

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	36244
Nombre	Estadística I
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1319 - Grado en Psicología	Facultad de Psicología y Logopedia	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1319 - Grado en Psicología	52 - Estadística I	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
BOSO SEGUI, PATRICIA	267 - Metodología de las Ciencias del Comportamiento
PEREA LARA, MANUEL	267 - Metodología de las Ciencias del Comportamiento

RESUMEN

La asignatura Estadística I consta de 6 créditos que se imparten en el primer cuatrimestre del primer curso del grado en Psicología. La finalidad general de la asignatura es la de proveer procedimientos para dar respuesta a las cuestiones de interés para los psicólogos mediante análisis estadístico descriptivo de datos contextualizándolo en situaciones acordes a diferentes métodos de investigación. Las técnicas descriptivas de análisis de datos son requisito para otras asignaturas del plan de estudios como son Estadística II, Psicometría, Diseños de Investigación y algunas materias optativas. También son requisito para la realización de informes técnicos e investigación empírica en otras materias y áreas de conocimiento psicológico, así como para la comprensión de las bases del conocimiento empírico del comportamiento.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Relación con otras asignaturas de la misma titulación:

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

RECOMENDACIONES:

Informática a nivel de usuario: conocimiento del uso básico del ordenador, navegación por la red y ofimática (word, excel, power-point). Nociones básicas de Matemáticas: aritmética y álgebra.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1319 - Grado en Psicología

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones
- Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación.
- Ser capaz de elaborar informes orales y escritos.
- Conocer y ajustarse a las obligaciones deontológicas de la Psicología.
- Conocer los principios del método científico y las características de los diferentes métodos utilizados en Psicología y sus técnicas de análisis.
- Ser capaz de aplicar el conocimiento metodológico para resolver los problemas planteados en la práctica profesional.
- Ser capaz de describir datos psicológicos mediante programas estadísticos y otras tecnologías de la información.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

El alumnado debe:

- a) Conocer y aplicar correctamente los procedimientos estadísticos descriptivos de análisis de datos que más habitualmente son utilizados en el proceso de obtención de información científica en el ámbito de la Psicología.
- b) Gestionar conjuntos de datos informatizados: Organizar, introducir y procesar los datos correctamente.
- c) Seleccionar las técnicas más adecuadas para realizar la descripción tanto univariada como multivariada de los datos.
- d) Realizar los cálculos.
- e) Interpretar los resultados y extraer las conclusiones.
- f) Expresar los resultados y conclusiones en un lenguaje técnico y también comprensible para no profesionales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. El proceso de investigación científica.

1. Investigación, generación de conocimiento, la ciencia en Psicología.
2. Función de la Estadística en Psicología.
3. Conceptos estadísticos básicos (muestra, población, muestreo, etc).
4. Teorías, Modelos, Preguntas/problemas, hipótesis.
5. Variables: Definición, tipos y escalas de medida.
6. Métodos y diseños de investigación.
7. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados.
8. El informe de investigación.

2. Organización de datos.

1. Introducción.
2. Codificación, introducción de datos, depuración, transformaciones y tratamiento de ficheros.
3. Valores atípicos.
4. Valores faltantes.
5. Distribución de frecuencias.
6. Introducción a los cuantiles.
7. Gráficas para variables cualitativas y cuantitativas.



3. Caracterización de grupos.

1. Introducción.
2. Tendencia central: Moda, mediana, media aritmética y otras medidas. Definiciones, cálculo, características y criterios de uso.
3. Variabilidad: Amplitud, Varianza, Desviación Típica (muestral y poblacional) y otras medidas (Amplitud intercuartílica y Coeficiente de Variación). Definiciones, cálculo, características y criterios de uso.
4. Asimetría: Concepto, cálculo e interpretación.
5. Curtosis: Concepto, cálculo e interpretación.
6. Representación gráfica: diagramas de caja y barras de error.

4. Medidas de posición individual.

1. Introducción.
2. Cuantiles: Rangos Percentiles, Percentiles, Deciles y Cuartiles.
3. Puntuaciones típicas: Introducción, cálculo y principales características.
4. Escalas derivadas.

5. Asociación.

1. Introducción.
2. Tablas y gráficas bivariadas.
3. Variables cuantitativas: covarianza, coeficiente de correlación de Pearson, matriz de varianzas-covarianzas y matriz de correlaciones.
4. Variables semicuantitativas: Coeficiente de Spearman.
5. Variables cualitativas: Índices Ji Cuadrado y V de Cramer.
6. Asociación entre variables de escalas diferentes.
7. Concepto de relaciones no lineales.

