Universidad de Navarra

Fundamentos de investigación I A (Educación)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Breve descripción: Uno de los elementos clave para responder al reto de la calidad educativa, lo constituye la formación permanente del profesorado. Cada día se valora más la formación de la capacidad investigadora de los docentes, como vía de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de los procedimientos de observación, evaluación y medida.

Además, la formación continua del profesorado exige su capacitación para comprender y analizar críticamente la investigación pedagógica más directamente relacionada con su quehacer profesional.

Esto es lo que justifica la existencia de diferentes asignaturas de metodología de investigación en el currículum de los grados de Pedagogía, Magisterio Infantil y Primaria: la exigencia de dotar a los profesionales de la educación de los fundamentos y las herramientas necesarias para mejorar su práctica educativa a través de un proceso de reflexión sobre la misma, es decir , a través de la investigación científica.

- **Titulación**: Educación Infantil, Educación Primaria y Pedagogía
- **Módulo/Materia**:
  - Formación básica**,** Observación sistemática y análisis de contextos **(Ed. Infantil).**
  - Formación básica**,** Procesos y contextos educativos **(Ed. Primaria).**
  - Fundamentos pedagógicos**,** Métodos de investigación y diagnóstico en educación **(Pedagogía).**
- **ECTS**: 6
- **Curso, semestre**: 1º, 2º
- **Carácter**: Obligatorio
- **Profesorado**: Charo Reparaz
- **Idioma**: Castellano
- **Aula, Horario**: Martes a las 10h, Aula 5 de Amigos y Jueves a las 10h, Aula P1 Arquitectura

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

A.- Grado Maestro Educación Infantil

BÁSICAS Y GENERALES

- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente den para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica

- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

ESPECÍFICAS

- CE25. Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de cor

- CE23. Dominar las técnicas de observación y registro.

B.- Grado Maestro Educación Primaria

BÁSICAS Y GENERALES

- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente den para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica

CB2.
Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma prof la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

ESPECÍFICAS

CE19.
Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de dis

C.- Grado Pedagogía

BÁSICAS Y GENERALES

- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente den para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica

- CG5. Que los estudiantes sepan comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la Pedagogía.

ESPECÍFICAS

- CE11. Conocer los métodos y estrategias de la investigación educativa.

- CE23. Diseñar y desarrollar procesos de investigación aplicados a diferentes contextos y con enfoques metodológicos diversos.

Resultados de aprendizaje

1.- Analizar e interpretar un informe de investigación empírica

2.- Aplicar un instrumento de medida

3.- Resolver problemas de estadística descriptiva

4.- Interpretar los resultados numéricos y realizar consideraciones pedagógicas

PROGRAMA

Unidad Didáctica I: Fundamentos Epistemológicos de la Investigación

Lección 1.1.- El conocimiento científico: caracterización.

Lección 1.2.- La ciencia: definición, estructura y funciones.

Universidad de Navarra

Lección 1.3.- El método científico: los enfoques inductivo e hipotético-deductivo.

Lección 1.4.- La investigación educativa: antecedentes históricos.

Lección 1.5.- La naturaleza de la investigación educativa.

Lección 1.6.- Los paradigmas de la investigación educativa.

Lección 1.7.- Modalidades de la investigación educativa.

Lección 1.8.- Límites de la investigación educativa.

Unidad Didáctica II: Análisis de las etapas del proceso de investigación

Lección 2.1.- El proceso de investigación: una visión general

Lección 2.2.- El problema de investigación.

Lección 2.3.- La revisión bibliográfica: tipos y fuentes.

Lección 2.4.- El planteamiento de las hipótesis de investigación.

Lección 2.5.- Las variables: definición y clasificación.

Lección 2.6.- Las escalas de medida: tipos y aplicación.

Lección 2.7.- Tipos y proceso de muestreo.

Lección 2.8.- La selección del enfoque de investigación.

Lección 2.9.- El diseño de la investigación empírica: una visión general.

Lección 2.10.- Tipos de diseño: experimental, cuasi-experimental y ex-post-facto

Lección 2.11.- Técnicas de recogida de datos: observación, encuesta y medida

Lección 2.12.- La comunicación de los resultados de la investigación

Unidad Didáctica III: El proceso de análisis descriptivo de los datos I

Lección 3.1.- La Estadística descriptiva: conceptos previos.

Lección 3.2.- Distribuciones de frecuencia: absolutas y relativas.

Lección 3.3.- Expresión gráfica de un conjunto de datos.

Lección 3.4.- Transformación de las puntuaciones directas: los cuantiles.

Lección 3.5.- Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda.

Lección 3.6.- Medidas de variabilidad: desviación típica, varianza y coeficiente de variación.

Lección 3.7.- Medidas de forma de una distribución: asimetría y curtosis.

Lección 3.8.- Medidas de asociación entre variables continuas: los coeficientes de Pearson.

