Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Estadística Aplicada a la Psicología II
Curso 2023/2024

Asignatura

Nombre Asignatura	Estadística Aplicada a la Psicología II
Código	100000297
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Psicología (Plan 2021)
Carácter	BÁSICA
Curso	1

Profesores

Nombre	Pablo Roca Morales
Nombre	Guido Bartolome Corradi

Universidad Villanueva

Datos Generales

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Nivel de matemáticas de bachillerato.

OBJETIVOS TEÓRICOS

El objetivo de la asignatura es proporcionar a los alumnos la formación básica necesaria para abordar el estudio de las técnicas cuantitativas de análisis de datos más utilizadas en las diversas áreas de la Psicología. Para ello se estudiarán las técnicas de la Estadística Inferencial, su fundamento, aplicación e interpretación de los resultados obtenidos en relación con el contexto.

Conocimientos:
1. Conocer la lógica de la inferencia estadística, en particular, del contraste de hipótesis estadísticas.

2. Conocer el modelo lineal general como marco de referencia y los diferentes modelos de análisis de datos, profundizando en algunos de los modelos paramétricos básicos más utilizados en Psicología: t de Student, ANOVA, y regresión lineal.

3. Poseer unas nociones básicas de las técnicas de análisis de datos no paramétricas.

4. Realizar una interpretación correcta de los resultados del análisis de datos, así como conocer los requisitos o supuestos de las distintas técnicas de análisis de datos.

5. Comprender los conceptos fundamentales necesarios para entender técnicas estadísticas más complejas.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

Destrezas:
1. Ser capaz de planificar y realizar investigaciones científicas.

2. Ser capaz de interpretar informes científicos.

3. Análisis y síntesis: analizar y sistematizar los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación.

4. Organización y planificación: organizar y planificar todas las fases necesarias para el análisis

computerizado de los datos de una investigación.

5. Habilidades comunicativas: elaborar correctamente informes.

6. Resolución de problemas y toma de decisiones: seleccionar el tratamiento estadístico más adecuado para el problema de investigación planteado.

7. Aplicar los conocimientos estadísticos mediante análisis razonados (no ciegos) con paquetes estadísticos informatizados.

8. Llevar a cabo de manera autónoma la integración de contenidos a un triple nivel: a) integración de los contenidos de la asignatura; b) integración con los contenidos impartidos en otras asignaturas del bloque metodológico, y c) integración con los contenidos impartidos en asignaturas básicas y específicas.

9. Aplicación de conocimientos: aplicar los conocimientos metodológicos aprendidos para la indagación y análisis de las realidades prácticas que pueda encontrarse en su futuro desarrollo profesional, así como para verificar la eficacia de programas de intervención diseñados para la mejora de dicha realidad.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

Generales
CG6: Conocer y comprender los métodos de investigación y las técnicas de análisis de datos.
CG14: Elaborar informes psicológicos orales y escritos en distintos ámbitos de actuación.

Específicas
CE17: Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones.
CE18: Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación.
CE19: Saber proporcionar retroalimentación a los destinatarios de forma adecuada y precisa.

Transversales
CT1: Análisis y síntesis.
CT2: Elaboración y defensa de argumentos adecuadamente fundamentados.
CT3: Resolución de problemas y toma de decisiones dentro del área de la Psicología.
CT5: Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de la Psicología para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CT6: Trabajo en equipo y colaboración con otros profesionales.
CT7: Pensamiento crítico y, en particular, capacidad para la autocrítica.
CT8: Habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía y, en particular, para el desarrollo y mantenimiento actualizado de las competencias, destrezas y conocimientos propios de la profesión.
CT9: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Universidad Villanueva

CONTENIDO DEL PROGRAMA

TEMA 1: Introducción: Distribución muestral de algunos estadísticos. Comprobación de hipótesis estadísticas. Errores Tipo I y Tipo II. Potencia de una prueba. Estimación por intervalos.
TEMA 2: Comprobación de hipótesis acerca de algunos parámetros: una media, diferencia de medias, muestras independientes y relacionadas. Cálculo del tamaño del efecto y de la potencia. Razón de varianzas, una proporción y correlación. Comparaciones múltiples.
TEMA 3: Análisis de varianza de un factor, efectos fijos, observaciones independientes: Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.
TEMA 4: Análisis de varianza de dos factores, efectos fijos, observaciones independientes: Modelo, estimadores. Partición de la suma de cuadrados, contrastes y tamaño del efecto.
TEMA 5: Análisis de varianza de un factor de medidas repetidas y modelo mixto.
TEMA 6: Regresión lineal: Modelo, estimadores, partición de la suma de cuadrados. Contrastes. Correlación parcial y semiparcial. Colinealidad.
TEMA 7: Técnicas de contraste no paramétricas.
TEMA TRANSVERSAL: Análisis de datos con SPSS.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Las prácticas de la asignatura consisten en entregas semanales a través del campus virtual, incluyendo ejercicios y problemas derivados de los diferentes temas de la asignatura, así como prácticas en SPSS (en el aula de informática).
- Las prácticas tienen un carácter obligatorio e individual (no grupal).

