

Análisis de Datos

Código: 102571
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502443 Psicología	OB	2	1

Contacto

Nombre: Jordi Fauquet Ars
Correo electrónico: Jordi.Fauquet@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Jordi Fauquet Ars
M. Dolors Riba Lloret
Ariadna Angulo Brunet
Albert Bonillo Martín
Diego Redolar Ripoll

Prerequisitos

Para obtener un aprovechamiento adecuado en la asignatura "Análisis de datos" es necesario haber superado satisfactoriamente la asignatura de primer curso "Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación".

Objetivos y contextualización

"Análisis de datos" es la segunda asignatura metodológica del plan de estudios del grado de Psicología i pertenece a la materia "Métodos de investigación y Psicometría". Se imparte en el primer semestre del segundo curso y representa la continuación natural de la asignatura "Métodos, diseños y técnicas de investigación" impartida en el primer curso del grado de Psicología. La asignatura integra algunas de las competencias metodológicas transferidas de la materia "Estadística" e incorpora y desarrolla de nuevas, con la finalidad de que los/las estudiantes amplíen su base competencial, aspecto que permitirá la realización de las posteriores asignaturas metodológicas.

Los objetivos formativos de la asignatura, de carácter general, son:

1. Capacitar a los/las estudiantes en la comprensión de los fundamentos conceptuales subyacentes en las principales técnicas estadísticas que permiten dar respuesta a las cuestiones que, habitualmente, se plantea el profesional y/o investigador de la Psicología.
2. Interpretar razonada y correctamente los resultados obtenidos tras la aplicación de las técnicas estadísticas habitualmente empleadas y publicadas en revistas científicas de prestigio.
3. Integrar los conceptos desarrollados en el marco del pensamiento estadístico, como estructura formal de razonamiento que facilita el estudio de los fenómenos naturales y psicológicos.

Al finalizar la asignatura, el/la estudiante deberá ser capaz de:

1. Razonar en el marco del pensamiento estadístico.
2. Conocer y emplear correctamente el vocabulario propio del análisis de datos.
3. Comprender el concepto de incertidumbre y probabilidad en el ámbito de la fenomenología psicológica
4. Plantear correctamente las hipótesis estadísticas.
5. Identificar los elementos fundamentales que definen la inferencia estadística.
6. Comprender el tipo de razonamiento implícito en el proceso de inferencia estadística.
7. Analizar y comprender el riesgo implícito en una decisión estadística.
8. Decidir qué técnica estadística es la más adecuada para someter a prueba la hipótesis estadística.
9. Planificar correctamente la estrategia de análisis más adecuada en cada una de las situaciones problema planteadas.
10. Interpretar adecuadamente los resultados obtenidos en un análisis estadístico.

Competencias

- Distinguir los diseños de investigación, los procedimientos y las técnicas para valorar hipótesis, contrastarlas e interpretar sus resultados.

Resultados de aprendizaje

1. Elaborar conclusiones razonadas a partir de los resultados obtenidos después de aplicar los métodos y técnicas estadísticas que permitan dar respuesta a una hipótesis de investigación.
2. Identificar los principales modelos y técnicas de análisis estadístico e interpretar adecuadamente los resultados que se obtienen.
3. Interpretar adecuadamente los resultados que se obtienen de la aplicación de las pruebas estadísticas presentadas.
4. Valorar y contrastar modelos, instrumentos y técnicas y decidir cuales son más adecuados para hacer un análisis estadístico.

Contenido

1. Distribuciones de probabilidad
2. Inferencia estadística (I): estimación de parámetros
3. Inferencia estadística (II): contraste de hipótesis
4. Relación entre dos variables categóricas
5. Comparación de medias en dos grupos independientes
6. Comparación de varias medias: análisis de la variancia
7. Modelo de la correlación
8. Análisis de medidas repetidas

Metodología

La asignatura "Análisis de datos" implica la realización de 6 créditos ECTS que representan un total de 150 horas de dedicación para el estudiante. De este total, 45 horas se dedicaran a actividades formativas basadas en sesiones magistrales presenciales de carácter teórico y clases prácticas consistentes en la resolución de problemas. Un total de 18 horas se dedicarán a la revisión de problemas en aulas seminario y tutorías personales con los/las docentes. Se

organizarán diversas actividades autónomas, que supondrán 72 horas de dedicación del/la estudiante, basadas en la lectura de documentos aconsejados por los/las profesores/as y aprendizaje cooperativo (resolución en grupo de casos y situaciones-problema). Las nueve horas restantes que completan la realización de la asignatura se dedicaran a actividades de evaluación.