6. Regresión lineal.

1. Introducción.
2. La ecuación de la recta.
3. El criterio de mínimos cuadrados.
4. Representación gráfica.
5. Coeficientes de regresión estandarizados.
6. El coeficiente de determinación.
7. Introducción a la regresión múltiple: correlación múltiple y parcial.

**7. Uso de la probabilidad en la investigación psicológica**

1. Introducción.
2. Variables aleatorias.
3. Funciones de probabilidad y de distribución.

8. Principales distribuciones de probabilidad.

1. Variables aleatorias discretas: distribución binomial.
2. Variables aleatorias continuas: distribución normal.
3. Variables aleatorias continuas: distribución t.
4. Variables aleatorias continuas: distribución Chi cuadrado.
5. Variables aleatorias continuas: distribución F.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases teórico-prácticas	60,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	12,00	0
Elaboración de trabajos individuales	13,00	0
Estudio y trabajo autónomo	45,00	0
Preparación de actividades de evaluación	20,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

La docencia de la asignatura combinará las siguientes estrategias:

- (1) Exposiciones y presentaciones (clases magistrales) de los contenidos de la materia.
- (2) Clases prácticas basadas en la realización de ejercicios, como por ejemplo, de introducción y tratamiento informático de datos, o estudio de casos.
- (3) Tutorías grupales programadas si fuera necesario. Preparación de los trabajos requeridos de forma autónoma.



EVALUACIÓN

La evaluación del o de la estudiante tendrá como resultado una calificación que oscilará entre 0 y 10 puntos. Esta calificación es función de la evaluación de los apartados siguientes:

Sistema de Evaluación 1 (SE1): VALORACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS MEDIANTE PRUEBAS ORALES, ESCRITAS O DE DESEMPEÑO DE DESTREZAS. Supondrá el **85% de la calificación final**. Constará de dos apartados: A) evaluación continua durante el período de docencia de la asignatura, con una valoración del 15% (no recuperable en segunda convocatoria) y, B) evaluación final, con una valoración del 70%, en la que será necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% para superar la asignatura. Este apartado B es recuperable en segunda convocatoria.

Sistema de Evaluación 2 (SE2): PRESENTACIÓN ORAL O ESCRITA DE INFORMES, TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO, CASOS CLÍNICOS, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS o MANEJO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Supondrá el **15% de la calificación final**. Es necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% en este apartado para superar la asignatura. Este apartado es recuperable en segunda convocatoria.

Consideraciones adicionales:

1. Solo se sumarán los apartados contemplados en la evaluación cuando se superen los requisitos mínimos establecidos para los dos con carácter obligatorio.
2. Si no se aprueba en primera convocatoria alguno de los apartados obligatorios, se guardarán para la segunda convocatoria los puntos obtenidos en los otros apartados.
3. Las fechas de realización de las pruebas orales, escritas o de desempeño de destrezas correspondientes al Apartado A del SE1 serán establecidas por el profesor a lo largo del curso. Podrán tener un carácter individual o grupal y han de comprender contenidos de la guía docente.
4. La calificación de la asignatura quedará sometida a lo dispuesto en la Normativa de Calificaciones de la Universitat de València (ACGUV 108/2017). De acuerdo con esta, se concreta en expresión numérica de 0 a 10 con un decimal, usando la siguiente escala de calificación:
 - De 0 a 4.9: suspenso
 - De 5 a 6.9: aprobado
 - De 7 a 8.9: notable
 - De 9 a 10: sobresaliente o sobresaliente con Matrícula de Honor

Tal como indica la normativa de asignación de Matrículas de Honor, será por estricto orden de nota. En caso de empate se asignará la Matrícula al alumno/a con mayor nota en el Apartado B del SE1, si sigue el empate se utilizará la calificación del SE2 y finalmente la del Apartado A del SE1. Si todas ellas fueran iguales el profesor/a puede poner una prueba adicional a los alumnos implicados.

5. La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València (ACGUV 123/2020):

<https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf>



6. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

7. En horario de tutoría, el profesorado podrá requerir entrevistas individuales o en grupo con tal de verificar el grado de participación y logro en los objetivos fijados para cualquier tarea desarrollada. No aceptar dicha verificación, supondrá no superar la tarea o actividad en cuestión.

