Facultad de Educación

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

1282 - Diseño, Técnicas de Recogida de Información y Análisis de Datos Cuantitativo y Cualitativo

Máster Universitario en Investigación e Innovación en Contextos Educativos
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Investigación e Innovación en Contextos Educativos			Tipología y curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA MÓDULO METODOLÓGICO				
Código y denominación	1282 - Diseño, Técnicas de Recogida de Información y Análisis de Datos Cuantitativo y Cualitativo				
Créditos ECTS	7	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English Friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. EDUCACION
Profesor responsable	IRINA SALCINES TALLEDO
E-mail	irina.salcines@unican.es
Número despacho	Edificio Interfacultativo. Planta: + 3. DESPACHO PROFESORES (363)
Otros profesores	

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

La asignatura pretende que el alumnado sea capaz de plantear pequeños proyectos de investigación e innovación, recopilar la información más adecuada mediante las técnicas pertinentes y elaborar informes de las mismas mediante el análisis de la información.

Por ello es necesario que el alumnado tenga destrezas informáticas de manejo de procesadores de textos y bases de datos. La asignatura 'Patrones metodológicos de la investigación educativa' servirá de base para esta.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.
Que los/as estudiantes hayan demostrado la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.
Competencias Específicas
Identificar y distinguir las características más importantes de la investigación educativa y analizar sus implicaciones para la educación y su innovación.
Relacionar la investigación con la mejora de la calidad y la innovación educativa.
Conocer y valorar críticamente los principales supuestos y paradigmas teórico-metodológicos de la investigación educativa.
Adquirir competencias en comprensión, análisis y aplicación de los conocimientos adquiridos en el diseño y desarrollo de una investigación o innovación educativa.
Conocer técnicas de recogida de información y análisis de datos.
Adquirir habilidades de aprendizaje autónomo avanzado en la búsqueda, acceso y manejo de diferentes fuentes de investigación.
Desarrollar la capacidad de expresar, presentar y comunicar resultados u hallazgos de investigación de forma coherente y estructurada.
Adquirir una visión crítica y ética para interpretar críticamente los resultados científicos técnicos en el ámbito de los temas tratados en el máster.
Realizar contribuciones originales, innovadoras y creativas, planificando, realizando y comunicando resultados científicos y técnicos tanto a público especializado y no especializado en el ámbito de estudio.
Competencias Básicas
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
Competencias Transversales
Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la autoregulación emocional.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Los/as alumnos/as deberán ser capaces de proyectar o diseñar una investigación en todas sus fases.
Deberán utilizar, al menos, una técnica de recogida de datos cualitativa y otra cuantitativa.
Igualmente deberán ser capaces de analizar e interpretar los datos cualitativos y cuantitativos por separado y conjuntamente.
Así mismo deberán redactar el informe de la investigación siguiendo, al menos, el formato de un artículo de revista y defenderlo ante el grupo de compañeros

4. OBJETIVOS

Identificar y distinguir las características más importantes de la investigación y la innovación educativa y analizar sus implicaciones para la educación. Ser capaz de plantear un proyecto de investigación-innovación educativa en base a las fases definidas en las clases. Dominar las principales técnicas para el diseño experimental y muestral en una investigación educativa. Conocer técnicas de recogida de información y elaborar distintas estrategias para ello. Conocer los diversos procedimientos de análisis de la información recogida. Conocer los pasos para la elaboración de informes de la investigación-innovación educativa. Conocer y comprender las relaciones entre la investigación y la innovación educativas y su utilidad para la mejora de la práctica profesional y personal. Adquirir visión crítica para acercarse al mundo educativo. Relacionar los temas trabajados en esta asignatura con lo previsto en el Proyecto de Trabajo de Fin de Máster (TFM).

