

Titulació	Tipus	Curs
Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial	FB	1

Professor/a de contacte

Nom: Ana Pilar Vera Martin

Correu electrònic: ana.vera@uab.cat

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

No hi ha prerequisits per a cursar aquesta assignatura.

Objectius

Mètodes i Tècniques per a l'Anàlisi Espacial s'imparteix el Primer curs del Grau de Geografia, Medi Ambient i Planificació Territorial.

Aquesta assignatura ofereix una introducció bàsica a la representació de dades en Geografia, per a descriure i analitzar els fenòmens territorials. L'assignatura segueix una aproximació basada en la resolució de tasques concretes de descripció o anàlisi, ordenades segons tipus de dades, finalitat i camp d'aplicació. Per a cada tasca concreta es presenten sistemàticament els mètodes apropiats d'anàlisi de dades (gràfics, estadístics o cartogràfics), juntament amb els conceptes de base necessaris i casos d'aplicació.

Els objectius de l'assignatura són:

- Capacitar per a resoldre tasques bàsiques d'anàlisi i presentació de dades (visualització i descripció gràfica, estadística i cartogràfica) per a descriure i caracteritzar territoris o fenòmens naturals i socials que tenen lloc en el territori.
- Dotar del bagatge conceptual, metodològic i tècnic necessari, tant per a les assignatures de caire temàtic o regional, com per a les assignatures instrumentals més avançades de tractament i anàlisi d'informació geogràfica.

L'assignatura cobreix els aspectes conceptuals, metodològics i tècnics per a resoldre treballs pràctics d'anàlisi geogràfica:

- Conceptes sobre la naturalesa de l'anàlisi i de la informació geogràfica.
- Metodologia de plantejament, documentació, disseny operatiu, execució i presentació de resultats d'un projecte.
- Recopilació de les dades, el seu enregistrament i manipulació mitjançant fulls de càlcul, i la seva organització mitjançant bases de dades.
- Resolució de necessitats d'exploració de la informació, i de descripció i classificació dels territoris o fenòmens estudiats, mitjançant tècniques de representació gràfica, de descripció i classificació estadística i de representació cartogràfica.

- Introducció a les noves tècniques: cartografia automàtica, sistemes d'informació geogràfica, teledetecció, geolocalització.
- Accés a fonts, dades i altres recursos relacionats amb la geoinformació.
- Tractament i representació de dades com a instrument per a descriure i analitzar els fenòmens socioespacials.
- Aplicació del tractament de dades en la investigació científica.

Conceptes de comunicació visual per a l'elaboració de documents gràfics o cartogràfics efectius de visualització, anàlisi i presentació de dades.

Resultats d'aprenentatge

1. CM07 (Competència) Interpretar dades rellevants que incloguin una reflexió sobre temes d'índole social, científica o ètica a partir de dades cartogràfiques i de l'anàlisi espacial.
2. CM08 (Competència) Transmetre els resultats d'un estudi mitjançant l'ús de diverses tècniques i mètodes de representació i anàlisi espacial.
3. CM09 (Competència) Planificar la feina de forma autònoma i efectiva per a la consecució dels objectius plantejats mitjançant l'elecció de les variables i l'ús de les metodologies de representació gràfica adequats.
4. KM11 (Coneixement) Enumerar les eines cartogràfiques principals amb relació a l'anàlisi territorial.
5. SM10 (Habilitat) Estructurar la recopilació de la informació per a un estudi concret mitjançant l'ús de bases de dades i altres recursos relacionats amb la informació geogràfica.
6. SM11 (Habilitat) Descriure un territori o fenomen natural mitjançant la representació de dades (visualització i descripció gràfica, estadística i cartogràfica).
7. SM11 (Habilitat) Descriure un territori o fenomen natural mitjançant la representació de dades (visualització i descripció gràfica, estadística i cartogràfica).

Continguts

Bloc 1. L'ANÀLISI DE DADES EN GEOGRAFIA

1. Mètodes d'anàlisi geogràfica
2. La informació geogràfica
3. Fonts de dades geogràfiques

Bloc 2. VISUALITZACIÓ I DESCRIPCIÓ DE DADES GEOGRÀFIQUES

4. Mètodes i gràfics estadístics de descripció temàtica
5. Mètodes gràfics i estadístics d'exploració de relacions temàtiques
6. Diagrames amb nom propi
7. Mètodes gràfics i estadístics de classificació temàtica

