Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Estadística Aplicada a la Psicología I
Curso 2024/2025

Asignatura

Nombre Asignatura	Estadística Aplicada a la Psicología I
Código	100000296
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

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

Universidad Villanueva

Datos Generales

PROFESORADO

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

No se requieren conocimientos previos

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Elaborar y gestionar bases de datos de una investigación psicológica para su posterior análisis estadístico descriptivo informatizado.
2. Conocer y aplicar de forma adecuada métodos gráficos, medidas de tendencia central, de variabilidad, asimetría y apuntamiento para organizar, describir e interpretar los datos univariantes recogidos para dar respuesta a un problema o cuestión de investigación psicológica.
3. Identificar las técnicas estadísticas más apropiadas para describir los datos recogidos y determinar el grado en que éstos cumplen las condiciones requeridas por el análisis seleccionado.
4. Conocer las fórmulas estadísticas y herramientas informáticas que permitan la realización de los análisis estadísticos adecuados, según la situación o problema planteado.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Ser capaz de interpretar informes científicos en el ámbito de la psicología.
2. Desarrollar habilidades de análisis y síntesis de los diversos procedimientos estadísticos disponibles para un determinado objetivo de investigación.
3. Organizar y planificar todas las fases necesarias para el análisis computarizado de los datos de una investigación.
4. Realizar análisis estadísticos con las fórmulas estadísticas adecuadas y herramientas informáticas específicas.
5. Habilidades comunicativas: elaborar correctamente informes y expresar de forma correcta los resultados e interpretaciones de los análisis realizados
6. Desarrollar competencias de resolución de problemas y toma de decisiones: seleccionar el tratamiento estadístico más adecuado para el problema de investigación planteado.

Universidad Villanueva

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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.
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.

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.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Tema 1. Introducción: Conceptos generales. Qué es el Análisis de Datos en Psicología. Conceptos generales (las escalas de medida, las variables y su clasificación, hipótesis, etc.).

BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON UNA VARIABLE

Tema 2: Organización y representación de datos. Distribución de frecuencias y propiedades. Representaciones gráficas. Medidas de posición.
Tema 3: Estadísticos univariados. Medidas de tendencia central. La media aritmética, la mediana y la moda. Comparación entre las medidas de tendencia central. Medidas de variación: la varianza y la desviación típica. Propiedades de la media y la varianza. Asimetría y curtosis. Puntuaciones típicas.

BLOQUE II: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA CON MÁS DE UNA VARIABLE

Tema 4: Correlación lineal y Regresión lineal. Representación gráfica: el diagrama de dispersión. Cuantificación de la relación lineal y sus propiedades. Regresión simple.
Tema 5: Organización y descripción de datos con más de una variable. El caso de dos variables cualitativas. Tablas de contingencia. Representaciones gráficas.

BLOQUE III: PROBABILIDAD

Tema 6: Variables aleatorias. Variables aleatorias discretas. Función de probabilidad y función de distribución. El valor esperado, la varianza y sus propiedades. Relación entre dos variables aleatorias discretas: covarianza y correlación. Independencia de variables aleatorias. Variables aleatorias continuas. Función de densidad y función de distribución. Valor esperado y varianza. Interpretación de áreas.
Tema 7: Modelos de distribución de probabilidad: variables discretas y continuas. Modelo Binomial. Modelo Normal. Modelo X2 de Pearson. Modelo t de Student. Modelo F de Snedecor.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Denominación	# de horas	Presencialidad
Clases Teoricas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	100

Clases Prácticas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	75
Tutorías personalizadas o en grupo, donde los estudiantes podrán poner en común con el/la profesor/a aquellas dudas, preguntas que le hayan surgido a lo largo del resto de actividades normativas, o bien contenidos o temas de discusión sobre lo que desee profundizar. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	9	100

Actividades de evaluación: exámenes, exposiciones en claseque permitirán al estudiante y al profesor medir las competencias adquiridas en el módulo.	6	100
Elaboración de trabajos en grupo e individuales: los estudiantes trabajarán fuera del aula en los casos, ejercicios, etc. propuestos por el profesor. Esta actividad le permitirá acceder a las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos que ofrece la biblioteca. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	30	0

