e mestrado universitario na Universidade da Coruña (aprobada en Consello de Goberno o 28 de xuño de 2016), nos seus artigos 4, 5 y 6, será necesario que este alumnado solicite a dispensa e a entregue á docente. O alumnado que se adhiera a esta modalidade será avaliado baixo o seguinte proceso de avaliación: Terá que presentar a proposta de proxecto investigador que serán valoradas co 20% da cualificación final da materia; isto é, 2 puntos sobre 10, pero é necesario acadar a metade da puntuación para aprobar (é dicir, mínimo 1 punto). O prazo máximo de entrega será a semana seguinte de finalizar as clases. Terá que realizar o exame de proba mixta, cuxa cualificación será do 80% da nota final; isto é, 8 puntos sobre 10, pero é necesario acadar a metade da puntuación para aprobar (é dicir, mínimo 4 punto). **AVALIACIÓN FINAL:** modalidade de avaliación aplicable ao alumnado non asistente (aquel que non cumpre co requisito de asistencia mínimo do 80%), alumnado que non realiza a proposta do proxecto investigador e ao alumnado con recoñecemento de adicación a tempo parcial (que no cumpra a asistencia do 80%). Para este alumnado, establécese que: Deberá aparecer como suspenso na 1ª convocatoria, cunha calificación de 4 puntos e terá que someterse á avaliación na 2ª convocatoria en xullo. Non contará coa opción de ?avaliación continua? de xeito que terá que realizar o exame de proba mixta, cuxa cualificación será do 100% da nota final; é necesario acadar a metade da puntuación para aprobar (é dicir, mínimo 5 punto). Os traballos serán entregados fundamentalmente en formato dixital, e nos casos que a entrega sexa en papel este deberá ser reciclado, evitándose o uso de plásticos. Ademais se esixirá a utilización dunha linguaxe non sexista e non discriminatorio.

Sources of information

<p>Basic</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arana, F. (2014). Método experimental para principiantes. Madrid: Fondo de Cultura Económica - Bisquerra Alzina, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla - Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2008). Cómo se investiga. Barcelona: Graó - Carvajal Sánchez, J. (Coord.) (2012). Iniciación a la investigación. Colombia: INICIEN - Fernández C., Hernández, R. y Baptista P. (2006). Metodología en la investigación. México: Mcgraw Hill - Gil Pascual, J.A. (2015). Metodología cuantitativa en educación. Madrid: UNED - Quezada, N. (2014). Estadística con SPSS 22. Perú: Ed. Macro - Martínez-Fernández, J.R. (2014). Introducción al análisis de datos cuantitativos en Ciencias Sociales. Madrid: Pearson - McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2010). Investigación educativa (5ª ed.). Madrid: Pearson - Schettini, P. y Cortazzo, I. (2016). Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Venezuela: Editorial La Cátedra - Sánchez Huete, J.C. (2013). Métodos de investigación educativa. Sevilla: Punto Rojo Libros, S.L.
<p>Complementary</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bryman, A. (2016). Social research methods. Nueva York: Oxford University Press. - Kothary, C.R. (2006). Research methodology: Methods and techniques. Nueva Delhi: New Age International Publisher - Kumar, R. (2014). Research methodology: A step-by-step guide for beginners. Nueva Delhi: APH Publishing Corporation



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 sostenibiliade 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.