En resumen:

- Lecturas técnico-científicas

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases prácticas	18	0,72	1, 2, 3, 4
Clases teóricas	27	1,08	1, 2, 3, 4
Tipo: Supervisadas			
Revisión de problemas	10	0,4	1, 2, 3, 4
Tutorías	11	0,44	1, 2, 3, 4
Tipo: Autónomas			
Aprendizaje cooperativo	33	1,32	1, 2, 3, 4
Guiones de lectura	45	1,8	1, 2, 3, 4

Evaluación

La calificación de los/las estudiantes se fundamenta en un proceso de evaluación continuada que permite la valoración del grado de adquisición de competencias asociadas a la asignatura. El proceso evaluativo se fundamenta en la realización y entrega de diversas evidencias de aprendizaje, asociadas a modalidades de evaluación diferenciadas, en distintos momentos del semestre. Este formato facilita a los/las estudiantes y docentes una retroalimentación inmediata sobre el nivel de competencias adquirido a lo largo del curso y el grado de mejora en el rendimiento académico. Para superar la asignatura los/las estudiantes deberán demostrar un rendimiento satisfactorio en dos pruebas obligatorias de síntesis (EV2 i EV4) de autoría individual, y dos pruebas de evaluación instrumental o práctica (EV1 i EV3) de autoría grupal. Las pruebas de síntesis (EV2 i EV4) se efectuarán presencialmente en la fecha y lugar fijados por la Facultad. Las evidencias instrumentales o prácticas (EV1 i EV3) se evaluarán en las fechas fijadas en el cronograma de la asignatura. EV1 i EV3 consisten en la exposición y posterior resolución de una situación-problema que cada equipo de trabajo deberá preparar a lo largo del semestre. Además, se contempla una prueba final limitada, de autoría individual, para acceder a la calificación de matrícula de honor (EV5); las características de esta prueba (EV5) se explicitaran durante el curso. La nota final de la asignatura (NF) queda definida por las aportaciones ponderadas de las respectivas evidencias de aprendizaje, de manera tal que:
 $NF = EV1(0.10) + EV2(0.35) + EV3(0.10) + EV4(0.45)$. Por tanto EV1 contribuye a la nota final de la asignatura en un 10%, EV2 en un 35%, EV3 en un 10%, i EV4 en un 45%. *La nota final de la asignatura se definirá "No evaluable" cuando el/la estudiante no haya realizado EV2 o EV4.* La asignatura se considerará superada si, habiendo presentado evidencias con un peso mínimo de 2/3 de la nota de la evaluación continuada (EV1 i EV2), se obtiene al menos un 50% de la calificación máxima prevista (implica una nota de 5 puntos en una escala 0-10). Los/las estudiantes que, después de haber seguido el proceso de evaluación continuada, (EV2 i EV4), obtengan una calificación final igual o superior a 3.5 puntos y inferior a 5 puntos (en una escala 0-10), podrán realizar una prueba de recuperación (REC), de autoría individual y con formato escrito y presencial.

Dicha prueba de recuperación distinguirá dos partes diferenciadas correspondientes a los dos bloques temáticos del curso (EV2 i/o EV4); así, y dependiendo de sus resultados, el/la estudiante podrá optar a recuperar EV2, recuperar EV4, o recuperar EV2 i EV4. La(s) nota(s) obtenida(s) en la prueba de recuperación substituirá(n) a la(s) nota(s) obtenida(s) inicialmente en las evaluaciones previas realizadas durante el curso (EV2 i/o EV4). Los estudiantes que hayan superado la asignatura obteniendo una nota final igual o superior a 5 puntos, no podrán presentarse a la prueba de recuperación con la finalidad de incrementar dicha nota final. Los/las estudiantes con nota final inferior a 3.5 puntos no podrán presentarse a la prueba de recuperación y su calificación final será "suspenso". Podrán optar a la calificación de matrícula de honor, los/las estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9 puntos. Estos/as estudiantes deberán realizar una prueba complementaria de evaluación (EV5), de carácter presencial y formato oral. Esta prueba se realizará en el mismo horario que la prueba de recuperación.

En el enlace: <https://www.uab.cat/web/estudiar/graus/graus/avaluacions-1345722525858.html> pueden consultarse las pautas de evaluación de las titulaciones de la Facultad de Psicología 2019-20.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
EV1 Prueba de evaluación de prácticas	10%	0	0	1, 2, 3, 4
EV2 Prueba de síntesis	35%	3	0,12	1, 2, 3, 4
EV3 Prueba de evaluación de prácticas	10%	0	0	1, 2, 3, 4
EV4 Prueba de síntesis	45%	3	0,12	1, 2, 3, 4
EV5 Prueba MH	Valoración cualitativa	0	0	1, 2, 3, 4

Bibliografía

Cumming, G. y Jageman, C. (2016). *Introduction to the new statistics*. New York: Taylor & Francis.

Fauquet, J., y Salafranca, LI. (2012). Pruebas no paramétricas y de libre distribución. En M. Però, D. Leiva, J. Guàrdia, y A. Solanas. (Eds). *Estadística aplicada a las ciencias sociales mediante R y R-Commander*. Madrid: Garceta.

Pardo, A., Ruiz, M.A., y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud (I)* (2ª ed.). Madrid: Editorial Síntesis.

Pardo, A., y San Martín, R. (2010). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud (II)* (2ª ed.). Madrid: Editorial Síntesis.

Peró, M., Leiva, D., Guàrdia, J., y Solanas, A. (2012). *Estadística aplicada a las ciencias sociales mediante R y R-Commander*. Madrid: Garceta.

Solanas, A., Fauquet, J., Salafranca, LI. y Núñez, M.I. (2005). *Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento*. Madrid: Internacional Thomson Editores.