

Anàlisi de Dades

Codi: 102571
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2502443 Psicologia	OB	2	1

Professor/a de contacte

Nom: Jordi Fauquet Ars
Correu electrònic: Jordi.Fauquet@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: Sí
Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

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

Prerequisits

Per un aprofitament adient de l'assignatura "Anàlisi de dades" és necessari haver superat satisfactòriament l'assignatura de "Mètodes, dissenys i tècniques d'investigació".

Objectius

"Anàlisi de dades" és la segona assignatura metodològica del pla d'estudis de Psicologia i pertany a la matèria "Mètodes d'investigació i Psicometria". S'imparteix en el primer semestre de segon curs i representa la continuació natural de l'assignatura "Mètodes, dissenys i tècniques d'investigació" impartida en el primer curs del Grau. L'assignatura recull algunes competències metodològiques transferides en la matèria "Estadística" i incorpora i desenvolupa de noves, amb la finalitat de que als/les estudiants ampliïn la seva base competencial, aspecte que permetrà la realització de les posteriors assignatures metodològiques.

Els objectius formatius de l'assignatura, de caràcter general són:

1. Capacitar als/les estudiants en la comprensió dels fonaments conceptuals subjacents en les principals tècniques estadístiques que permeten donar resposta a les qüestions que habitualment es planteja el professional i/o investigador de la Psicologia.
2. Interpretar raonada i correctament els resultats derivats del les anàlisis estadístiques habitualment emprades i publicades en revistes científiques de prestigi.
3. Integrar els conceptes desenvolupats en el marc del pensament estadístic com estructura formal de raonament que facilita l'estudi dels fenòmens naturals i psicològics.

En finalitzar l'assignatura el/la estudiant haurà de ser capaç de:

1. Raonar en el marc del pensament estadístic.
2. Conèixer i emprar correctament el vocabulari propi de l'anàlisi de dades.
3. Comprendre el concepte d'incertesa i probabilitat en l'àmbit de la fenomenologia psicològica.
4. Plantejar correctament les hipòtesis estadístiques.
5. Identificar els elements fonamentals de la inferència estadística.
6. Comprendre el tipus de raonament implícit en el procés d'inferència estadística.
7. Analitzar i comprendre el risc implícit en una decisió estadística.
8. Decidir quina és la tècnica estadística més adient per a contrastar una hipòtesi.
9. Planificar correctament la estratègia d'anàlisi més adient en cadascuna de les situacions problema plantejades.
10. Interpretar adequadament els resultats obtinguts en una anàlisi estadística.

Competències

- Distingir els dissenys de recerca, els procediments i les tècniques per valorar hipòtesis, contrastar-les i interpretar-ne els resultats.

Resultats d'aprenentatge

1. Elaborar conclusions raonades a partir dels resultats obtinguts després d'aplicar els mètodes i tècniques estadístiques que permetin donar resposta a una hipòtesi de recerca.
2. Identificar els principals models i tècniques d'anàlisi estadístic i interpretar adequadament els resultats que s'obtenen.
3. Interpretar adequadament els resultats que s'obtenen de l'aplicació de les proves estadístiques presentades.
4. Valorar i contrastar models, instruments i tècniques i decidir quins són més adients per fer una anàlisi estadística.

Continguts

1. Distribucions de probabilitat
2. Inferència estadística (I): estimació de paràmetres
3. Inferència estadística (II): contrast d'hipòtesis
4. Relació entre dues variables categòriques
5. Comparació de mitjanes en dos grups independents
6. Comparació de varies mitjanes: anàlisi de la variància
7. Model de la correlació
8. Anàlisi de dades de mesures repetides

Metodologia

L'assignatura "Anàlisi de dades" implica la realització de 6 crèdits ECTS que suposen un total de 150 hores total per al estudiant. D'aquest total, 48 hores es dedicaran a activitats formatives dirigides basades en classes teòriques magistrals i classes pràctiques consistents en la resolució de problemes. Un total de 20 hores seran dedicades a la revisió de problemes en aules seminari i a tutories personals amb els/les docents. S'organitzaran diferents activitats autònomes que suposaran 73 hores de dedicació del/la estudiant basades en la lectura de documents aconsellats pels/les professors/es i aprenentatge cooperatiu (resolució en grup de casos i situacions-problema). Les 9 hores restants que completen la realització de l'assignatura es dedicaran a activitats d'avaluació.