Horas de estudio que permitirán al estudiante aprender los conceptos básicos del módulo. esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	45	0

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La calificación final de la asignatura se desglosa del siguiente modo:

- El alumno realizará una prueba escrita (cuya puntuación se basa en una escala de 0 a 10, y que supone el 70% de la calificación final) sobre los contenidos teórico y prácticos vistos a lo largo de la asignatura. Para la parte práctica del examen, el alumno podrá disponer del formulario que el profesor indique y deberá llevar su propia calculadora (quedando prohibido compartirla con otros compañeros). Para que la prueba escrita haga media con el resto de prácticas, es indispensable que esta prueba esté superada con una nota igual o superior al cinco.

- El 30% restante se obtendrá a través de la realización de ejercicios y prácticas (individuales o en grupo pequeño, según considere el profesor) de los temas tratados. Cada ejercicio/práctica se puntuará de 0 a 10. La mayoría de ejercicios y prácticas evaluables se realizarán en horario de clase. Los alumnos que no asistan a clase el día que se realice alguna de ellas tendrán como calificación en dicha práctica INSUFICIENTE (0). Los días en los que se realizarán estas prácticas/ejercicios no están previamente establecidos, por lo que el profesor las realizará según el avance y progreso del grupo de clase. Solo aquellos alumnos que estén repitiendo la asignatura y que no puedan asistir a clases por solapamiento de horarios, tendrán la opción de entregar los ejercicios en otra fecha previamente consensuada con el profesor. El plagio parcial o total (de fuentes de internet, otros compañeros, etc.) en la realización de alguno de los trabajos encomendados supondrá la calificación de SUSPENSO en la ASIGNATURA. Será obligatoria la lectura de una obra/texto o en su casos de dos trabajos científicos, de carácter referencial que se indicarán en clase y sobre los que se podrá preguntar oralmente o en los exámenes escritos.

Para que los alumnos alcancen la suficiencia en la asignatura, deben superar todos los aspectos considerados a través de las diferentes técnicas de evaluación con una puntuación mínima de cinco puntos (sobre diez) en cada una de ellas.

En la realización de los trabajos y el examen se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

A los alumnos que en convocatoria ordinaria aprueben una parte (examen o prácticas) y suspendan otra, se les guardará la calificación de la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria. En caso de suspender ambas partes en la ordinaria, deberán realizar examen y trabajo específicos para la convocatoria extraordinaria.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases Teóricas Presenciales	37	100%
Clases Prácticas Seminarios	15	100%
Actividades de evaluación	13	100%
Elaboración de Trabajos individuales o grupales	0	70%
Tutorias personalizadas o en grupo presenciales o virtuales	6	70%
Estudio personal del alumno, busqueda de información, preparación de exámenes, auto-organización del material	69	0%
Actividades formativas a través del Campus Virtual	10	0%
TOTAL	150	

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Universidad Villanueva

Bibliografía básica:

- Amón, J. (1987). Estadística para psicólogos. 1 Estadística descriptiva. Madrid: Pirámide.
- Botella, J., León, O.G. y San Martín, R (2001). Análisis de datos en Psicología I. Teoría y ejercicios. Madrid: Pirámide.
- Fernández Díaz, M.J. (1991). Resolución de problemas de estadística aplicada a las ciencias sociales. Guía práctica para profesores y alumnos. Madrid: Síntesis.
- Pardo, A. y Ruiz, M. (2001). SPSS 11: Guía para el análisis de datos. Madrid: McGraw-Hill.

Bibliografía complementaria:

- Cohen, B. H. (2008). Explaining Psychological Statistics. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Hopkins, K., B. R. Hopkins y G. V. Glass (1997). Estadística Básica para las Ciencias Sociales y del Comportamiento, 3rd. ed. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Peña, D. (2001). Fundamentos de Estadística. Madrid: Alianza.
- Ritchley, F. J. (2002). Estadística para las Ciencias Sociales. México: McGraw-Hill.

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.