

Titulació	Tipus	Curs
2503710 Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial	OB	2

Professor/a de contacte

Nom: Antonio Lopez Gay

Correu electrònic: antonio.lopez.gay@uab.cat

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

No hi ha prerequisits

Objectius

Mètodes Quantitatius i Estadístics s'imparteix el Segon Curs del Grau de Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial

L'objectiu general de l'assignatura és proveir als estudiants de les eines i coneixements fonamentals d'estadística perquè puguin aplicar tècniques quantitatives en el disseny i anàlisi de dades relacionades amb la Geografia. Aquest contingut, per tant, facilitarà la comprensió de dades pròpies de la disciplina geogràfica així com la presa de decisions basada en l'anàlisi quantitativa, i prepararà l'alumnat per afrontar desafiaments professionals i acadèmics.

Els objectius específics de l'assignatura són:

- Proveir a l'alumnat les eines fonamentals per a la gestió de dades: mètodes per a la recollida, organització, anàlisi i presentació de dades vinculades amb la Geografia.
- Familiaritzar l'alumnat en la terminologia estadística.
- Capacitar l'alumnat en la utilització d'eines computacionals per realitzar anàlisi estadístic bàsic.
- Introduir els conceptes fonamentals de l'estadística descriptiva i l'estadística inferencial.
- Pel que fa a l'estadística descriptiva, capacitar l'alumnat en l'ús de mesures de tendència central i de dispersió aplicades a dades geogràfiques, així com introduir la forma de representació.
- Pel que fa a l'estadística inferencial, introduir els conceptes de correlació i regressió, i proporcionar eines per interpretar i analitzar la relació entre variables utilitzant mètodes de regressió lineal.
- Capacitar l'alumnat per decidir quin és el mètode estadístic adient en funció de les dades i dels objectius de la investigació.
- Introduir mètodes estadístics per resoldre qüestions espacials, com indicadors de segregació, localització i altres propis de l'estadística espacial.

- Preparar l'alumnat perquè puguin comprendre, interpretar i argumentar els resultats de l'anàlisi quantitativa i estadística.

Resultats d'aprenentatge

1. CM26 (Competència) Interpretar els resultats estadístics obtinguts en un estudi a través de l'anàlisi de dades per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
2. KM40 (Coneixement) Introduir en un estudi les principals fonts d'informació i documentació científica relacionades amb els processos territorials i ambientals.
3. SM34 (Habilitat) Aplicar de manera correcta mètodes d'estadística bàsica i multivariant a un cas pràctic.
4. SM35 (Habilitat) Fer servir de manera bàsica i instrumental programes estadístics per a la introducció i la identificació de les dades d'enquestes i per a la seva transformació i anàlisi estadística.

Continguts

Tema 1. Fonts de dades, tipus de variables i eines essencials en excel

Tema 2. Estadística univariant

2.1 Estadístics de tendència central i de dispersió

2.1 Transformacions de variables

Tema 3 Estadística bivariant

3.1 Relació entre variables: correlació i regressió lineal

3.2 Relació entre variables: taules de contingència

Tema 4. Introducció a la inferència estadística

4.1 Conceptes bàsics en inferència

4.2 Intervals de confiança

4.3 Contrast d'hipòtesis

4.4. Inferència en taules de contingència i regressió

Tema 5. Mètodes quantitativs per a l'anàlisi de la dimensió espacial

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques i realització de pràctiques dirigides al laboratori d'informàtica	47	1,88	CM26, KM40, SM34, SM35, CM26

Tipus: Supervisades

Realització de pràctiques al laboratori d'informàtica	22	0,88	CM26, KM40, SM34, SM35, CM26
Tutories	3	0,12	CM26, CM26
Tipus: Autònomes			
Estudi personal, preparació proves	15	0,6	CM26, KM40, SM35, CM26
Realització de les pràctiques del curs	60	2,4	CM26, SM34, SM35, CM26

El curs s'estructura a partir d'activitats dirigides, supervisades i autònomes on l'alumnat podrà adquirir els continguts de l'assignatura amb el suport presencial del professor a diferents nivells.

- Activitats dirigides: inclouen sessions teòriques i desenvolupament d'exercicis pràctics, dirigits pel professor.
- Activitats supervisades: seguiment presencial de les sessions pràctiques, on l'alumnat desenvoluparà de forma autònoma, però supervisada, diferents exercicis.
- Activitats autònomes: estudi dels continguts teòrics i resolució d'exercicis pràctics.

Segons calendari, el professor reservarà uns 15 minuts d'una sessió per tal que l'alumnat pugui respondre a les enquestes d'avaluació de l'activitat docent i de l'assignatura.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Exercicis pràctics parcials	30%	0	0	CM26, KM40, SM34, SM35
Exercicis pràctics regulars	10%	0	0	CM26, KM40, SM34, SM35
Participació i assistència	10%	0	0	CM26, SM34
Prova escrita	50%	3	0,12	CM26, KM40, SM34, SM35

Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

Activitats sotmeses a avaluació:

-Una prova objectiva de coneixements realitzada mitjançant dues proves escrites. Factor de ponderació: 50% de la nota final. Cada prova representa el 25% de la nota final.

- Exercicis pràctics parcials (entrega de dossiers pràctics més amplis de reforç del contingut del curs). Factor de ponderació: 30% de la nota final.

- Exercicis pràctics regulars (entrega de les pràctiques desenvolupades a l'aula). Factor de ponderació: 10% de la nota final.
- Participació i assistència. Ambdós aspectes es mesuraran a través de diferents ítems, com activitats interactives tipus Kahoot. Factor de ponderació: 10% de la nota final.

Criteris d'avaluació:

- La nota final de l'assignatura serà la mitjana ponderada de totes les activitats sotmeses a avaluació.
- La nota final de la prova objectiva serà la mitjana de les dues proves parcials.
- És necessari obtenir un mínim de 3,5 en la prova objectiva i un 5 de nota mitjana de curs per superar l'assignatura.
- Els alumnes que només hagin realitzat 1/3 de les activitats avaluable seran qualificats com a "No avaluable".
- Les activitats no lliurades o realitzades en la data indicada seran qualificades com a "No presentat".
- En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, serà qualificat amb 0 aquest acte d'avaluació, independentment del procés disciplinari que es pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

Procediment de revisió:

Totes les activitats avaluades seran susceptibles de revisió de les qualificacions. S'informarà via l'aula Moodle a l'estudiant de la data corresponent en cada cas. El procediment serà mitjançant correu electrònic. L'estudiant motivarà en el seu missatge la sol·licitud de revisió.

Recuperació:

- La recuperació de les proves objectives es realitzarà mitjançant una prova final escrita.
- Es podrà recuperar la nota d'un dels exercicis pràctics parcials, sempre que hagi estat lliurat.
- Els exercicis pràctics regulars no es podran recuperar, ja que s'entén que es tracta d'exercicis de seguiment del curs.

Criteris de gènere: L'anàlisi de dades i la resolució de problemes tindran en compte, quan sigui el cas, diferències socials i de gènere. Es prega a l'alumnat utilitzar un llenguatge no sexista. Poden ser d'ajuda les indicacions d'ús de la UAB (vegeu "Deu pistes per a un ús no sexista del llenguatge").

Bibliografia

- BARDINA, Xavier; FARRÉ, Mercè; LÓPEZ ROLDAN, Pedro. (2005). *Estadística: un curs introductor per a estudiants de ciències socials i humanes. Volum 2 descriptiva exploratòria bivariant. Introducció a la inferència*. Bellaterra: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona, Col·lecció Materials 166. (*)
- BURT, James E; BERBER, Gerald. (1996). *Elementary Statistics for Geographers*. London: Guilford press. (Cap. 3, 5, 7,8, 9).
- EBDON, David. (1982). *Estadística para geógrafos*. Barcelona: Oikos Tau. (pp 18-23, 28-33, 51-68, 129-142, 168-175, 182-212, 240-249).

FARRÉ, Mercè. (2005). *Estadística: un curs introductori per a estudiants de ciències socials i humanes. Volum 1 descriptiva i exploratòria univariant*. Bellaterra: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona, Col·lecció Materials 162. (*)

FREEDMAN, David; PISANI, Robert; PURVES, Roger; ADHIKARI, Ani. (1993). *Estadística*. Segunda edició. Barcelona: Antoni Bosch editor. (Partes: II, III, VI (cap. 23, pp. 459-480) y VIII. (cap. 26, pp. 519-550)).(*)

ILLOWSKY, Barbara, DEAN, Susan (2022) *Introduccion a la estadística*. OpenStax. Rice University (Cap. 6,8,9,10,12) <https://openstax.org/details/books/introductory-statistics> (*)

López-Roldán, Pedro.; Fachelli, Sandra. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. : <http://ddd.uab.cat/record/129382>. (Parte II, Cap. 1; Parte III cap 3; Parte III cap 6, pp. 1-23; Parte III cap 4).(*)

MARQUÉS, Felicidad. (2009). *Estadística descriptiva a través de EXCEL*. México D.F.: Alfaomega grupo editor S.A.

MARSH, Catherine (1990). *Exploring Data. An Introduction to Data Analysis for Social Scientists*. Oxford: Polity Press. Cap 1 i 2 i Part II.

PEÑA SANCHEZ DE RIVERA, David; ROMO URROZ, Juan José. (1997). *Introducción a la estadística para las ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.

QUICK, Thomas (2021) *Excel 2019 for Social Science Statistics. A guide to solving Practical Problems*. Second Edition. Switzerland. Springer

<https://link-springer-com.are.uab.cat/book/10.1007/978-3-030-64333-1>

RAJARETNAM, T (2016) *Statistics for Social Sciences*, Sage, NY (cap 4,5,6,7,8,11)

<https://ebookcentral-proquest-com.are.uab.cat/lib/uab/detail.action?pq-origsite=primo&docID=5770011>

RASO, José Maria; MARTÍN VIDE, J.I.; CLAVERO, Pedro. (1987). *Estadística básica para Ciencias Sociales*. Barcelona. Ariel. Caps: 4 (pp. 77-92) i 6.

ROGERSON, Peter A. (2020). *Statistical Methods for Geography*. 5th Edition. Sage. London. (Cap 2.5.7 i 8).

SANTANA LEITHER, Andres (2017) *Análisis cuantitativo: técnicas para describir y explicar en Ciencias Sociales*. Barcelona: Editorial UOC. <https://elibro.net/es/lc/uab/titulos/57723>

(*) Bibliografia més rellevant

En la selecció de la bibliografia s'han tingut en compte els criteris de genere.

Programari

El programari utilitzat durant el curs serà EXCEL (no dispoem de llicència d'SPSS).

Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLAB) Pràctiques de laboratori	1	Català	primer quadrimestre	matí-mixt

(PLAB) Pràctiques de laboratori	2	Català/Espanyol	primer quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	2	Català/Espanyol	primer quadrimestre	matí-mixt

PROVISIONAL