

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2024-2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	401655	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Métodos de Investigación en Educación		
Denominación (inglés)	Educational research methods		
Titulaciones	Máster Universitario en Investigación en Formación del Profesorado y Tecnología Educativa		
Centro	Facultad de Educación y Psicología		
Semestre	1º	Carácter	Obligatoria
Módulo	Fundamentos de investigación		
Materia			
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Prof. Coral Núñez-Barranco Fernández	A-5 (Ed. Anexo)	coralnf@unex.es	
Área de conocimiento	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación		
Departamento	Ciencias de la Educación		
Profesora coordinadora (si hay más de uno)	Prof. Coral Núñez-Barranco Fernández		
Competencias			
<p>CG6 - Ser capaz de diseñar e implementar un estudio de investigación original y riguroso sobre un problema significativo (educativo, sociológico, cultural o ético), relacionado con la formación del profesorado.</p> <p>CB6 - 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.</p> <p>CB7 - 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.</p> <p>CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB9 - 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.</p> <p>CB10 - 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.</p>			

CT2 - Desarrollar el pensamiento crítico como medio para promover la investigación, la innovación, la creatividad y la justicia social.

CT3 - Trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida, potenciando la cooperación con todos los agentes implicados.

CE1 - Planificar, coordinar y liderar grupos de trabajo y actividades de investigación en el marco de objetivos específicos, particularmente en relación a la formación del profesorado y las aplicaciones educativas de las TIC.

CE2 - Diseñar distintos métodos de investigación experimental, cuasiexperimental y no experimental, eligiendo una estrategia adecuada que permita poner a prueba las hipótesis de estudio y evaluar críticamente la estrategia seguida por otros investigadores. Analizar igualmente los datos de acuerdo a la hipótesis planteada, al diseño utilizado, al tipo de datos recogidos y a los supuestos que estos datos deben cumplir.

CE3 - Diseñar instrumentos de recogida de información y ser capaz de realizar análisis estadísticos complejos a partir de datos cuantitativos y cualitativos recogidos, así como interpretar diferentes tipos de tablas, gráficas o matrices textuales.

CE4 - Conocer la problemática de la medición de constructos propios de las ciencias de la educación, así como saber aplicar los principios de construcción de tests, escalas, cuestionarios; las principales Teorías de tests; las distintas aproximaciones al estudio de la fiabilidad; los distintos procedimientos para la obtención de evidencias empíricas acerca de la validez de las inferencias realizadas; las propiedades psicométricas de los ítems y los principales métodos para la asignación, transformación e interpretación de las puntuaciones obtenidas.

Contenidos

Breve descripción del contenido

- 1-Fundamentación epistemológica de la investigación científica.
- 2-El proceso general de investigación en Educación.
- 3-Diseño y construcción de pruebas: cuestionarios, test, etc.
- 4-La investigación cuantitativa. Análisis crítico de la investigación experimental, cuasiexperimental y descriptiva en Formación del Profesorado y TIC.
- 5-La investigación cualitativa. Análisis crítico de la investigación cualitativa en Formación del Profesorado y TIC.
- 6-La Evaluación de Programas.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Fundamentación epistemológica de la investigación científica.

Contenidos del tema 1:

- 1- Ciencia y conocimiento
- 2- Método científico
- 3- Garantías científicas
- 4- La investigación científica

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asincrónica).

- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 2: El proceso de planificación de la investigación.

Contenidos del tema 2:

- 1- El proceso de investigación
- 2- Fases del proceso

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio).
- Elaboración de proyectos y trabajos académicos (Talleres o tareas complejas que conllevan la elaboración de proyectos o informes de investigación (reales o simulados), ensayos teóricos y revisiones bibliográficas, propuestas didácticas o de innovación educativa, etc.).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 3: Hipótesis y variables.

Contenidos del tema 3:

- 1- Definición y tipos de hipótesis
- 2- Hipótesis de trabajo y alternativa
- 3- Definición y tipos de variables
- 4- Medición de variables

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 4: Muestreo y aleatoriedad

Contenidos del tema 4:

- 1- Población y muestra
- 2- Tipos de muestro

- 3- Error muestral
- 4- Tamaño muestral

Descripción de las actividades prácticas del tema 4:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 5: Diseño de investigación. Validez y técnicas de control de las fuentes de variación.

Contenidos del tema 5:

1. Diseño de investigación. Tipos.
2. Técnicas e instrumentos.
3. Fiabilidad y validez.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 6: La investigación cuantitativa.

Contenidos del tema 6:

1. Definición, características.
2. Tipos de diseños

Descripción de las actividades prácticas del tema 6:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Elaboración de proyectos y trabajos académicos (Talleres o tareas complejas que conllevan la elaboración de proyectos o informes de investigación (reales o simulados), ensayos teóricos y revisiones bibliográficas, propuestas didácticas o de innovación educativa, etc.).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).

- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 7: La investigación cualitativa

Contenidos del tema 7:

1. Características generales
2. Distintos enfoques
3. Proceso y fases
4. Técnicas cualitativas de recogida de datos
5. Análisis de datos cualitativos
6. El informe de investigación cualitativa

Descripción de las actividades prácticas del tema 7:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 8: La evaluación de programas

Contenidos del tema 8:

1. Introducción: evaluación y programas
2. Proceso de evaluación de programas
3. Técnicas de recogida de información
4. El informe de evaluación de programas y centros

Descripción de actividades del tema 8:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 9: Diseño y construcción de pruebas.

Contenidos del tema 9:

1. Introducción: Posibilidades y limitaciones de la medida en Educación
2. Proceso de construcción de pruebas
3. Características técnicas de los test
4. Evaluación

Descripción de las actividades prácticas del tema 9:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Denominación del tema 10: El informe científico.

Contenidos del tema 10:

1. Naturaleza y difusión del informe de investigación
2. Características y estructura del informe de investigación

Descripción de las actividades prácticas del tema 10:

- Estudio de documentos textuales y audiovisuales (Archivos en diferente formato -audiovisual o de texto- que contienen los contenidos fundamentales de estudio). Tareas prácticas de solución de problemas, estudio de casos prácticos, análisis de datos, etc., generalmente con retroalimentación asíncrona).
- Videoconferencias interactivas (Actividades de comunicación síncrona en grupo grande dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada tema).
- Seminarios y tutorías (Actividades de comunicación síncrona individual o en grupo pequeño, dirigidas a la discusión sobre los contenidos y actividades de cada asignatura).
- Discusión (Estudio de casos, dudas y de discusión asíncrona de dudas en foros convencionales o PyR).

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Actividades				
Tema	Total	CVS	CVA	TVS	TVA	TA
1	14	2	2	3	2	5
2	14	2	2	3	2	5
3	14	2	2	3	2	5
4	14	2	2	3	2	5
5	14	2	2	3	2	5
6	14	2	2	3	2	5
7	14	2	2	3	2	5
8	14	2	2	3	2	5
9	14	2	2	3	2	5
10	14	2	2	3	2	5
Evaluación	10	5				5
TOTAL ECTS	150	25	20	30	20	55

CVS: Clase virtual síncrona. Actividad docente que se desarrolla a través de una interacción entre profesorado y estudiantes, que requiere la coincidencia de ambos al mismo tiempo

(presencia síncrona), utilizando las herramientas tecnológicas de comunicación que permitan dicha interacción como, por ejemplo, chat y videoconferencia, entre otras.

CVA: Clase virtual asíncrona. Actividad docente en la que profesorado y estudiantes interactúan, de manera flexible, en momentos temporales distintos. Para el desarrollo de esta actividad docente se pueden combinar diferentes recursos educativos haciendo uso de las TIC.

TVS: Tutoría virtual síncrona. Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas, Seguimiento individual o grupal de estudiantes a través de herramientas de comunicación síncrona (chat, videoconferencia...)

TVA: Tutoría virtual asíncrona. Seguimiento individual o grupal de estudiantes a través de herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico, foros, etc.).

TA: Trabajo autónomo. Autoaprendizaje, estudio personal, elaboración de informes de prácticas, trabajos o relaciones de problemas propuestas por el equipo docente y preparación de exámenes.

Metodologías docentes

Explicación teórica de los contenidos de la asignatura.
Lectura comentada de materiales bibliográficos.
Análisis de casos y resolución de problemas.
Diseño y realización de trabajos monográficos y proyectos.
Estudio de la materia y preparación de exámenes.

Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso el alumnado deberá haber adquirido competencias para:

1. Describir el proceso general de investigación educativa identificando cada uno de los pasos y elementos que contiene.
2. Analizar críticamente informes de investigación en los que se utilicen diversos métodos de investigación.
3. Seleccionar las técnicas de recogida de información y datos más adecuadas según los objetivos de la investigación.
4. Iniciarse en la planificación y desarrollo de una investigación.
5. Iniciarse en la construcción de instrumentos de recogida de información y datos.

Sistemas de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA (EC)

La calificación en la asignatura se relacionará con los siguientes apartados:

- 1- Tareas prácticas de carácter obligatorio y participación en el campus que representará el 70% de la nota final. Se propondrán dos trabajos vinculados con los contenidos de la asignatura: la exposición de la planificación del trabajo de investigación y la elaboración de un informe de investigación.
- 2- Prueba tipo test con tres alternativas de respuesta. La fórmula para la corrección será: $P = A - (E/2)$. que representará el 30% de la nota final.