En resum:

Metodologia docent:

- Exposicions magistrals
- Pràctiques supervisades
- Aprenentatge basat en problemes
- Exposició / discussió de casos

Activitats formatives:

- Estudi de casos
- Lectures tècnic-científiques

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes pràctiques	18	0,72	1, 2, 3, 4
Classes teòriques	30	1,2	1, 2, 3, 4
Tipus: Supervisades			
Revisió de problemes	10	0,4	1, 2, 3, 4
Tutoríes	10	0,4	1, 2, 3, 4
Tipus: Autònomes			
Aprenentatge cooperatiu	30	1,2	1, 2, 3, 4
Guions de lectura	43,5	1,74	1, 2, 3, 4

Avaluació

La qualificació dels estudiants es fonamenta en un procés d'avaluació continuada que permet la valoració del grau en el que els/les estudiants adquireixen les competències de l'assignatura. Es basa en el lliurament i realització de diverses evidències d'aprenentatge, associades a modalitats d'avaluació diferenciades en moments diferents del semestre. Aquest format facilita als/les estudiants i als/les docents una retroalimentació immediata sobre el nivell de competències adquirit al llarg del curs i el grau de millora en el rendiment acadèmic.

Per a superar l'assignatura els/les estudiants hauran de demostrar un rendiment satisfactori en dues proves obligatòries de síntesi (EV1 i EV2) d'autoria individual, i una prova d'avaluació instrumental o pràctica (EV3) d'autoria grupal. Les proves de síntesi (EV1 i EV2) s'efectuen presencialment en el lloc i data fixats per la Facultat. La prova d'avaluació instrumental o pràctica (EV3) es realitzarà en la data fixada en el cronograma de l'assignatura. EV3 consisteix en l'exposició i posterior resolució d'una situació-problema que cada equip de treball haurà anat treballant durant el curs. A més, es contempla la realització d'una prova final limitada, també d'autoria individual, per poder accedir a la qualificació final de matrícula d'honor (EV4). Les característiques d'aquesta prova (EV4) seran definides al llarg del curs pels professors.

Per determinar la nota final de l'assignatura (NF) es contemplaran les aportacions ponderades de les respectives evidències d'aprenentatge, de manera tal que: $NF=EV1(0.35)+EV2(0.45)+EV3(0.20)$. Per tant, EV1 contribueix en un 35%, EV2 en un 45%, i EV3 en un 20%.

La nota final de l'assignatura es definirà com "No presentat/da" quan el/la estudiant no hagi realitzat EV1 o EV2. L'assignatura es considerarà superada si, havent lliurat evidències amb un pes mínim de 2/3 de la nota de l'avaluació continuada (EV1 i EV2), s'obté al menys un 50% de la qualificació màxima prevista (implica nota de 5 punts en una escala 0-10).

Els/les estudiants que, després d'haver realitzat el procés d'avaluació continuada, lliurant evidències amb un pes mínim de 2/3 de la nota en l'avaluació continuada (EV1 i EV2), obtinguin una qualificació final igual o superior a 3.5 i inferior a 5 punts (en una escala 0-10) podran optar a realitzar una prova de recuperació/reavaluació (EV5), d'autoria individual i amb format presencial i escrit. L'evidència d'aprenentatge EV5, distingirà dues parts diferenciades, corresponents als dos blocs temàtics dels curs (EV1 i/o EV2); així, tot depenent dels seus resultats, l'estudiant podrà optar a recuperar EV1, recuperar EV2, o recuperar EV1 i EV2. La(es) nota(es) obtinguda(es) en EV5 substituirà(n) a la(es) nota(es) obtinguda(es) inicialment en les avaluacions prèvies realitzades durant el curs (EV1 i/o EV2).

Els estudiants que hagin superat l'assignatura obtenint una nota igual o superior a 5 punts, no podran presentar-se a EV5 amb la finalitat d'incrementar la nota final obtinguda en l'avaluació continuada. Els/les estudiants amb nota final inferior a 3.5 punts no podran presentar-se a EV5 i la seva qualificació final serà "suspens". Podran optar a la qualificació de matrícula d'honor, els/les estudiants que hagin obtingut una qualificació igual o superior a 9. Aquests estudiants hauran de realitzar una prova complementària d'avaluació (EV4), de caràcter presencial i format oral. Aquesta prova es realitzarà en el moment de la re-avaluació.

En l'enllaç: http://www.uab.cat/doc/DOC_avaluaciotitulacions1819 es poden consultar les pautes d'avaluació de les titulacions de la Facultat de Psicologia 2018-19 (Aprovades en Junta Permanent del 16 d'abril de 2018).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
EV1 Prova de síntesi	35%	3	0,12	1, 2, 3, 4
EV2 Prova de síntesi	45%	3	0,12	1, 2, 3, 4
EV3 Prova avaluació pràctiques	20%	1,5	0,06	1, 2, 3, 4
EV4 Prova MH	Valoració qualitativa	1	0,04	1, 2, 3, 4

Bibliografia

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

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

Pardo, A., i 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., i Solanas, A. (2012). *Estadística aplicada a las ciencias sociales mediante R y R-Commander*. Madrid: Garceta.

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