Bloc 3. COMUNICACIÓ I PRESENTACIÓ DE RESULTATS

9. Elements de disseny gràfic
10. Format i mitjans de presentació de resultats

En els diferents exemples que es treballin es tindran en compte els aspectes de gènere i s'utilitzarà un llenguatge no sexista.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes presencials	39	1,56	CM07, CM08, SM10, SM11
Sortida de camp (PCAM)	8	0,32	CM08, SM11
Tipus: Supervisades			
Exercicis i treball de curs	21	0,84	CM07, CM08, KM11, SM10, SM11
Tutories del treball de curs	3	0,12	CM07, CM08, KM11, SM10, SM11
Tipus: Autònomes			
Estudi personal	34	1,36	CM07, CM08, CM09, KM11, SM10, SM11
Exercicis i treball de curs	39	1,56	CM07, CM08, CM09, KM11, SM10, SM11

L'assignatura consta de 3 blocs de diferent contingut, naturalesa i intensitat, que tenen dinàmiques de desenvolupament diferents.

Bloc 2 - Mètodes de representació

El Bloc 2 és el nucli principal i el gruix de l'assignatura (75% aproximadament). És un bloc totalment pràctic i cada tema es desenvolupa a través d'un conjunt d'unitats dividides en un nombre variable de fitxes, una per a cada mètode concret, agrupades en grups temàtics o apartats de la unitat.

Cada fitxa inclou la definició dels conceptes necessaris, l'exposició del mètode (origen, finalitat, aplicació, descripció, variants, utilitat i referències bibliogràfiques) il·lustrada amb exemples, un cas o exemple detallat del procediment de realització pas a pas, i exercicis, tant d'aprenentatge com de consolidació.

Les fitxes són curtes per poder ser treballades de forma independent, però poden pressuposar fitxes anteriors i per tant solen requerir el desenvolupament seqüencial del grup de fitxes de cada apartat i de cada unitat. En totes les unitats, la seqüència de treball l'anirà indicant el professorat de l'assignatura

Es tindrà en compte un llenguatge no sexista i s'utilitzaran metodologies i exemples amb perspectiva de gènere.

Blocs 1 i 3 - Coneixements transversals

A més de les unitats metodològiques (Bloc 2), hi ha unitats de caràcter transversal. El bloc 1, dedicat a posar els mètodes d'anàlisi de dades en el context de l'anàlisi i la informació geogràfica (15% aprox.), i el Bloc 3, destinat a proporcionar recursos de disseny gràfic (10% aprox.). Les unitats d'aquests dos blocs transversals no es desenvolupen de forma seqüencialni per unitats senceres, sinó que s'introdueixen quan ho requereix el desenvolupament del Bloc 2.

NOTA

El desenvolupament de les unitats del bloc transversal1, de conceptes generals, i 3, de recursos de disseny gràfic, també es fa a partir d'apunts d'extensió reduïda, organitzats en fitxes.

La sortida de camp amb pernoctació de l'assignatura es farà coordinadament amb la sortida de *Fonaments de Geografia Física*.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes compleixin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a l'aula	5%	0	0	CM07, CM08, CM09, SM11
Examen pràctic	40%	4,5	0,18	CM07, CM08, SM11
Examen teòric	20%	1,5	0,06	KM11, SM10, SM11
Exercicis	15%	0	0	CM09, KM11, SM10, SM11
Treball de curs	20%	0	0	CM07, CM09, KM11, SM10

A) ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

1 - Exercicis de curs per a fer el seguiment de l'avaluació continua dels continguts.

Valoració dels exercicis de curs: Els aspectes formals, la pertinença de la resposta que demostrï l'assoliment del grau de coneixement sobre el tema, la resolució, representació i la interpretació dels resultats, així com la realització correcta dels càlculs.

2 - Treball de curs és on s'apliquen els coneixements adquirits durant el semestre i es fa la seva presentació pública es farà a la sortida de camp amb pernoctació. Els temes del treball de curs seran comuns amb l'assignatura de *Fonaments de Geografia Física*.

Valoració del treball de curs: els aspectes formals, el plantejament de l'objectiu i les variables d'anàlisi, ús de les metodologies de representació gràfica i d'anàlisi, desenvolupament i resolució dels problema plantejat i defensa pública del treball.

Les hores dels exercicis i del treball de curs estan incloses dins de les activitats supervisades i de treball autònom.

3 - Examen pràctic (3 parcials) per a consolidar els coneixements aplicats sobre les Mètodes i Tècniques de l'anàlisi espacial en Geografia. Es duran a terme 3 examens pràctics. La nota final de l'examen serà la mitjana dels 3 parcials, però tan sols es farà la mitjana si s'han aprovat individualment. Sinó s'hauràn de recuperar el suspès.

