Universidad de Navarra

Fundamentos de investigación II (Psicología)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

Descripción de la asignatura

Esta asignatura proporciona al alumno las competencias necesarias para resolver los problemas que un graduado en Psicología podría enfrentar en su trabajo. Específicamente, se busca que el estudiante comprenda las características y conceptos básicos de los principales diseños de investigación cualitativa y del análisis cuantitativo utilizados en Psicología. Los diferentes tipos de análisis estadísticos y cualitativos se introducen primero en clases magistrales y posteriormente se aplican en sesiones prácticas con ordenadores, utilizando el programa R. El uso de inteligencia artificial generativa es recomendable, siempre y cuando se emplee de manera responsable y crítica, y en talleres de trabajo en equipo.

Características

Las siguientes son las características básicas de identificación de la asignatura:

Carácter: Obligatoria

ECTS: 6

Curso y semestre: 2º curso, 1º semestre

Idioma: Español

Módulo y materia de la asignatura: Fundamentos de la Psicología / Metodología

Profesor responsable de la asignatura: Gabriela García Zavala

Profesores de metodología de investigación cuantitativa: Gabriela García Zavala y Alfonso Osorio

Profesora de metodología de investigación cualitativa: María Arantzamendi

RESULTADOS de APRENDIZAJE (Competencias)

Objetivos para el estudiante

1. Adquirir conocimientos metodológicos básicos de investigación científica cualitativa y cuantitativa.
2. Ganar experiencia en el uso de programas de ordenador para el análisis de datos.
3. Aprender a aplicar técnicas de análisis estadístico adecuadas según los diferentes niveles de medición y los objetivos del estudio.
4. Aplicar contrastes estadísticos para validar hipótesis en conjuntos de datos de más de dos poblaciones.
5. Utilizar diversas técnicas estadísticas mediante software especializado.
6. Leer críticamente artículos científicos de investigación cualitativa.

7. Trabajar en grupo, aprender de manera autónoma y presentar informes con eficacia.

Competencias básicas y generales

1. Analizar mensajes, ideas y teorías, integrándolos con conocimientos previos.
2. Resolver problemas y tomar decisiones con profesionalidad y eficacia.
3. Adaptarse a situaciones nuevas con creatividad.
4. Demostrar conocimientos avanzados en un área de estudio que parte de la educación secundaria, incluyendo aspectos que implican conocimientos de la vanguardia de su campo.
5. Aplicar conocimientos a su trabajo o vocación de forma profesional, demostrando competencia a través de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
6. Comunicar información, ideas, problemas y soluciones a un público especializado y no especializado.
7. Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para estudios avanzados con un alto grado de autonomía.

Competencias específicas

1. Comprender y asimilar los rasgos distintivos de la Psicología como ciencia, incluyendo su objeto, metodología y características particulares.
2. Utilizar bases de datos y fuentes bibliográficas principales para tareas de formación e investigación en Psicología.
3. Identificar tipos de variables psicológicas (nominales, ordinales, de intervalo, de razón) y manejar su descripción, medición y uso en la práctica profesional.
4. Conocer y aplicar técnicas de análisis para diferentes tipos de diseños de investigación en Psicología (observacionales, experimentales, etc.).

PROGRAMA

Unidad Didáctica I: Introducción a la Investigacion cualitativa, contribución y características

- Semana 36: Introducción a la investigación cualitativa y sus diseños.
- Semana 37: Recogida de datos, análisis y rigor en investigación cualitativa.

Unidad Didáctica II: Métodos Cuantitativos

- Semana 38: Introducción al programa estadístico R.
- Semana 39: Repaso general de contenidos anteriores.

Unidad Didáctica III: Análisis de Varianza y Comparación de Medias

- Semana 40: ANOVA de una vía.
- Semana 41: Pruebas de comparación de medias.

Unidad Didáctica IV: Introducción al Análisis de Multivariado y Análisis Múltiple

- Semana 42: Experimentos factoriales.
- Semana 43: Regresión lineal simple y múltiple.
- Semana 44: Evaluación y repaso de las unidades III y IV.

Unidad Didáctica V: Análisis Factorial

- Semana 45: Teoría de correlación y análisis de componentes principales (ACP).
- Semana 46: Análisis de factores: identificación del número de factores.

- Semana 47: Análisis de factores: métodos de estimación.
- Semana 48: Evaluación y repaso de la unidad V.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se busca que el estudiante sea un agente activo en su propio aprendizaje. Para ellos la metodología empleada será:

Sesiones físicas presenciales

Las clases se impartirán en su horario habitual todas las semanas. Se consideran tres tipos de clases:

a) Clases magistrales

En la primera parte de la clase se expondrán los contenidos teóricos de la asignatura. La participación de los estudiantes se incentivará mediante pequeños cuestionarios usando herramientas virtuales provistas por ADI (wooclap), los cuales serán considerados como parte de la evaluación de participación en clase.

b) Clases prácticas

Durante estas clases se aprenderá a manejar y a resolver problemas a través del programa estadístico R. Se fomentará el trabajo en equipo. Durante las clases, el acceso a este programa se deberá realizar desde los ordenadores de la Universidad y podrán hacer uso de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT. El temario relacionado con la investigación cualitativa contará también con actividades prácticas para aplicar e integrar los contenidos más teóricos sobre recogida de datos y análisis.

c) Clases de repaso

Se programarán al inicio, mitad y final del curso, haciendo un recuento de los temas vistos para preparar las pruebas parciales y el examen final. El enfoque progresivo del curso exige que los estudiantes repasen y reintegren continuamente los conocimientos adquiridos.

