

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	36244
Nom	Estadística I
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2017 - 2018

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1319 - Grau de Psicologia	Facultat de Psicologia i Logopèdia	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1319 - Grau de Psicologia	52 - Estadística I	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
OLIVER GERMES, MARIA AMPARO	267 - Metodologia de les Ciències del Comportament
RODRIGO GIMENEZ, M.FLORENCIA	267 - Metodologia de les Ciències del Comportament

RESUM

L'assignatura Estadística consta de 6 crèdits que s'imparteix en el 1er quadrimestre del grau en Psicologia. La finalitat general de l'assignatura és la de proporcionar procediments per a donar resposta a les qüestions d'interès per als psicòlegs mitjançant anàlisi estadístic descriptiu de dades en contextos de diferents mètodes d'investigació. Les tècniques descriptives d'anàlisi de dades són requisit per a altres assignatures del pla d'estudis com són Estadística II, Psicomètria i Dissenys d'Investigació així com algunes matèries optatives. També són requisit per a la realització d'informes tècnics i investigació empírica en altres matèries i àrees de coneixement així com per a la comprensió de les bases del coneixement empíric del comportament.



CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Informàtica a nivell d'usuari: coneixement d'ús bàsic de l'ordinador, navegació per la xarxa i ofimàtica (word, excel, power-point). Nocions bàsiques de Matemàtiques: aritmètica i àlgebra.

COMPETÈNCIES

1319 - Grau de Psicologia

- Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Ser capaç de mesurar i obtenir dades rellevants per a l'avaluació de les intervencions
- Saber analitzar i interpretar els resultats de l'avaluació.
- Ser capaç d'elaborar informes orals i escrits.
- Conèixer les obligacions deontològiques de la psicologia i ajustar-s'hi
- Conèixer els principis del mètode científic i les característiques dels diferents mètodes utilitzats en psicologia i les seues tècniques d'anàlisi.
- Ser capaç d'aplicar el coneixement metodològic per resoldre els problemes plantejats en la pràctica professional.
- Ser capaç de descriure dades psicològiques mitjançant programes estadístics i altres tecnologies de la informació.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

L'alumne deu:

a) Conèixer i aplicar correctament els procediments estadístics descriptius d'anàlisi de dades que més habitualment són utilitzats en el procés d'obtenció d'informació científica en l'àmbit de la Psicologia.



- b) Gestionar conjunts de dades informatitzats: organitzar, introduir i processar les dades correctament.
- c) Seleccionar les eines més apropiades per a realitzar la descripció univariant i multivariant de les dades.
- d) Realitzar els càlculs.
- e) Interpretar els resultats i extraure les conclusions.
- f) Expressar els resultats i conclusions en un llenguatge tècnic i també comprensible per a no professionals.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. El procés dinvestigació científica.

1. Investigació, generació de coneixement, la ciència en Psicologia.
2. Funció de la Estadística en Psicologia.
3. Conceptes estadístics bàsics (mostra, població, mostreig, etc).
4. Teories, models, preguntes/problemes, hipòtesis.
5. Variables: Definició, tipus i escales de mesura.
6. Mètodes i dissenys dinvestigació.
7. Anàlisi de dades, interpretació i valoració de resultats.
8. L'informe dinvestigació.

2. Organització de dades

1. Introducció.
2. Codificació, introducció de dades, depuració, transformacions i tractament de fitxers.
3. Valors atípics.
4. Valors absents.
5. Distribució de freqüències.
6. Introducció als quantils.
7. Gràfiques per a variables qualitatives i quantitatives.

3. Caracterització de grups

1. Introducció.
2. Tendència central: Moda, mediana, mitjana aritmètica i altres mesures. Definicions, càlcul, principals característiques i criteris d'ús.
3. Variabilitat: Amplitud, variància, desviació típica (mostral i poblacional) i altres mesures (Amplitud interquartílica i Coeficient de variació). Definicions, càlcul i criteris d'ús.
4. Asimetria: Concepte, càlcul i interpretació.
5. Curtòsi: Concepte, càlcul i interpretació.



6. Representació gràfica: diagrames de caixa i barres d'error.

4. Mesures de posició individual

1. Introducció.
2. Quantils: Rangs percentils, percentils, decils i quartils.
3. Puntuacions típiques: Introducció, càlcul i principals característiques.
4. Escales derivades.