4- Examen teòric (2 examens) per a consolidar els coneixements teòrics sobre les Mètodes i Tècniques de l'anàlisi espacial en Geografia. Es duran a terme 2 exàmens teòrics. La nota final de l'examen serà la mitjana dels 2 parcials, però tan sols es farà la mitjana si s'han aprovat individualment. Sinó s'hauràn de recuperar el suspès.

B) ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE

Per a poder fer mitja amb els exercicis i el treball de curs és OBLIGATORI que els exàmens i qüestionaris aprovats. En cas que l'examen no estigui aprovat no es farà mitjana amb les altres notes.

L'avaluació continuada fa que sigui OBLIGATORI l'lliurament de totes les activitats d'aprenentatge per a poder aprovar l'assignatura.

Els exercicis lliurats amb posterioritat a la data límit tindran una puntuació màxima de 5.

Per a poder presentar-se a examen és OBLIGATORI haver lliurat tots els exercicis. NO es podrà fer el lliurament amb posterioritat a la data d'examen. En cas de no fer els lliuraments l'estudiant no es podrà presentar a l'examen.

C) NO AVALUABLE

L'alumnat que no hagi lliurat més d'1/3 parts de les activitats d'avaluació rebrà la qualificació de No Avaluable.

D) REVISIONS

En el moment de realització de cada activitat avaluativa, s'informarà a l'alumnat a partir de l'aula Moodle del procediment i la data de revisió de les qualificacions.

E) RECUPERACIÓ

Es recuperaran els exàmens pràctics i teòrics que hagin estat suspesos, no és possible presentar-se si no han estat avaluades prèviament.

Les activitats avaluatives (treball de curs, exercicis, exàmens pràctics i exàmens teòrics) no es podran recuperar si han estat suspesos conseqüència de plagi o còpia, o d'un ús fraudulent de la IA.

La nota de la recuperació serà un màxim de 7.

F) PLAGI

En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualitat final d'aquesta assignatura serà 0.

G) AVALUACIÓ ÚNICA

Aquesta assignatura no preveu el sistema d'avaluació única.

H) IA

Aquesta assignatura permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) exclusivament en tasques de [***cerca bibliogràfica o cerca d'informació, correcció de textos o traduccions, a criteri del professorat]. En el cas d'assignatures de graus filològics, l'ús de la traducció l'ha d'autoritzar el/la professor/a. Es poden contemplar altres situacions, sempre amb el vistiplau del professor/a.

L'estudiant ha de (i) identificar les parts que han estat generades amb IA; (ii) especificar les eines utilitzades; i (iii) incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat.

La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable esconsiderarà falta d'honestedat acadèmica i comporta que l'activitat s'avalui amb un 0 i no es pugui recuperar, o sancions majors en casos de gravetat."

Bibliografia

Els textos d'estudi bàsics són les fitxes d'apunts de les unitats de l'assignatura, disponibles en xarxa, les quals contenen la bibliografia citada i possibles lectures d'ampliació.

Per complementar o ampliar els materials del curs, alguns manuals bàsics d'ús freqüent són:

Manuals bàsics en castellà sobre cartografia i estadística

Cortizo Álvarez, Tomás (1998) *Los gráficos en geografía*. Gijón: Tria-ka.

Ebdon, David (1982) *Estadística para geógrafos*. Vilassar de Mar: Oikos-Tau.

Estebáñez, José y Bradshaw, Roy P. (1978) *Técnicas de cuantificación en geografía*. Madrid: Tebar Flores.

Gutiérrez Puebla, Javier; Rodríguez, Rodríguez Vicente y Santos Preciado, José Miguel (1995) *Técnicas cuantitativas: Estadística básica* Vilassar de Mar: Oikos-Tau.

Raso, José María; Martín Vide, Javier y Clavero Pedro (1987) *Estadística básica para ciencias sociales*. Barcelona: Ariel.

Manuals bàsics en anglès sobre cartografia i estadística

Matthews, Hugué i Foster, Ian (1989) *Geographical Data: Sources, Presentation and Analysis* Oxford: Oxford University Press. 140 p.

Mitchell, Andy (1999) *The ESRI Guide to GIS Analysis. Volume 1: Geographic Patterns and Relationships* Redlands (California, USA): Environmental Systems Research Institute, Inc. 186 p.

Monmonier, Mark (1993) *Mapping It Out: Expository Cartography for the Humanities and Social Sciences*. Chicago (Illinois, USA): The University of Chicago Press. 301 p.

Walford, Nigel (1994) *Geographical Data Analysis*. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd. 446 p.

Programari

El programari de l'assignatura és:

EXCEL

Triplot

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PCAM) Pràctiques de camp	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PCAM) Pràctiques de camp	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt

(PLAB) Pràctiques de laboratori	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Català	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	2	Català	segon quadrimestre	matí-mixt