Lección 3.9.- Medidas de asociación entre variables ordinales: los coeficientes de Sperman Brown y Kendall

Universidad de Navarra

Lección 3.10.- La regresión lineal simple.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Toda la asignatura está organizada por **Unidades Didácticas**. En cada una de ellas el alumno encontrará:

.- un **resumen de las ideas principales** de cada uno de los temas del programa;

.- unos ejercicios de **autoevaluación** para cada tema;

.- un **glosario**

.- una serie de **recursos y actividades** complementarias programadas por el profesor

Cada Unidad Didáctica (UD) está programada para que el alumno trabaje a lo largo de uno o dos meses a un ritmo constante. Las UD's constan de 8 a 12 lecciones cada una, lo que supone la siguiente **carga de trabajo aproximada para el alumno a partir de cada clase con el profesor**:

.- **1hora de estudio teórico** (lecciones, apuntes y bibliografía y ejercicios de autoevaluación) **+1 /2 hora de trabajo dirigido** (desarrollo de actividades complementarias al estudio programadas por el profesor)

.- entre **1 y 2 lecciones por semana**

.- entre **7 y 10 lecciones al mes**.

Es muy importante que este ritmo o planificación del trabajo se asuma desde el principio y se mantenga a lo largo del cuatrimestre.

¡¡¡ADVERTENCIA!!! La Unidad Didáctica 3 de esta asignatura presenta un nivel de dificultad y de desarrollo de actividad superior a las dos anteriores; por ello, recomiendo al alumno que en ningún caso pierda el ritmo de trabajo pautado.

La metodología concreta de trabajo recomendada es la siguiente:

1.- Estudio individual de los puntos señalados por el profesor en cada una de las lecciones, acudiendo a la bibliografía reseñada. El profesor presentará una síntesis con los aspectos más relevantes de cada una de ellas.

Es bueno comenzar con una lectura atenta de los textos recomendados; subrayar las ideas principales; plantearse preguntas relacionadas con los objetivos de aprendizaje propuestos en el programa y tratar de responderlas; realizar esquemas propios y compararlos con la síntesis del profesor...

El alumno deberá realizar los **ejercicios de autoevaluación** que acompañan a cada lección, con objeto de comprobar que ha comprendido el tema de estudio. Los podrá realizar tantas veces como quiera, hasta estar seguro de haber comprendido todo. Realizarlas una vez es de obligado cumplimiento para todos los alumnos.

Para la evaluación final se tendrá en cuenta:

.- realizar las autoevaluaciones antes del examen parcial

2.- Realización de las actividades propuestas en cada Unidad Didáctica. Pretenden ayudar al alumno a comprender los conceptos expuestos en las lecciones. En la mayoría de los casos serán ejercicios de resolución de problemas en los que habrá que realizar una serie de cálculos. El profesor podrá preguntar en clase a cualquier alumno por los resultados de las actividades.

Estas actividades, siendo de carácter obligatorio, se realizarán en pequeños grupos. Se corregirán en el aula, lo harán los propios alumnos.

Para la evaluación final se tendrá en cuenta:

.- realizarlas en el plazo previsto por el profesor

.- el resultado obtenido

.- las consideraciones pedagógicas que el alumno realice a raíz de los resultados

3.- Al finalizar el estudio de cada Unidad Didáctica, el alumno deberá realizar un **ejercicio de evaluación (examen parcial) obligatorio** sobre el contenido de la misma.

Este examen será sobre los temas teóricos estudiados en las lecciones de la Unidad Didáctica correspondiente y estará compuesto de items sacados de las autoevaluaciones.

Para la evaluación fianl se tendrá en cuenta:

.- aprobar los 3 examenes parciales

Para progresar en la asignatura es preciso terminar completamente el estudio de cada Unidad Didáctica, desarrollar las actividades previstas por el profesor, realizar al menos una vez todas las autoevaluaciones y el examen de esa Unidad, antes de pasar a la siguiente.

El profesor atenderá personalmente todas las dudas y cuestiones que le puedan ir surgiendo al alumno a lo largo del periodo de formación. Asesoramiento Académico Personal: viernes de 12 a 14h en el despacho de la profesora.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Para aprobar la asignatura es necesario:

.- Completar el trabajo de las 3 Unidades Didácticas; lecciones, ejercicios de autoevaluación y actividades (20% de la nota final).

.- Realizar los tres exámenes parciales. Es preciso aprobarlos. No son liberatorios (15% de la nota final). Se realizarán de forma presencial en el aula, en la fecha fijada con la profesora.

.- Asistencia y participación en clase (5%)

.- Realizar el examen final (60% de la nota final). Este examen consistirá en una prueba objetiva sobre los contenidos y una serie de ejercicios de estadística descriptiva que el

alumno tendrá que resolver numéricamente y realizar las consideraciones pedagógicas oportunas en función de los resultados.

Es importante advertir que para promediar las diversas calificaciones es preciso haber obtenido, al menos, un valor equivalente al 50% de la calificación máxima posible en cada una de las partes (Práctica 40% + Examen final 60%).

Además, el examen final constará de dos partes. El valor de la primera parte (la prueba objetiva) será el 40% de la nota final y el de la segunda (los problemas de estadística descriptiva) del 60%. Es necesario un rendimiento mínimo del 50% en cada parte para superar el examen.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Consistirá en un examen final de toda la materia de la asignatura (100% de la nota final).

