

9-10

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



DISEÑOS DE INVESTIGACION EN EDUCACION

CÓDIGO 01482061

UNED

9-10

DISEÑOS DE INVESTIGACION EN
EDUCACION
CÓDIGO 01482061

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

Tres son los objetivos generales. En concreto, se pretende que el alumnado:

- Se enfrente a los problemas pedagógicos con actitud científica, esto es, de búsqueda rigurosa de la verdad, evitando prejuicios y juicios insuficientemente fundamentados.
- Comprenda, valore e interprete informes de investigación.
- Diseñe y realice investigaciones.

Tales objetivos generales se concretan en otros más específicos. Dado el carácter acumulativo de la materia, algunos de ellos están destinados a afianzar los propios de la asignatura *Introducción a la investigación en Educación*.

Se pretende la capacitación del alumnado para:

- Plantearse la realidad educativa con mentalidad crítica y científica: problematizarla, cuestionarla, buscar respuestas rigurosas y contrastarlas.
- Utilizar, con claridad y precisión, el vocabulario técnico.
- Plantear y formular adecuadamente el problema de la investigación.
- Documentarse en torno al problema: consulta de fuentes, estado de la cuestión.
- Formular hipótesis
- Seleccionar el diseño adecuado
- Definir las variables y utilizar las técnicas e instrumentos adecuados para su medida.
- Seleccionar y utilizar las técnicas, estadísticas y no estadísticas, adecuadas para el contraste de la hipótesis.
- Interpretar y discutir los resultados.
- Formular las conclusiones pertinentes.
- Plantear las correspondientes decisiones pedagógicas a partir de las conclusiones.
- Analizar críticamente las investigaciones, sean propias o de otros investigadores.

CONTENIDOS

El programa se estructura en tres unidades didácticas, integradas por 18 temas.

UNIDAD DIDÁCTICA I: El diseño de la investigación

TEMA 1. Diseño de la investigación y diseños.

TEMA 2. Investigación observacional, ex –post –facto y experimental.

TEMA 3. Concepto, objetivos y tipos de diseños.

TEMA 4. Experimento y diseño experimental. El principio MAX-MIN-CON. La validez de los diseños experimentales. Validez interna y externa. La replicación

TEMA 5. La estadística en la investigación empírica.

UNIDAD DIDÁCTICA II. Algunos tipos de diseños

TEMA 6. Diseño básico de investigación experimental: diseño de dos grupos. Aportaciones, puntos fuertes y débiles. Diseños de más de dos grupos.

TEMA 7. Bloqueo y anidado. El diseño de cuadrado latino. Diseños jerárquicos

TEMA 8. Control estadístico. Diseños con pre-test.

TEMA 9. Los diseños factoriales.

TEMA 10. Los diseños cuasi-experimentales. Diseños intragrupo e intrasujeto.

UNIDAD DIDÁCTICA III. Prueba de hipótesis

TEMA 11. La estadística como herramienta para probar hipótesis.

TEMA 12. H_0 , nivel de significación (α) y errores tipo I y tipo II.

TEMA 13. Modelo estadístico y pruebas. Pruebas paramétricas y no paramétricas.

TEMA 14. Resolución estadística de los diseños de dos y más grupos. Las pruebas paramétricas: t y F.

TEMA 15. Resolución estadística de los diseños de dos o más grupos mediante pruebas no paramétricas: Mann-Whitney, Wilcoxon, Friedman y Kruskal-Wallis

TEMA 16. Resolución estadística de los diseños de bloques, de cuadrado latino y jerárquicos.

TEMA 17. Diseños de grupos naturales y pre-test. El ANACOVA

TEMA 18. Los diseños factoriales. El ANAVA factorial

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ARTURO GALAN GONZALEZ
agalan@edu.uned.es
91398-8616
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO EN EDUCACIÓN I

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436215533

Título: PEDAGOGÍA EXPERIMENTAL II (2 VOLUMENES) (4ª)

Autor/es: Pérez Juste, Ramón ; López-Barajas Zayas, Emilio ; Jiménez Fernández, Carmen ;

Editorial: U.N.E.D.

ISBN(13):9788436246919

Título: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (1ª)

Autor/es: Pérez Juste, Ramón ;

Editorial: U.N.E.D.

ISBN(13):9788436252644

Título: ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (SPSS) EN LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA E INFERENCIAL (2ª)

Autor/es: Gil Pascual, Juan Antonio ;

Editorial: U.N.E.D.

El texto básico son las unidades didácticas *Pedagogía Experimental II*, editadas por la UNED con el código 24.232.

Junto a ello, resulta esencial la consulta y el seguimiento paso a paso de la **Guía didáctica**, redactada *ex profeso* para orientar al alumnado, acompañarle en el proceso de aprendizaje y

ayudarle a superar las dificultades.