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	35
- Prácticas en Aula (PA)	35
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	70
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	10
- Evaluacion (EV)	10
Subtotal actividades de seguimiento	20
Total actividades presenciales (A+B)	90
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	40
Trabajo autónomo (TA)	45
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluacion No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	85
HORAS TOTALES	175

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Preparación de un proyecto de investigación-innovación.	1,50	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	2,00	10,50	0,00	0,00	1
2	Búsqueda de información, diseño experimental y muestral, técnicas de recogida de información cuantitativa y cualitativa y diseño de instrumentos.	15,50	9,50	0,00	0,00	0,00	4,00	4,00	8,00	14,50	0,00	0,00	1-2
3	Análisis cuantitativo avanzado (diferencias, correlaciones, análisis multivariante y de contingencia)	8,00	15,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	10,00	8,00	0,00	0,00	3
4	Análisis cualitativo avanzado y técnicas de triangulación metodológica.	6,00	10,00	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	10,00	9,00	0,00	0,00	3
5	Elaboración de informes según los destinatarios de los mismos	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	10,00	3,00	0,00	0,00	4
TOTAL DE HORAS		35,00	35,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00	40,00	45,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación Formativa	Trabajo	No	Sí	40,00

Calif. mínima	5,00
Duración	
Fecha realización	La estipulada en el programa de la asignatura
Condiciones recuperación	
Observaciones	Realización de trabajos individuales en los que se pongan en valor las competencias propias del título y de la materia. En su desarrollo deben incluir los contenidos abordados mediante las distintas metodologías docentes, incluidas las exposiciones teóricas y prácticas, facilitando una evaluación continua

Evaluación Formativa	Trabajo	No	Sí	60,00

Calif. mínima	5,00
Duración	
Fecha realización	La estipulada en el programa de la asignatura
Condiciones recuperación	
Observaciones	Realización de trabajos grupales en los que se pongan en valor las competencias propias del título y de la materia. En su desarrollo deben incluir los contenidos abordados mediante las distintas metodologías docentes, incluidas las exposiciones teóricas y prácticas, facilitando una evaluación continua.

TOTAL	100,00

Observaciones

El 100% de la asignatura se superará con la realización de dos actividades de evaluación continua. Una grupal se corresponde con el 40% de la calificación y otra individual con el 60%. Las fechas de entrega de ambas actividades aparecerán en el cronograma de la asignatura que se compartirá el primer día de clase.
Para aprobar la asignatura es necesario aprobar con una calificación mínima de 5 ambas actividades. Si un estudiante no obtuviese la calificación mínima requerida para la superación de una prueba de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación.
Cada actividad de evaluación continua suspensa o no presentada en fecha y forma, será evaluada mediante un examen de desarrollo o la entrega de trabajos en la convocatoria extraordinaria

Otras observaciones generales:

En cumplimiento del artículo 33 del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria publicado en 2023 (https://n9.cl/5s84r), el profesorado dará a conocer los criterios de puntuación aplicables en las pruebas evaluables solicitadas. Entre otros, se dará especial importancia a los siguientes aspectos:

COMPETENCIA LINGÜÍSTICA
Se entiende que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas necesarias para desempeñar con éxito la expresión oral y escrita a todos los niveles: ortografía, gramática, léxico, pragmática y coherencia discursiva. Demostrar estas capacidades en los trabajos y exámenes realizados es una condición imprescindible para superar la asignatura.

NORMAS DE CITACIÓN
La Junta de Centro aprobó que la Facultad asume las Normas APA como criterio de citación para todos los trabajos académicos.

Aunque dichas normas tienen diferentes ediciones, os proponemos como referencia el resumen de la BUC sobre las normas de la última edición (https://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28)

PLAGIO
En lo relativo a la realización fraudulenta (plagio) de las pruebas de evaluación, la calificación se ajustará a lo establecido en el artículo 32 del Reglamento de los Procesos de Evaluación en la UC: 'La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura en la convocatoria correspondiente, invalidando con ello cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria. Dicha circunstancia será puesta en conocimiento del Centro'.