Los estudiantes que por suspender repetidamente pasan a matricularse **en alta convocatoria** (5ª o más) tienen que redactar, firmar y presentar un plan de trabajo al docente encargado de la asignatura para obtener su **visto bueno** antes de volver a matricularse. Este documento, con el plan de trabajo y el visto bueno del profesor se debe adjuntar vía **instancia formal** que se cursa en la plataforma de gestión académica (Portal MIUnav - Ayuda /Contacto) para solicitar una matrícula en alta convocatoria. Más allá de la 7ª y 8ª convocatoria, no se podrá solicitar nuevas matrículas, por lo que el estudiante se verá forzado a abandonar sus estudios. Se recomienda, que al inicio del semestre los estudiantes en altas convocatorias, soliciten una **entrevista presencial** con la profesora encargada de la asignatura para revisar su situación. Dada la naturaleza de la asignatura, se exige no matricularse a la vez de asignaturas cuyos horarios se solapen, ya que esto impide la asistencia a clase y el seguimiento exitoso de la asignatura.

Los trabajos entregados deben ser originales y la detección de plagio en alguno de ellos, al igual que sucede en los exámenes, puede ser motivo de descalificación de la asignatura y pérdida de la convocatoria.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dra. Charo Reparaz: creparaz@unav.es

- Despacho 1030
- Edificio: Biblioteca Sánchez Bella
- Planta: 1ª
- Horario de tutoria: jueves de 15 a 18h

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA BASICA

Manuales de la asignatura:

Universidad de Navarra

Fernández Díaz, M.J.; García Ramos, J.M. y cols. (1991). Resolución de problemas e estadística aplicada a las ciencias sociales. Madrid: Síntesis. Localízalo en la Biblioteca

Jorrín, I.; Fontana, M. y Rubia, B. (2021). Investigar en Educación. Madrid: Síntesis Localízalo en la Biblioteca

Latorre, A.; del Rincón, D. y. Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: GR92 Localízalo en la Biblioteca

León, O.G. y Montero, I. (2015). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Las tradiciones cuantitativa y cualitativa. Madrid: Mc Graw Hill. Localízalo en la Biblioteca

Martínez, M.A.; Sánchez-Villegas, A.; Toledo, E. y Faulín, J (2014). Bioestadística amigable. Barcelona: Elsevier España. Localízalo en la Biblioteca

Perez Juste, R.; García, J.L.; Gil, J. A. y González, A. (2009). Estadística aplicada a la educación. Madrid: Pearson. Prentice Hall. Localízalo en la Biblioteca

Tourón, J.; Lizasoain Hernández, L.; López González, E. y Navarro-Asencio, E. (2023). Análisis de Datos y Medida en Educación. Logroño: UNIR editorial Localízalo en la Biblioteca

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Altarejos, F. (1989). Ciencia. En Altaejos, F. y cols. Filosofía de la educación hoy. Madrid: Dykinson. Localízalo en la Biblioteca

Artigas, M. (1992). Filosofía de la ciencia experimental. La objetividad y la verdad en las ciencias. Pamplona:EUNSA. Localízalo en la Biblioteca

Bisquerra, R. (coord.) (2004). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: La Muralla. Localízalo en la Biblioteca

Buendía, L., Colás, P. y Hernández Pina, F. (1997). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid: McGraw-Hill. Capítulo 1. Localízalo en la Biblioteca

Downie, N.M. y Heath, R.W. (1979). Métodos estadísticos aplicados. Madrid: Ediciones del Castillo. Localízalo en la Biblioteca

Etxeberría, J. y Tejedor, F.J. (2004). Análisis descriptivo de datos en educación. Madrid: La Muralla. Localízalo en la Biblioteca

Fernández Díaz, M.J.; García Ramos, J.M. y cols. (1991). 225 problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Madrid: Síntesis. Localízalo en la Biblioteca

Fox, D. J. (1987). El proceso de investigación en educación. Pamplona : EUNSA. Localízalo en la Biblioteca

Hernández Pina, F. (1995). Bases Metodológicas de la investigación educativa. Murcia: PPU. Localízalo en la Biblioteca

Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores. Localízalo en la Biblioteca

Martínez González, R.A. (2007). La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes. Madrid CIDE Localízalo en la Biblioteca

Sierra Bravo, R. (2001). Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. España: Paraninfo. Localízalo en la Biblioteca

Tomeo Perucha, V. y Uña Juarez, I. (2003). Lecciones de estadística descriptiva. Madrid: Thomson Editores. Localízalo en la Biblioteca

PÁGINAS WEB RECOMENDADAS

http://www.fisterra.com/mbe/investiga/10descriptiva/10descriptiva.htm#Tipos%20de%20datos

http://www.tecnun.es/Asignaturas/Estad_ii/Transparencias%20Tema%206(03-04).pdf

http://www.dfmf.uned.es/actividades/no_reglada/hospitalaria/EstadisticaMallorcaI.pdf

Otros materiales y recursos se colgarán de la web de la asignatura