5. Associació

1. Introducció.
2. Taules i gràfiques bivariants.
3. Variables quantitatives: covariància, coeficient de correlació de Pearson, matriu de variàncies/covariàncies i matriu de correlacions.
4. Variables semiquantitatives: coeficient de Spearman.
5. Variables qualitatives: índex Ji quadrat i V de Cramer.
6. Associació entre variables d'escales diferents.
7. Concepte de relacions no lineals.

6. Regressió lineal

1. Introducció.
2. L'equació de la recta.
3. El criteri de mínims quadrats.
4. Representació gràfica.
5. Coeficients de regressió estandarditzats.
6. El coeficient de determinació.
7. Introducció a la regressió múltiple: correlació múltiple i parcial.

7. Ús de la probabilitat en la investigació psicològica

1. Introducció.
2. Variables aleatòries.
3. Funcions de probabilitat i de distribució.

8. Principals distribucions de probabilitat

1. Variables aleatòries discretes: distribució binomial.
2. Variables aleatòries contínues: distribució normal.
3. Variables aleatòries contínues: distribució t.
4. Variables aleatòries contínues: distribució Chi Quadrat
5. Variables aleatòries contínues: distribució F.



VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes teoricopràctiques	60,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	5,50	0
Elaboració de treballs en grup	12,00	0
Elaboració de treballs individuals	12,50	0
Estudi i treball autònom	45,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	15,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

La docència de l'assignatura combinarà les següents estratègies:

- (1) Exposicions i presentacions (classes magistrals) dels continguts de la matèria.
- (2) Classes pràctiques basades en la realització d'exercicis, com per exemple, d'introducció i tractament informàtic de dades, o estudi de casos.
- (3) Tutories grupals programades si cal.
- (4) Preparació dels treballs requerits de forma autònoma.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'estudiant tindrà com a resultat una qualificació que oscil·larà entre 0 i 10 punts. Aquesta qualificació és funció de l'avaluació dels apartats següents:

Sistema d'Avaluació 1 (ES1): VALORACIÓ DE CONTINGUTS TEÒRICS I PRÀCTICS MITJANÇANT PROVES ORALS, ESCRITES O D'ACOMPLIMENT DE DESTRESES. Suposarà el 85% de la qualificació final. Constarà de dos apartats: A) avaluació contínua durant el període de docència de l'assignatura, amb una valoració del 15% i, B) avaluació final, amb una valoració del 70%, en la qual serà necessari aconseguir un domini mínim del 50% per a superar l'assignatura. Aquest apartat B és recuperable en segona convocatòria.

Sistema d'Avaluació 2 (ES2): PRESENTACIÓ ORAL O ESCRITA D'INFORMES, TREBALLS INDIVIDUALS O EN GRUP, CASOS CLÍNICS, RESOLUCIÓ DE PROBLEMES o MANEIG DE PROVES DIAGNÒSTIQUES. Suposarà el 15% de la qualificació final. És necessari aconseguir un domini mínim del 50% en aquest apartat per a superar l'assignatura. Aquest apartat és recuperable en segona convocatòria.



Consideracions addicionals:

1. Solament se sumaran els apartats contemplats en l'avaluació quan se superen els requisits mínims establits per als dos amb caràcter obligatori.
2. Si no s'aprova en primera convocatòria algun dels apartats obligatoris, es guardaran per a la segona convocatòria els punts obtinguts en els altres apartats.
3. Les dates de realització de les proves orals, escrites o d'acompliment de destreses corresponents a l'Apartat A de l'ES1 seran establides pel professor al llarg del curs. Podran tenir un caràcter individual o grupal i han de comprendre continguts de la guia docent.
4. La qualificació de l'assignatura quedarà sotmesa al que es disposa en la Normativa de Qualificacions de la Universitat de València (ACGUV 108/2017). D'acord amb aquesta, es concreta en expressió numèrica de 0 a 10 amb un decimal, usant la següent escala de qualificació:

- De 0 a 4.9: suspens
- De 5 a 6.9: aprovat
- De 7 a 8.9: notable
- De 9 a 10: excel·lent o excel·lent amb Matrícula d'Honor

Tal com indica la normativa d'assignació de Matrícules d'Honor, serà per estricte ordre de nota. En cas d'empat s'assignarà la Matrícula a l'alumne/a amb major nota en l'Apartat B de l'ES1, si segueix l'empat, s'utilitzarà la qualificació de l'ES2 i, finalment la de l'Apartat A de l'ES1. Si totes elles foren iguals, el professor/a pot posar una prova addicional als alumnes implicats.