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)
Cuando en una tarea evaluable se acepte el uso de la inteligencia artificial (IA), el profesorado determinará en qué medida esta puede emplearse. Además, se podrá solicitar al alumnado información adicional, tanto de forma oral como escrita, sobre el desarrollo de la tarea. Asimismo, siempre que el/la estudiante haga uso de la IA, deberá especificar cómo y para qué la ha usado.
En caso de que se haga un uso no ético o fraudulento de la IA se tendrá en cuenta, como marco de referencia para la toma de decisiones en la evaluación, lo dispuesto en los artículos 31 y 32 del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la UC sobre la realización fraudulenta de las pruebas y su correspondiente régimen sancionador.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El procedimiento de evaluación para el alumnado a tiempo parcial que no acude a clase con regularidad consistirá en la realización de un examen (100% de la nota final). Aquellos que acuden a clase podrán acogerse a la misma evaluación que todos los estudiantes con matrícula ordinaria.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Albert, M.J. (2009). La investigación educativa. Claves teóricas. McGraw-Hill.
Alguacil Gómez, J. (2011). Cómo se hace un trabajo de investigación en Sociología. Los libros de la Catarata.
Bertaux, D. (2005). Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica. Bellaterra.
Bisquerra, R. (2004). Metodología de la investigación educativa. La Muralla..
Briceño, M. & Romero, R. (2012). Aplicación del método Delphi para la validación de los instrumentos de evaluación del libro electrónico multimedia. Anales, 12(1), 37-67.
Colás, P., Buendía, L. y Hernández Pina, F. (Coord.) (2009). Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral. Guía metodológica de elaboración y presentación. Davinci Continental.
Creswell, J.W. (2014). Research Desing. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. SAGE.
Creswell, J.W. (2013). Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches. SAGE Publications.
Creswell, J.W. & Guetterman, T.C. (2021). Educational Research. Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. Pearson.
Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez. D. y Paré. M.H. (2016). Técnicas de investigación social y educativa. UOC.
Garza Mercado, Ario (2006): Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales. Colegio de México.
Gil-Pascual, J.A. (2016). Técnicas e instrumentos para la recogida de información. UNED.
Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. McGraw Hill.
Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill.
Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. McGraw-Hill.
Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C.P. (2023). Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.McGraw-Hill.
Jorrín, I, Fontana, M. & Rubia, B. (2021). Investigar en Educación. Síntesis.
Keerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. McGraw-Hill.
Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la Investigación-Acción. Laertes.
Martínez, C. (2004). Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. UNED.
Miles, M.B., Huberman, A. M. & Saldana, J. (2014). Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook. SAGE.
Muñoz- Alonso, G. (2011): Estructura, metodología y escritura del Trabajo de Fin de Máster. Escolar y Mayo.
Pantoja, A. (2009). Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación. EOS.
Pérez Juste, R., Galán, González, A. y Quintanal Díaz, J. (2012): Métodos y diseños de investigación en educación. UNED.
Quintanal, J. & Sánchez-Huete, J.C. (2026). Métodos y diseños de investigación en contextos socioeducativos. UNED.
Ruiz, J.I. (2003). Técnicas de triangulación y control de calidad en la investigación socioeducativa. Universidad de Deusto.
Sáez López, J.M. (2017). Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos. UNED.
Salvador, L., González- Fuente, I. y Rubín. E. (2015): Investigación para la mejora y el desarrollo profesional en contextos socioeducativos. En García Lastra, M. y Osoro Sierra, J.M. (Eds), Temas clave en la formación inicial del profesorado de Secundaria, pp. 157- 222. Universidad de Cantabria. Servicio de Publicaciones.
Walker, M. (2000): Cómo escribir trabajos de investigación. Gedisa.
Wayne C. B. et al. (2001): Cómo convertirse en un hábil investigador. Gedisa.

Complementaria
Revistas Electrónicas Educativas: o EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa. http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html o RIE: Revista de Investigación Educativa. http://www.um.es/~depmide/RIE/ o Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. http://www.uca.es/RELIEVE/ o Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. http://www3.uva.es/aufop/publica/revelfop.htm o HEURESIS. Revista Electrónica de Investigación Curricular y Educativa. http://www.uca.es/HEURESIS/ o Revista de Educación. http://www.ince.mec.es/revedu/revinfo.htm o Revista @gora digital. http://www.uhu.es/agora/version01/digital/index.htm o Revista de Enseñanza. Anuario Interuniversitario. http://e-spacio.uned.es/fez/list.php?community_pid=bibliuned:revistaEnsenanza Actualmente Enseñanza&Teaching. o Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa (RIEE) http://www.rinace.net/riee/ o Revista de la Asociación de Sociología de la Educación. http://www.ase.es/rase o Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficvacia y cambio en educación. http://www.rinace.net/reice Citas bibliográficas: o Normas de la APA para citas electrónicas: http://www.apa.org/journals/webref.html o Normas para citas electrónicas-Universidad de Cantabria: http://www.buc.unican.es/Servicios/formacion/ CITAR/PAG0.htm Bases de datos: o REDINED (Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación). http://www.redined.mec.es/menu.php?idioma=es o INCE (Instituto de Evaluación): http://www.institutodeevaluacion.mec.es/ o Google Académico: http://scholar.google.es/

9. SOFTWARE				
PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
PSPP				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral

☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones