

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

Codi	36245
Nom	Estadística II
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

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

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1319 - Grau de Psicologia	53 - Estadística II	Formació Bàsica

Coordinació

Nom	Departament
OLIVER GERMES, MARIA AMPARO	267 - Metodologia de les Ciències del Comportament
TOMAS MARCO, MARIA INES	267 - Metodologia de les Ciències del Comportament

RESUM

L'assignatura Estadística II consta de 6 crèdits que son impartits en el segon quadrimestre del primer curs 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 l'anàlisi estadístic inferencial de dades, i en conseqüència té un caràcter teòric-pràctic. Les tècniques d'anàlisi de dades són requisit per a altres assignatures bàsiques del pla d'estudis com són Psicometria i Dissenys d'Investigació així com altres matèries optatives. També són requisit per a la realització d'investigació empírica en altres matèries i àrees de coneixement així com per a la comprensió teòrica 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. Nocions bàsiques de Matemàtiques: aritmètica i àlgebra. Conceptes i procediments d'Estadística I.

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 puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Ser capaç de descriure i mesurar variables (personalitat, intel·ligència i altres aptituds, actituds, etc.) i processos cognitius, emocionals, psicobiològics i conductuals.
- 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
- Ser capaç d'aplicar el coneixement metodològic per resoldre els problemes plantejats en la pràctica professional.
- Conèixer els principis bàsics de l'estadística inferencial, així com les seues condicions d'ús i aplicació a la psicologia.
- Ser capaç d'aplicar tècniques inferencials per a analitzar dades psicològiques mitjançant programes estadístics i altres tecnologies de la informació.



RESULTATS DE L'APRENTATGE

L'alumne deu:

- Conèixer i aplicar correctament els procediments estadístics inferencials d'anàlisi de dades que més habitualment son utilitzats en el procés d'obtenció d'informació científica en l'àmbit de la Psicologia.
- Identificar la qüestió plantejada i formular-la en termes d'hipòtesis científiques.
- Seleccionar les tècniques més apropiades per a contrastar les hipòtesis plantejades, tot i tenint en compte les característiques de les dades amb que s'opera.
- Realitzar els càlculs amb ordinador i altres mètodes addicionals introduïts en l'aula.
- Interpretar els resultats i extraure les conclusions.
- Expressar els resultats i conclusions en un llenguatge tècnic i també comprensible per a no professionals

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Conceptes bàsics dinferència estadística

- Introducció.
- Mostreig. Introducció i principals tipus de mostreig.
- Distribució mostral de la mitjana, variància i proporció.

2. Estimació

- Estimació puntual: característiques dels estimadors.
- Estimació per intervals.

3. Contrast dhipòtesis

- Definició i conceptes bàsics.
- Aplicació del contrast dhipòtesis al cas de la mitjana i la proporció.
- Factors que influeixen en el rebuig de la hipòtesi nul.la
- Significació estadística i rellevància pràctica.
- Error associats al contrast dhipòtesis.

**4. Contrast d'hipòtesis paramètric**

1. Introducció.
2. Contrast de dues mitjanes (grups dependents e independents).
3. Contrast de dues variàncies independents (raó de variàncies).
4. ANOVAs unifactorials entre e intrasubjectes. Mitjanes Quadràtiques. Prova F. Proves a posteriori.

5. Contrast d'hipòtesis no paramètric

1. Comprovació de supòsits.
2. Contrast per a un grup: Prova dels signes, de Kolmogorov.
3. Contrast de dos o més grups dependents i independents: Proves de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Wilcoxon i Friedman.

6. Contrastos en associació i predicció.

1. Inferència en anàlisi de correlació i regressió: contrast d'hipòtesi dels coeficients.
2. Inferència sobre l'associació entre dades categòriques: Proves chi quadrat d'independència i d'ajust. Proporcions.

7. Introducció a altres tècniques d'Estadística Multivariant

1. Introducció.
2. Tècniques d'agrupació de dades.
3. Tècniques de classificació de dades.

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

- Pardo, A., Ruiz, M.A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I (2ª edición). Madrid: Síntesis.
- Pardo, A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II (2ª edición). Madrid: Síntesis.
- 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.

Complementàries

- Amón, J. (2008). Estadística para psicólogos. Madrid: Pirámide.
- Aron, A. y Aron, E.N. (2001). Estadística para psicología. Buenos Aires: Pearson Education.
- Frías-Navarro, D. (2011). Técnica estadística y diseño de investigación. Valencia: Palmero Ediciones.
- Monterde i Bort, H. y Perea Lara, M. (1991). El enfoque del análisis exploratorio de datos (y su aplicación al campo de la psicología). Valencia: Cristóbal Serrano Villalba.
- Pardo, A y Ruiz, M.A. (2009). Gestión de datos con SPSS Statistics. Madrid: Síntesis.
- Tomás, J. M., y Oliver, A. (2003) Análisis de datos inferencial: Prácticas. Valencia: Cristóbal Serrano.

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. CONTENIDOS

Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente.

2. VOLUMEN DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LA DOCENCIA.

Se ha dado libertad al estudiante para realizar las actividades programadas con flexibilidad de acuerdo con la programación, indicándose a través del aula virtual cómo y cuándo se tienen que realizar las actividades programadas o conseguir los objetivos de aprendizaje. Dadas las ventajas de las diferentes metodologías en uso (posibilidades de conexión y grabación), puede también continuarse con docencia en horario habitual cuando estudiantes y profesorado eligen esta modalidad.



El volumen de trabajo se ve únicamente afectado en las horas de presencialidad (en una interpretación estricta, física de presencialidad, puesto que las clases online se pueden continuar impartiendo). Del 100% de horas presenciales de docencia teórico-práctica se pasa al 50%, si se contabiliza las sesiones de clases impartidas físicamente en aula.

3. METODOLOGÍA DOCENTE

Además de la metodología utilizada en la primera parte de la asignatura (se ha impartido presencialmente el 50% de los créditos), durante el periodo no presencial las herramientas en uso con mayor o menor intensidad para comunicación, docencia y tutorías son las siguientes:

1. Subida de materiales al Aula virtual
2. Propuesta de actividades por aula virtual
3. Videoconferencia síncrona BBC
4. Videoconferencia asíncrona BBC
5. Transparencias locutadas
6. Debates en el fórum
7. Problemas/ejercicios resueltos (clases prácticas/laboratorios)
8. Vídeos grabados en el laboratorio (clases prácticas/laboratorios)
9. Trabajos con simuladores o paquetes de cálculo (clases prácticas/laboratorios) dado que la empresa IBM puso de forma gratuita de libre acceso la licencia por motivo de la pandemia.
10. Desarrollo de proyectos
11. Tutorías mediante videoconferencia
12. Forum en Aula Virtual
13. Otros (activación redes sociales, representantes de alumnos dinamizan mensajes de aula virtual por WhatsApp y alertan de estudiantes con problemas de conexión o de cualquier tipo).

Las más utilizadas para **tutorías** son las herramientas de comunicación síncrona o de videoconferencia. Tanto estas como las demás metodologías incluidas en el listado son utilizadas con flexibilidad suficiente para dar respuesta a las diferentes situaciones en que se encuentra y medios de que dispone el alumnado. A través de correo electrónico incluso desde sus móviles pueden alertar de una situación problemática para establecer medios y plazos alternativos

En **docencia** dependiendo de las características del tema se implementan unas u otras metodologías, desde materiales con explicaciones y capturas de imagen, a demostraciones, grabaciones y/o PowerPoint locutados. Para el trabajo autónomo de los estudiantes se activan estas y otras metodologías, como el desarrollo de proyectos o la participación en el foro.



4. EVALUACIÓN

La ponderación pasa a ser:

* **60% EVALUACIÓN CONTINUA**, compuesta por: 1) 30% actividades, tareas, trabajos incluyendo los evaluados en periodo de presencialidad y no presencialidad (SE1_A) y, 2) 30% informe de integración (SE2))

* **40% EXAMEN** (SE1_B): será una prueba de evaluación en su correspondiente fecha oficial anunciada, realizada a través del módulo cuestionarios que existe a tal efecto en aula virtual.

Si no se alcanzara el aprobado en examen (SE1_B) y/o informe (SE2), estas actividades que suman hasta un 70% de la evaluación podrán ser recuperadas en segunda convocatoria.

Las expresiones SE1_A; SE1_B; SE2, hacen referencia a las nomenclaturas que se han utilizado en la Guía Docente actual

Consideraciones adicionales

El profesorado usará los sistemas de detección de plagios contratados por la UV en las evidencias de evaluación. La “copia” manifiesta de cualquier prueba, tarea, actividad o informe, ya sea individual o grupal, que sirva a efectos de evaluación en la asignatura, imposibilitará superar la asignatura.

Si el día/hora de examen algún estudiante tuviera dificultades (limitaciones en disposición de equipamiento, fallos de conexión...) deberá INMEDIATAMENTE o lo antes posible, escribir a su profesor/a un correo usando la cuenta @alumni.uv.es, identificándose y describiendo las dificultades, a fin de que se le comunique un día alternativo para proceder mediante examen oral. Así mismo, el profesorado indicará con qué herramienta se realizaría la conexión, la cual se podrá establecer también mediante telefonía usando herramientas de videoconferencia.”

El profesorado podrá requerir entrevistas individuales o en pequeño grupo mediante videoconferencia para verificar el grado de participación y la consecución de los objetivos que se persigan en cualquier tarea desarrollada. Declinar esta verificación por parte del estudiante supondrá no superar la tarea/actividad en cuestión.

5. BIBLIOGRAFÍA

Se **mantiene** la bibliografía existente, los recursos de VPN de biblioteca permiten el acceso a la información necesaria para aspectos de la guía como la realización de informe.

Como alternativa a los manuales no disponibles online y como apoyo a la docencia, se incluyen diversas actualizaciones con adaptaciones y materiales elaborados por el profesorado de la asignatura. Todos con las premisas que implica su difusión como propiedad de la Universitat de València y compartidos bajo licencia Creative Commons para uso mencionando autoría y sin fin comercial.



Desde textos explicativos hasta grabaciones con demostraciones y ejecución de procedimientos a las que el estudiantado accede a través del aula virtual