La *Guía*, editada por la UNED con el código 48206GD01A01, incluye orientaciones generales y específicas, tanto para toda la materia como para cada una de las unidades didácticas y cada uno de los temas; además, incorpora una serie de problemas y ejercicios que le permitirán practicar y le ayudarán a preparar la prueba presencial de febrero, y, en su caso, la de septiembre.

Por último, y para ciertos objetivos optativos, relacionados con el tratamiento informático de los datos relativos a la prueba de hipótesis sobre parámetros y, en especial, para la realización de ciertas pruebas estadísticas, tanto paramétricas como no paramétricas, puede acudir a textos específicos. Aquí le recomendamos el siguiente:

GIL PASCUAL, J. A. (2000): *Estadística e informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial*. Madrid: UNED.

Para completar su preparación, se recomiendan los siguientes textos:

GARCÍA LLAMAS, J.L., PÉREZ JUSTE, R. y RIO SADORNIL, D. del (2006). *Problemas y diseños de investigación resueltos*. Madrid: Dykinson (3ª edición, ampliada y revisada).

MARTÍN MARTÍN, Q. (2001): *Contraste de hipótesis*. Madrid: La Muralla.

RÍO SADORNIL, D. del (2005): *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: UNED.

TEJEDOR, F. J. (1999): *Análisis de varianza*. Madrid: La Muralla.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788436214536

Título:FORMULARIO Y TABLAS DE PEDAGOGÍA EXPERIMENTAL (5ª)

Autor/es:Jiménez Fernández, Carmen ; Pérez Juste, Ramón ;

Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788436251548

Título:DICCIONARIO-GLOSARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL (1ª)

Autor/es:Río Sadornil, Dionisio Del ;

Editorial:U.N.E.D.

ISBN(13):9788471337160

Título:CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Autor/es:Martín Martín, Quintín ;

Editorial:EDITORIAL LA MURALLA, S.A.

ISBN(13):9788476353882

Título:ANÁLISIS DE VARIANZA (1ª)

Autor/es:Tejedor Tejedor, Francisco Javier ;

Editorial:EDITORIAL LA MURALLA, S.A.

- ARNAU GRAS, J. (1979): *Psicología experimental*. Trillas: México.
- ARNAU GRAS, J. (1981): *Diseños experimentales en Psicología y Educación*. Dos volúmenes. Trillas: México.
- BISQUERRA, R. (1989): *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- ETXEBERRÍA, J. y otros (1990): *Programación y análisis estadísticos con SPSS-PC+*. Madrid: Paraninfo.
- FERGUSON, G. A. (1986): *Análisis estadístico en Educación y Psicología*. Madrid: Anaya.
- KERLINGER, F. N. (1973): *Investigación del comportamiento*. Interamericana: México.
- JOARISTI OLARIAGA, L. y LIZASOAIN HERNÁNDEZ, L. (1995): *SPSS para Windows*. Madrid. Paraninfo.
- JOARISTI OLARIAGA, L. y LIZASOAIN HERNÁNDEZ, L. (1998): *BMDP. New System para Windows*. Madrid. Paraninfo.
- PEREDA, A. (1987): *Psicología experimental. I. Metodología*. Madrid: Pirámide.
- TEJEDOR, F. J. (1984): *Análisis de la varianza aplicado a la investigación en Pedagogía y Psicología*. Madrid: Anaya.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumno incluye las pruebas de evaluación a distancia, la prueba presencial, el informe del profesor tutor y el trabajo (voluntario), además de los ejercicios de autoevaluación que figuran en la *Guía didáctica*.

8.1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

La asignatura incorpora tres *pruebas de evaluación a distancia*, una por unidad. Las pruebas se situarán en la página virtualizada de la asignatura, donde se incorporarán las correspondientes soluciones.

8.2. TRABAJO

Los alumnos podrán realizar un *Trabajo*. Para el curso 2009/2010 se tratará de un informe de investigación, con datos ficticios, relativo a un problema cuya resolución exija un *diseño de acuadrado latino*, con 3 niveles, siendo el valor de n en cada celdilla = 8 y fijando un 0,1. El trabajo podrá presentarse durante el mes de febrero. Los alumnos que no aprueben en febrero, o dejen la materia para septiembre, podrán presentarlo durante el mes de agosto. Se recomienda una extensión de entre 10 y 15 folios a 1,5 espacios.

Una buena calificación en el trabajo exige definir bien el problema, acudir a la bibliografía para presentar el *estado de la cuestión*, realizar una valoración crítica y llegar a conclusiones pedagógicas. Los trabajos que se limiten a los aspectos puramente estadísticos sólo podrán alcanzar una valoración de *suficiente*.

8.3. PRUEBA PRESENCIAL

La prueba presencial está estructurada en dos partes: **TEORÍA**, para la que se recomienda dedicar unos 30 minutos, y **PRÁCTICA**, con los 90 minutos restantes.