5. La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns.
6. Tinga's en compte que, d'acord amb l'article 13. d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD 1791/2010, de 30 de desembre), és deure un estudiant abstenir-se en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzen o en documents oficials de la universitat.
7. En horari de tutoria, el professorat podrà requerir entrevistes individuals o en grup amb tal de verificar el grau de participació i assoliment en els objectius fixats per a qualsevol tasca desenvolupada. No acceptar aquesta verificació, suposarà no superar la tasca o activitat en qüestió.
8. En l'acta de l'assignatura s'incorporarà la qualificació obtinguda en PRIMERA CONVOCATÒRIA d'acord amb les següents regles:
 - Si no hi ha qualificació de l'apartat d'avaluació amb major ponderació, la qualificació serà NO PRESENTAT, amb independència de la resta.



- Si hi ha qualificació en l'apartat d'avaluació amb major ponderació, i aquest no aconsegueix requisits mínims, es farà constar SUSPENS i nota numèrica en base 10 de la qualificació d'aquest apartat.
- Si hi ha qualificació en l'apartat d'avaluació amb major ponderació, i aquesta supera els requisits mínims establits, però no s'aconsegueixen aquests requisits en algun dels restants apartats, es farà constar SUSPENS i nota numèrica en base 10 de la qualificació de l'apartat pel qual no supera l'assignatura.

9. En SEGONA CONVOCATÒRIA, es procedirà d'acord amb les següents regles:

- Només cabrà l'opció NO PRESENTAT, quan no s'haja presentat a més d'un dels apartats d'avaluació, incloent-hi entre aquests el de major ponderació.
- Si hi ha qualificacions en tots els apartats d'avaluació i no es compleixen requisits mínims en algun d'ells, constarà SUSPÉS i la nota en base 10 corresponent a l'apartat que no s'ha superat. Si fóra més d'un apartat el no superat, constarà la màxima nota dins del suspens en base 10.
- Si no se supera algun o varis dels requisits mínims i falta un apartat d'avaluació, es farà constar SUSPENS i nota numèrica en base 10 de la qualificació de l'apartat no superat.
- Si se superen dos apartats d'avaluació i existeix un tercer en el qual no s'han presentat evidències d'avaluació, es farà constar SUSPENS i, com a qualificació, la mitjana de puntuacions sent 0.0 la part no presentada (màxim possible 4.9).
- Si se supera la prova de major ponderació, però falten evidències en un o varis dels apartats restants, constarà SUSPÉS. Se sumaran les parts i: a) si la suma és inferior a 5, es farà constar tal resultat; b) si la suma és superior a 5, es farà constar 4.9.

10. Si l'assignatura és superada en primera convocatòria, l'estudiant NO podrà tornar a examinar-se en segona convocatòria amb la finalitat de millorar la seua nota.

11. La consulta i impugnació de la qualificació obtinguda quedarà sotmesa al que es disposa 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).

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Botella, J., Suero, M., Ximénez, C. (2012). Análisis de datos en Psicología I. Madrid: Pirámide.

Bock, Velleman y de Veaux (2010, 3rd ed.). Stats: Modeling the World. Pearson Education.

Molina, J. G. y Rodrigo, M. F. (2009). Estadística descriptiva en Psicología. Valencia: Open Course Ware de la Universitat de Valencia. Disponible en: <http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/>

León, O.G. y Montero, I. (2015). Métodos de investigación en psicología y educación (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

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>

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

Complementàries

- Pardo, A y Ruiz, M.A. (2009). Gestión de datos con SPSS Statistics. Madrid: Síntesis.

Solanas, A.; Salafranca, L.; Fauquet, J. y Núñez, M.A. (2005). Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento. Madrid: Thomson.

Aron, A. y Aron, E.N. (2001). Estadística para psicología. Buenos Aires: Pearson Education.

Frias-Navarro, D. (Ed.) (2011). Técnica estadística y diseño de investigación. Valencia: Palmero Ediciones.