

assignatura: ANÀLISI ESPACIAL I MODELS

codi: 28172

professores: Montserrat Pallarès (despatx B9-032 / % 93581515 /) Montserrat.Pallares@uab.es)

Antoni F. Tulla (despatx B9-058 / % 935813273 /) Toni.Tulla@uab.es)

Angel Cebollada (despatx B9- 026 / % 935811459 /) Angel.Cebollada@uab.es)

Ana Pilar Vera (despatx B9-060 / % 935813273/) Anna.Vera@uab.es)

cicle: Segon

Quadrimestre: Anual

crèdits: 12

tipus: Obligatòria

Horari de classe: Dt 16.30-18.00 h.

Pr Dj 16.30-18.00 h.

Pr Dv 16.30-18.30 h.

Atenció alumnes: : per determinar

Dates d'examen: 15-VI / 18.00 h. (1^a conv.) - 06-IX / 17.00 h. (2^a conv.)

OBJECTIUS DEL CURS

Aquest curs té com a objectiu fonamental el donar una metodologia d'anàlisi en geografia i unes tècniques de resolució dels problemes espacials plantejats. Seqüencialment, el curs parteix d'un nivell bàsic, elemental -com pot ser l'obtenció i tractament d'informació-, per endinsar-se en els diferents nivells d'abstracció que proporcionen els models, com a eina d'interpretació dels fenòmens geogràfico-socials.

De la mateixa forma, a nivell resolutiu, la formulació i execució del problema geogràfic, així com l'obtenció de resultats es farà progressivament utilitzant diversos nivells de tècniques. Des de l'obtenció de resultats sobre base de mapes, fins a la resolució manual i posteriorment informàtica del model. Encara que s'anomenaran al final del curs, no s'entrarà en resolucions heurístiques de problemes de complexitat superior.

L'estructura del curs, formada per classes de teoria i de pràctiques, sembla ser la més adient per la didàctica d'una assignatura d'aquestes característiques; que, per altra banda, es veuria mermada sense una execució empírica de la teoria emprada a classe.

És per aquest motiu que en aquesta introducció s'emfatitza que, per la bona consecució de l'assignatura, les pràctiques no han de quedar relegades, ni per l'alumne ni per el professor, a un segon terme. Ans al contrari, difícilment es podrà seguir el curs sense un treball exhaustiu d'aquestes.

La importància de la metodologia en les ciències socials, i en la geografia en particular, resta avalada per el rol històricament creixent que els geògrafs juguen en projectes de planificació i anàlisi del territori a diverses escales; i que incloent aspectes com ara serveis, medi ambient, indústria, sobre territori urbà i rural; que, donat l'increment en la invenció i utilització de tecnologies informatives i de la comunicació que empetteixen el territori, hom podria apuntar una tendència cap a l'estudi més global de l'espai delimitat a priori, tenint sempre en compte la influència del "veí més proper", que pot estar situat a l'hemisferi oposat.

Aquesta assignatura forma part del grup de Segon Cicle, com a obligatòria per als estudiants de geografia d'aquest Departament, i contribueix al currículum de la Carrera amb 12 crèdits. L'antiga assignatura de *Models en geografia*, es va continuar amb *Mètodes i Tècniques en Geografia*

(PdE 1992), i resta avui ampliada a en *Anàlisi Espacial i Models* (PdE 2001) a partir d'un enfocament que emfatitza els mètodes i les tècniques com a eines per a una correcta, completa i complementària resolució de l'anàlisi geogràfic actual.

"... en algún momento deberemos controlar nuestras especulaciones, separar el hecho del capricho, la ciencia de la ciencia ficción. Compite al metodólogo mostrar los instrumentos que permitan conseguirlo y mostrar su eficiencia y su valor. Al hacerlo el metodólogo debe ser crítico. No obstante existe el peligro de que lo que diga el metodólogo pueda convertirse en la ortodoxia, que la metodología (y no el metodólogo) repriman la especulación, ahoguen la intuición, anulen la imaginación geográfica. He tratado de evitar este peligro separando en lo posible la filosofía especulativa en geografía, de la metodología. Mi objetivo ha sido dar al geógrafo total libertad en su elección de objetivos, en la creencia de que la geografía ha sido y será siempre lo que aquellos que se llaman geógrafos opten por hacer."

David Harvey 1983, pp. 477-478

TEMARI DE L'ASSIGNATURA

- TEMA 1 INTRODUCCIÓ I EPISTEMOLOGIA DELS MODELS EN GEOGRAFIA
(prof. M. Pallarès, A. Tulla)
- TEMA 2 ELS MODELS DE LA REGIÓ NODAL (Prof. A. Tulla)
- 2.1 LA TEORIA DE XARXES I ELS GRAFS TOPOLOGICS
- 2.2 ELS MODELS DE CONNECTIVITAT
- 2.3 ELS MODELS D'ACCESSIBILITAT
- 2.4 ELS MODELS D'INTERACCIÓ: POTENCIAL DE POBLACIÓ, GRAVETAT, I PUNT DE RUPTURA
- 2.5 EL MODEL RANG-DIMENSIÓ
- 2.6 EL MODEL DEL VEÍ MÉS PROPER
- TEMA 3 ELS MODELS DE LOCALITZACIÓ – ASSIGNACIÓ (Prof. M. Pallarès)
- 3.1 LA PROGRAMACIÓ LINEAL
- 3.2 EL MÈTODE SIMPLEX
- 3.3 EL MODEL DE TRANSPORT
- TEMA 4 ESTADÍSTICA PER A GEÒGRAFS (Prof. A. Tulla)
- TEMA 5 ANÀLISI FACTORIAL PER A GEÒGRAFS (antic Practicum XII) (prof. A. Cebollada/ A. Vera)