EVALUACIÓN

Actividades de evaluación

Se realizarán actividades de participacion evaluables durante las clases mediante evaluaciones cortas en aplicaciones virtuales de ADI.

En las semanas 42 (16 de octubre) y 46 (13 de noviembre) se realizarán dos pruebas parciales **no** acumulativas en grupos de dos.

Una vez finalizadas las clases teóricas y prácticas, los conocimientos adquiridos se evaluarán mediante la realización de un examen final dividido en una parte práctica y otra teórica.

Convocatoria ordinaria

Para la calificación global de la asignatura se tendrá en cuenta que cada uno de los siguientes ítems será calificado en una escala de 1 a 10, y tendrá el siguiente peso en la nota final:

1. Participación en clase (cuantitativo): 15%
2. Primer examen parcial (cuantitativo): 20%

3. Segundo examen parcial: 20%
4. Lectura crítica de un estudio cualitativo: 10%
5. Examen final 35%: Análisis cualitativo (10%) y análisis cuantitativo (25%)

Este examen se dividirá en dos partes: 2:30 horas para la parte cuantitativa y 0:30 hora para la parte cualitativa. Para la parte cuantitativa se les entregarán tablas de datos y descripciones de experimentos que deberán analizar con el uso de ordenadores y luego responderán a una seria de preguntas tipo test y abiertas. La evaluación cualitativa se hará en papel.

Convocatoria extraordinaria

En caso de que el estudiante no haya superado la asignatura (con un promedio ponderado por debajo de 5), tendrá la oportunidad de presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria. La nota final en esta convocatoria se calculará de la siguiente manera:

NOTA FINAL = (Nota previa x *0.25) + (Nota del examen de la convocatoria extraordinaria x* 0.75)

Nota: La "Nota previa" solo se incluirá en el cálculo si es igual o superior a 5 y corresponde al 65% del promedio ponderado de las notas obtenidas durante el desarrollo del curso (Sin examen final). Si la "Nota previa" es inferior a 5, la NOTA FINAL se determinará exclusivamente por la nota del examen de la convocatoria extraordinaria (100%).

Repetición de la asignatura

Los estudiantes que hayan cursado la asignatura en cursos anteriores y no la hayan superado, deberán tomarla nuevamente sin que se conserven notas previas. Solo se considerarán las notas obtenidas en el presente curso académico para el cálculo de la nota final.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Se puede solicitar con cita por correo electrónico:

- Gabriela García Zavala <ggarcia.20@alumni.unav.es>
- Alfonso Osorio <aosorio@unav.es>
- María Arantzamendi <marantz@unav.es>

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

1. Betanzos, F. G., & López, J. K. C. (2017). Estadística aplicada en psicología y ciencias de la salud. Editorial El Manual Moderno. Localízalo en la Biblioteca
2. Arantzamendi, M., de Dicastillo, O. L., & Vivar, C. G. (2012). *Investigación cualitativa: Manual para principiantes*. Eunate. Localizalo en la Biblioteca.
3. Coolican, H. (2017). Research methods and statistics in psychology. Psychology press. Localízalo en la Biblioteca
4. Rasch, D., Kubinger, K., & Yanagida, T. (2011). Statistics in psychology using R and SPSS. John Wiley & Sons.
5. Aron, A., Aron, E. N., & Coups, E. J. (2012). Statistics for Psychology (6ª ed.). Pearson. Localízalo en la Biblioteca

6. Sarty, G. E. (2022). *Introduction to applied statistics for psychology students*. Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Introduction to Applied Statistics for Psychology Students. Localízalo en la Biblioteca

Bibliografía complementaria

1. Martínez-González, M. A., Sánchez-Villegas, A., Toledo Atucha, E. A., & Faulin Fajardo, J. (Eds.). (2014). *Bioestadística amigable*. Elsevier. Localízalo en la Biblioteca
2. O'Rourke, N., Psych, R., & Hatcher, L. (2013). *A step-by-step approach to using SAS for factor analysis and structural equation modeling*. Sas Institute. Búscalo en la web.
3. Green, J., & D'Oliveira, M. (2005). *Learning to use statistical tests in psychology* (3rd ed.). McGraw-Hill. Localízalo en la Biblioteca
4. Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). SAGE Publications. Localízalo en la Biblioteca
5. Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2000). *Introducción a la investigación en ciencias de la salud*. En Polit, D. F., & Hungler, B. P., *Investigación científica en ciencias de la salud* (6ª ed.). McGraw Hill Interamericana. Localízalo en la Biblioteca.