La TEORÍA se centra en los conceptos fundamentales recogidos en la *Guía didáctica* y es

esencial para aprobar. Se recomienda encarecidamente su estudio con la debida profundidad. La PRÁCTICA incorpora **problemas** y **cuestiones**. Siempre se incluyen preguntas **obligatorias y optativas**. **Obviamente, se recomienda realizar aquéllas en primer lugar.**

Los alumnos pueden utilizar en la prueba presencial el *Formulario y Tablas de Pedagogía Experimental*, editado por la UNED con el código 24232, además de la calculadora (no programable).

8.4. INFORMES DEL PROFESOR TUTOR

Los informes de los profesores tutores contribuyen a configurar la calificación final, ayudando al profesor a decidir sobre todo en caso de duda.

8.5. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN FINAL

Para aprobar la asignatura es necesario haber alcanzado suficiencia –calificación mínima de 5– tanto en la prueba presencial como, en su caso, en el trabajo.

La TEORÍA, fundamental para aprobar, se valora atendiendo a criterios como el *nivel de dominio*, la *precisión y la claridad* en los conceptos, y la *adecuación* de las respuestas a las preguntas.

La PRÁCTICA se califica atendiendo a la *corrección* en el planteamiento, a la *justificación* de los pasos y a la *adecuada interpretación*; los errores de cálculo tienen una consideración secundaria.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El horario de permanencia del profesor Pérez Juste es el siguiente: lunes de 16 a 20 h. (tel.: 91 398 69 61) y martes de 10 a 14 y de 16 a 20; el horario de atención específica al alumnado es el de los martes de 16 a 20 h. El profesor Galán González atenderá a los alumnos en el teléfono: 91 398 86 16, los miercoles de 16 a 20h.

En caso de que no responda el profesor, deje su mensaje en el contestador (buzón de voz). No deje de hacerlo ya que si, en el momento de llamar, el profesor estuviera atendiendo otra consulta, podrá oír después su mensaje y se pondrá en comunicación con Vd.

El alumno puede formular consultas académicas a través del correo electrónico, en las siguientes direcciones:

rperez@edu.uned.es y agalan@edu.uned.es

Se insiste en que las consultas deben ser de carácter estrictamente académico y no administrativo. Se ruega la utilización prudente de este medio.

Los profesores pueden recibir al alumnado en el despacho 218, del Edificio de Humanidades (P.^o Senda del Rey, n.^o 7). **No es aconsejable visitarles sin cita previa.**

OTROS MATERIALES

Los alumnos encontrarán en la página virtualizada de la asignatura un documento, en formato de *Powerpoint*, con los conceptos fundamentales de la materia.

Se están haciendo gestiones para que los alumnos tengan ocasión de practicar con el programa informático SPSS sobre la resolución estadística de los diseños. En concreto, para que puedan aprender a introducir los datos e interpretar los resultados.

OTROS MEDIOS DE APOYO

El profesor tiene prevista una emisión radiofónica para la preparación de la prueba presencial, indicando los aspectos más problemáticos de la asignatura y los errores más frecuentes.

Por otra parte, el martes día 15 de diciembre, se realizará una convivencia nacional en la Sede Central de la UNED. Es voluntaria y se orienta a resolver la problemática encontrada por los alumnos en el estudio de la asignatura. Tendrá lugar a las 16 horas, en el Edificio de Humanidades de la UNED (C/ Senda del Rey, s/n, junto al Puente de los Franceses y detrás del Instituto Nacional de Educación Física).

MODALIDAD INNOVADORA EN EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Durante el curso académico 2009-10 los alumnos que lo deseen podrán seguir una modalidad innovadora de aprendizaje de la asignatura.

Esta modalidad pretende seguir las directrices del denominado Espacio Europeo de Educación Superior y trata de formar al alumnado en las *competencias básicas* de la asignatura, en concreto en las tres siguientes:

- Diseño de investigaciones
- Contraste estadístico de las hipótesis e interpretación de los resultados.
- Análisis y valoración crítica de la investigación.

El seguimiento de esta modalidad innovadora implica ciertas exigencias, en concreto:

- La posibilidad de llevar a cabo un estudio regular, continuado (dedicar semanalmente un cierto número de horas).
- El acceso regular a la web de la asignatura, medio de intercomunicación y desarrollo básico de las actividades.
- Un trabajo realizado en gran medida en equipo.
- Un sistema de evaluación continua

Aquellos alumnos que sigan esta modalidad y superen las tres competencias estarán liberados de la parte práctica de la prueba presencial.

Los alumnos interesados en seguir esta modalidad de trabajo deberán contactar con el profesor bien por teléfono (91 398 69 61) bien por correo electrónico (rperez@edu.uned.es. o agalan@edu.uned.es) para que se les haga llegar información detallada sobre el desarrollo del curso y las implicaciones de esta modalidad.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.