Hay que alcanzar al menos un 4 (sobre 10) en la prueba tipo test para poder sumar el resto de las notas de la asignatura.

La asistencia a las sesiones virtuales síncronas no será obligatoria, pero sí permitirán obtener una bonificación adicional en la calificación final (no superior a 1 punto).

Los trabajos sólo se realizarán en el curso académico correspondiente y tendrán un carácter de "no recuperable" por lo que su calificación se mantendrá en las diversas

convocatorias del curso académico, y no realizarlas en tiempo y forma, estando en la opción de evaluación continua, supondrá que el estudiante renuncia a puntuar esa parte.

EVALUACION GLOBAL (EG)

De conformidad con la vigente Normativa de Evaluación de la UEx, de noviembre de 2020, la elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo para cada una de las convocatorias durante el primer cuarto del periodo de impartición de la docencia de la asignatura. El profesorado gestionará las solicitudes a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. No manifestarlo en forma y plazo correctos supondrá pasar, automáticamente, a la modalidad de evaluación continua.

La PEG consistirá en la misma prueba tipo test que realice el alumnado evaluación continua (70%), más una prueba de desarrollo y una pequeña disertación oral a realizar el mismo día del examen (30%).

En esta modalidad no se entregan trabajos prácticos a lo largo del curso, conforme a lo que establece la Normativa.

Bibliografía (básica y complementaria)

1. Bibliografía o documentación de lectura obligatoria

Cubo Delgado, S.; Martín Marín, B. y Ramos Sánchez, J. L. (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Pirámide.

2. Bibliografía de apoyo seleccionada

Anguera, M.T. et al. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.

Buendía Eisman, L. (1997). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGrawHill.

Fontes de Gracia, S. et al. (2001). *Diseños de investigación en Psicología*. Madrid: UNED.

Navas Ara, M. J. (Coord.) (2001). *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica*. Madrid: UNED.

3. Bibliografía o documentación de ampliación

Abalde Paz, E. y García López, C. (1986). *Prácticas de estadística descriptiva y probabilidad*. La Coruña: Autor-Editor.

Abalde Paz, E. y García López, C. (1987). *Problemas resueltos de inferencia estadística*. La Coruña: Autor-Editor.

Anguera, M.T. (1983). *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.

Bisquerra, R. (2000). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: Ceac.

Camacho, J. (2000). *Estadística con SPSS 9 para Windows*. Madrid: RAMA.

- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1973). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Clairin, R. y Brion, P. (1997). *Manual de muestreo*. Salamanca: Hespérides.
- Colás Bravo, M. P. y Buendía Eisman, L. (1998). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Cook, T. D. y Reichardt CH. S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Fox, D. J. (1987). *El proceso de investigación en educación*. Barañain: Eunsa.
- Gambara, H. (1995). *Diseño de investigaciones. Cuaderno de prácticas*. Madrid: McGraw-Hill.
- García Llamas, J. L. (1992). *Problemas y diseños de investigación resueltos*. Madrid: Dykinson.
- Hernández Sampieri, R. et al. (1998). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Jiménez Fernández, C. et al. (1997). *Pedagogía experimental II*. Madrid: UNED.
- Kuhn, T. S. (1970). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: FCE.
- Latorre, A.; del Rincón, D y Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Hurtado Mompeó, Jorge.
- León, O. G. y Montero, I. (1997). *Diseño de investigaciones: Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Martín Martín, Q. (1999). *Paquetes estadísticos SPSS 8.0*. Salamanca: Hespérides
- Martín Martín, Q. (2001). *Contrastes de hipótesis*. Salamanca: Hespérides.
- Meltzoff, J. (1998). *Crítica a la investigación. Psicología y campos afines*. Madrid: Alianza.
- Morales Domínguez, J. F. (1981). *Metodología y Teoría de la Psicología*. Vol. I y II. Madrid: UNED.
- Pereda, S. (1987). *Psicología experimental*. Madrid: Pirámide.
- Popper, K. R. (1965). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J.; García Jiménez, E. y Etxeberria, J. (1995). *Análisis de datos cualitativos asistido por ordenador: Aquad y Nudist*. Barcelona: PPU.
- Tejedor Tejedor, F. J. (2000). *Evaluación educativa, evaluación institucional*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Tejedor, F. J. (1981). Validez interna y externa en los diseños experimentales. *Revista Española de Pedagogía*, 151, 15-39.
- Tejedor, F. J. (1991). Medición criterial vs. normativa. *Metodología da Investigación Educativa*, 57-75.

Otros recursos y materiales docentes complementarios