8. En el acta de la asignatura se incorporará la calificación obtenida en PRIMERA CONVOCATORIA de acuerdo con las siguientes reglas:

- Si no hay calificación del apartado de evaluación con mayor ponderación, la calificación será **NO PRESENTADO**, con independencia del resto.
- Si hay calificación en el apartado de evaluación con mayor ponderación, y este no alcanza requisitos mínimos, se hará constar **SUSPENSO** y nota numérica en base 10 de la calificación de este apartado.
- Si hay calificación en el apartado de evaluación con mayor ponderación, y este supera los requisitos mínimos establecidos, pero no se alcanzan dichos requisitos en alguno de los restantes apartados, se hará constar **SUSPENSO** y nota numérica en base 10 de la calificación del apartado por el que no supera la asignatura.

9. En SEGUNDA CONVOCATORIA, se procederá de acuerdo con las siguientes reglas:

- Sólo cabrá la opción **NO PRESENTADO**, cuando no se haya presentado a más de uno de los apartados de evaluación, incluyendo entre estos el de mayor ponderación.
- Si hay calificaciones en todos los apartados de evaluación y no se cumplen requisitos mínimos en alguno de ellos, constará **SUSPENSO** y la nota en base 10 correspondiente al apartado que no se ha superado. Si fuera más de un apartado el no superado, constará la máxima nota dentro del suspenso en base 10.
- Si no se supera alguno o varios de los requisitos mínimos y falta un apartado de evaluación, se hará constar **SUSPENSO** y nota numérica en base 10 de la calificación del apartado no superado.
- Si se superan dos apartados de evaluación y existe un tercero en el que no se han presentado evidencias de evaluación, se hará constar **SUSPENSO** y, como calificación, el promedio de puntuaciones siendo 0,0 la parte no presentada (máximo posible 4.9).
- Si se supera la prueba de mayor ponderación, pero faltan evidencias en uno o varios de los apartados restantes, constará **SUSPENSO**. Se sumarán las partes y: a) si la suma es inferior a 5, se hará constar tal resultado; b) si la suma es superior a 5, se hará constar 4.9.

10. Si la asignatura es superada en primera convocatoria, el estudiante **NO** podrá volver a examinarse en segunda convocatoria con la finalidad de mejorar su nota.

11. La consulta e impugnación de la calificación obtenida quedará sometida a lo dispuesto en el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de grau i màster (ACGUV de 30 de maig de 2017).



REFERENCIAS

Básicas

- Pardo, A., Ruiz, M. A. y San Martín, R. (2009). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I. Madrid: Síntesis
- Botella, J., Suero, M., Ximénez, C. (2012). Análisis de datos en Psicología I. Madrid: Pirámide
- Molina, J. G. y Rodrigo, M. F. (2012). Estadística I. Valencia: Open Course Ware de la Universitat de Valencia. Disponible en: <http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/estadistica-i/>
- Bock, Velleman y de Veaux (2010, 3rd ed.). Stats: Modeling the World. Pearson Education.
- León, O.G. y Montero, I. (2015). Métodos de investigación en psicología y educación (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Moore, D. S. (2010). The basic practice of statistics. Palgrave Macmillan.
- Monterde-i-Bort, H. y Perea, M. (1991) El enfoque de Análisis Exploratorio de Datos. Valencia: CSV.

Complementarias

- Pardo, A. y Ruiz, M. A. (2009). Gestión de datos con SPSS Statistics. Madrid: Síntesis.
- Amon, J. (ver última edición) Estadística para Psicólogos - 1, estadística descriptiva. Madrid: Pirámide. Este libro también se encuentra disponible en la red: <https://es.scribd.com/document/343786287/AMON-vol-I-Estadistica-para-psicologos-descriptiva-pdf>
- Solanas, A.; Salafranca, L.; Fauquet, J. y Núñez, M.A. (2005). Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento. Madrid: Thomson.
- Frias-Navarro, D. (Ed.) (2011). Técnica estadística y diseño de investigación. Valencia: Palmero Ediciones.
- Aron, A. y Aron, E.N. (2001). Estadística para psicología. Buenos Aires: Pearson Education.
- Navarro, D. J., Foxcroft, D. R. y Faulkenberry, T.J. (2019). Learning Statistics with JASP: A Tutorial for Psychology Students and Other Beginners. <https://tomfaulkenberry.github.io/JASPbook/index.html>
- Navarro, D. J. y Foxcroft, D. R. (2022). Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. <https://davidfoxcroft.github.io/ljsj-book/>
- Goss-Sampson, M. A. (2019). Análisis estadístico con JASP: una guía para estudiantes. FUOC. <http://static.jasp-stats.org/JASPGuideEspanol.pdf>