AVALUACIÓ

1. Un treball sobre Models d'Interacció. 17% de la nota final.
2. Un treball sobre Models de Localització-Assignació. 17% de la nota final.
3. Pràctiques de Models de Localització-Assignació i de Models d'Interacció realitzades durant el curs (individual o en grup de dos). 8% de la nota final.
4. El tema d'Anàlisi Factorial s'avaluarà amb el lliurament de les pràctiques que es facin fer específicament en les sessions dedicades a aquests temes. 8% de la nota final.
5. Examen parcial. Aquest examen serà sobre les lectures recomanades (dossier) i les classes fetes fins llavors. Aquells alumnes que facin aquest examen i l'aprovin, podran obviar una de les preguntes de l'examen final.
6. Exàmen final. 50% de la nota final. S'ha d'aprovar per passar curs.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia bàsica

- Ebdon, D. *Estadística para geógrafos*. Vilassar de Mar: Oikos-Tau, 1982.
- Haggett, Peter. *Geografía. Una síntesis moderna*. Barcelona: Editorial Omega, 1988.
- Haggett, Peter et al. *Análisis locacional en geografía*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- Haggett, Peter et al. *Locational analysis in human geography*. Vol. I: *Locational models*. Vol. II: *Locational methods*. Londres: Edward Arnold, 1977.
- Harvey, David. *Teorías, leyes y modelos en geografía*. Madrid: Alianza Universidad, 1983.
- Hillier, S. and G. Lieberman. *Introducción a la investigación de operaciones*. México, DF: McGraw-Hill, 1994.
- Norusis, M. *SPSS Profesional statistics 6.1*. Chicago: SPSS Inc, 1994, 47-81.
- Piera, F. P. *Introducción al análisis factorial*. Barcelona: PPU, 1993, 15-55.
- Potrykowski, M. & Taylor, Z. *Geografía del transporte*. Barcelona: Ariel, 1982.
- Robinson, G. M. *Methods and techniques in human geography*. New York: Wiley, 1998.
- Smith, D. M. *Patterns in human geography*. Geography and Environmental Studies, ed. Peter Hall. New York: Penguin Books, 1977.
- Seguí, J.M. i J.M. Petrus. *Geografía de redes y sistemas de transporte*. Síntesis, 1991.
- Taylor, P. J. *Quantitative methods in geography*. Prospect Heights, ILL: Waveland Press, Inc, 1977.
- Tulla, Antoni F. "Aportació metodològica al model de potencial de població. El mètode del cercle doble versus el mètode del cercle únic". *Documents d'Anàlisi Territorial 2*. Bellaterra: Publicacions Departament de Geografia, UAB, 1976.
- Uriel Jiménez, E. *Análisis de datos. Series temporales y análisis multivariante*. Madrid: AC, 1995, 343-379.
- Visauta Vinacua, B. *Análisis estadístico con SPSS para windows. Estadística básica*. Madrid: McGraw-Hill, 1997.

Bibliografia complementària

- Abler, R. J. et al (Eds). *Geography's inner worlds: pervasive themes in contemporary American geography*. New Brunswick, N. J.: Rutgers University Press, 1992.
- Alegre, P. y A. F. Tulla. "Métodos de cuantificación aplicados a la planificación territorial y urbana". Asociación de Geógrafos Españoles. *Métodos cuantitativos en geografía: enseñanza, investigación y planeamiento*. Madrid: Grupo de Métodos Cuantitativos (A.G.E.), 1986: 240-267 (253-267).
- Bronson, Richard. *Operations research*. New York: Schaum's Outline Series, 1982.
- Bunge, M. *La investigación científica*. Barcelona: Ariel, 1983.
- Chisholm, M. D. I. *Geografía y economía*. Vilassar de Mar: Oikos-Tau, 1968.
- Chorley, Richard y Peter Haggett. *La geografía i los modelos socioeconómicos*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local. Colección Nuevo Urbanismo, 1971.
- Eyles, J. and D. M. Smith. *Qualitative methods in human geography*. Cambridge and Oxford: Polity Press and Basil Blackwell.
- Haynes, Kingsley E. and A. Stewart Fotheringham. *Gravity and spatial interaction models*. London: Sage Publications, 1984.
- Johnston, R. J. et al. (Eds). *The dictionary of human geography*. Oxford: Basil Blackwell, 1988 (2nd edition).
- