

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 33801
Nom: Estadística
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient	Facultat de Geografia i Història	2	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient	Estadística	BÀSICA

COORDINACIÓ

SERRANO LARA JOSE JAVIER

RESUM

L'assignatura transmet a l'estudiant els conceptes bàsics de l'estadística aplicada a problemes geogràfics per tal que compregui els seus fonaments i pugui, per tant, decidir la/les tècniques que s'adeqüin millor a problemes específics i d'aquesta manera poder continuar amb l'aprenentatge autònom ampliant els coneixements sobre el tema.

L'alumne/a ha de seleccionar i aplicar els mètodes estadístics més convenients per analitzar la informació geogràfica. A més, haureu d'utilitzar, comprendre i interpretar el programari estadístic usual. La informació geogràfica i les fonts. Estadística descriptiva i construcció d'indicadors. La inferència estadística. La distribució normal. El treball amb mostres. Contrast d'hipòtesis. Comparacions, relacions i regressions.

acions, relacions i regressions.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS



És convenient tenir certa experiència en el maneig del full de càlcul Excel (taules, fórmules i gràfics) per a la realització de les pràctiques.

Atès que s'emprarà l'Aula Virtual com a principal element de comunicació permanent fora de l'aula entre el professor i els alumnes, caldrà conèixer-ne el maneig.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

1318 - Grau en Geografia i Medi Ambient

Aprenentatge autònom, creativitat, capacitat d'iniciativa i esperit emprenedor. Capacitat de resoldre situacions imprevistes.

Capacitat d'anàlisi i síntesi.

Capacitat de comunicar-se de manera efectiva amb no experts en el tema.

Capacitat de treball en equips de caràcter interdisciplinari.

Capacitat de treball individual.

Compromís amb valors d'igualtat de gènere, interculturalitat, igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat, cultura de la pau i valors democràtics, i solidaritat.

Comunicació oral i escrita en la llengua pròpia i coneixement d'una llengua estrangera.

Dimensions temporal i espacial en l'explicació dels processos socials i territorials i mediambientals.

Elaboració de la informació estadística. Maneig de programes estadístics.

Història i pensament de la disciplina geogràfica.

Motivació per la qualitat en el treball, responsabilitat, honestat intel·lectual.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. L'estadística en la geografia: una retroalimentació positiva.

- 1.1. Què és l'estadística?
- 1.2. Quin és l'origen de l'estadística?
- 1.3. Quin és el propòsit de l'estadística?
- 1.4. Quines són les grans branques de l'estadística i els passos del mètode científic?
- 1.5. El paper de l'estadística a la geografia: fonts d'informació
- 1.6. Les dades i les metadades



2. Principis bàsics de l'estadística: de l'organització i la representació de les dades al mostreig i càlcul de mostres.

- 2.1. Les variables
- 2.2. Comparació
- 2.3. Distribució de freqüències
- 2.4. Tipus de mostreig
- 2.5. Càlcul de la mostra
- 2.6. Representació gràfica de valors

3. Estadística descriptiva: les mesures de posició, dispersió, forma i concentració.

- 3.1. L'estadística descriptiva: l'anàlisi unidimensional
- 3.2. Mesures de tendència central: moda, mitjana i mitjana
- 3.3. Mesures de posició grupal: quantils i mínim i màxim
- 3.4. Mesures de dispersió o variació absoluta
- 3.5. Mesures de forma
- 3.6. Mesures de concentració
- 3.7. Construcció d'indicadors

4. Estadística inferencial: probabilitat, relacions i significació.

- 4.1. Què és l'estadística inferencial?
- 4.2. Variables aleatòries: discreta o contínua
- 4.3. Distribucions de probabilitat
- 4.4. Puntuacions normalitzades o puntuacions z
- 4.5. Tècniques d'estadística inferencial

5. Estadística espacial: l'espai i el temps dels processos.

- 5.1. Mesures centrogràfiques
- 5.2. Anàlisi estadística de línies
- 5.3. Anàlisi de patrons de punt
- 5.4. Autocorrelació espacial
- 5.5. Interpolació

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	30,00
Aula informàtica	15,00
Altres activitats	15,00



Total hores	60,00
--------------------	--------------

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	0,00
Preparació de classes	70,00
Preparació d'activitats d'avaluació	20,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00

METODOLOGIA DOCENT

Utilització d'eines informàtiques bàsiques per a l'aprenentatge de l'estadística. Treball en classe (teoria) i en laboratori d'informàtica. Els alumnes hauran de realitzar fora de les hores de classe exercicis pràctics d'aplicació dels coneixements adquirits i seguir els exemples que s'explicaran en classe. La informació bàsica necessària s'anirà facilitant a l'alumne en classe o a través de l'Aula Virtual.

quot;1\" />

AVALUACIÓ

La qualificació obtinguda s'obtindrà de la següent ponderació dels diversos elements avaluable:

- a) Examen: 60 %*
- b) Dossier d'exercicis pràctics: 25% Per a la comptabilització d'aquest ítem serà condició necessària – sense excepció – haver lliurat les pràctiques de forma inexcusable i sense cap excepció a través de l'Aula Virtual i dins dels terminis establerts. Així com l'assistència com a mínim al 80% de les classes pràctiques de l'assignatura.
- c) Activitats complementàries: 15% de la nota final.

** Respecte a l'avaluació de l'examen, cal extreure una nota mínima de 4 sobre 10, per considerar i sumar les qualificacions obtingudes al dossier de pràctiques i a les activitats complementàries, les quals han d'obtenir una qualificació mínima de 4.*

En el cas dels alumnes que, en segona convocatòria, hagin decidit optar perquè l'examen representi el 100 % de la nota final, és condició necessària que a l'examen obtingui una qualificació mínima de 5 punts sobre 10.

qualificació mínima de 5 punts sobre 10.

BIBLIOGRAFIA



- Serrano, J. J. (2022). La estadística aplicada a la Geografía y al Medio Ambiente: un recorrido teórico. Tirant lo Blanch.
- Serrano, J.J. (2022). La estadística aplicada a la Geografía y al Medio Ambiente: casos prácticos. Tirant lo Blanch.
- Rogerson, P. A. (2019). Statistical methods for geography: a students guide. Sage.
- Mullor, R. (2017). Estadística Básica I. Introducción a la Estadística. Publicacions Universitat d'Alacant.
- López, J. y López, M (2016). Estadística descriptiva test y ejercicios. UNED.
- Verdoy, P.J., Beltrán M.J. y Peris, Mª J. (2015). Problemas Resultados de Estadística Descriptiva para Ciencias Sociales. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- González, J. A. (2009). Manual Básico SPSS. Manual de introducción a SPSS. Universidad de Talca.
- Díaz, M. (2019). Estadística inferencial aplicada. Editorial Universidad del Norte.
- Crespo, F. (2017). Métodos estadísticos: ejercicios resueltos y teoría. Editorial Universitat Politècnica de València.
- Cabrero, Y. y García, A. (2015). Análisis estadístico de datos espaciales con QGIS y R. UNED.