- La no entrega de una práctica será calificada con un 0 sobre 10.

- Las prácticas no se podrán entregar fuera del plazo y formato establecido.

- Importancia de cuidar aspectos formales de la entrega: claridad, limpieza y organización.

- Los alumnos repetidores podrán realizar las prácticas semanales o adherirse a la opción "no presencial", donde el 100% de la calificación será el examen final de la asignatura. Las prácticas no se guardan de un año para otro.

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La asignatura seguirá una metodología de evaluación continua mediante las prácticas y entregas semanales.
La nota final de la asignatura consta de dos partes (ambas obligatorias):
- Teoría = 70% --> mediante un Examen Final: con preguntas teóricas (50%) y ejercicios prácticos (50%).
- Prácticas = 30% --> ejercicios prácticos de los diferentes temas a lo largo del curso (promedio de la nota de las diferentes prácticas).
La teoría y las prácticas se deberán aprobar de forma independiente. Será necesario tener

aprobadas ambas, teoría y prácticas, para aprobar la asignatura.
Para aprobar la asignatura será necesario obtener 5 puntos sobre 10 en la calificación final de teoría y prácticas.
Tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria se realizará un único Examen Final escrito que constará de dos partes: a) parte Teórica (50%) y b) parte Práctica (50%). Para aprobar el Examen Final es necesario aprobar la parte teórica y práctica de forma independiente para hacer media en el examen
a) La parte Teórica del Examen Final versará sobre los contenidos de Teoría especificados en el programa de la asignatura. Esta parte estará compuesta por preguntas tipo test.
b) La parte del Examen Final relativa a las Prácticas versará sobre las Prácticas realizadas durante el curso, tanto ejercicios para resolver a mano como ejercicios en SPSS.
Al tratarse de un único examen, no se guardará -en caso de ser aprobada- ninguna de las partes para la convocatoria extraordinaria ni para cursos futuros.
En el caso de los alumnos repetidores, se recomienda cursar la asignatura de manera presencial y hacer entrega de las prácticas semanales. No obstante, si lo desean pueden adherirse a la opción "no presencial" donde no entregan las prácticas semanales y la calificación final sera la nota del Examen Final.

La asistencia a clase es obligatoria, y se evaluará en clase.
- Para aprobar la convocatoria ordinaria es imprescindible asistir al 80% de las clases (i.e., menos de 20% de ausencias no justificadas).
- Todos los alumnos que acumulen más del 20% de ausencias no justificadas durante la convocatoria ordinaria, se adhieren a la opción "no presencial" en convocatoria extraordinaria, donde la calificación final sera la nota del Examen Final (sin contar la nota de prácticas).
- En el caso de los alumnos repetidores, el criterio de asistencia no será aplicable.
La participación en actividades voluntarias de carácter científico relacionadas con la materia tales como asistencia a cursos, congresos o participación en experimentos debidamente acreditados se recompensarán con 0.1 puntos por cada una de ellas hasta un máximo de 0.3 puntos que se sumarán a la nota final y que podrán servir para aprobar siempre y cuando de la suma total sea mayor o igual que 5 puntos.
De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:
0-4.9: Suspenso (SS).
5.0-6.9: Aprobado (AP).
7.0-8.9: Notable (NT).
9.0-10: Sobresaliente (SB).
NO PRESENTADO: La calificación de no presentado no consume convocatoria. En cualquier caso, cuando un estudiante haya sido evaluado de un conjunto de pruebas previstas en la guía docente que abarquen el 30% de la ponderación de la calificación, ya no será posible considerar como no presentada su asignatura.
En los trabajos académicos de los alumnos, no se tolerará ninguna manifestación de plagio total o parcial ni la apropiación de resultados de otros alumnos en las prácticas entregadas. Por tanto, todo trabajo en el que se detecte plagio, así como otras conductas deshonestas tales como suplantar la presencia o esfuerzo personal de otro alumno ausente, firmar un trabajo no realizado o cualquier manifestación de falta de honestidad durante la realización de las pruebas de evaluación conllevará automáticamente la calificación de Suspenso (0) en la convocatoria,

independientemente de los resultados obtenidos en otras pruebas, exámenes o trabajos realizados en la asignatura.
Para el adecuado seguimiento de las clases, el alumno debe traer una calculadora científica que sepa manejar.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Amón, J. (2013) Estadística para Psicólogos 2. Estadística inferencial. Madrid: Pirámide.
Field, A. (2018). Discovering statistics using SPSS (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
Martínez-Arias, R., Chacón, J.C., Castellanos, M.A. (2015). Análisis de datos en psicología y ciencias de la salud vol. II. Madrid: EOS
Pardo, A., Ruiz, M.A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias de la salud I. Vol 2 (2ª ed.). Madrid: Editorial síntesis.
Pardo, A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias de la salud II. Vol 3 (2ª ed.). Madrid: Editorial síntesis.

HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES

Esta información actualizada se puede encontrar en el campus virtual del alumno.

PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo a la memoria verificada de la titulación.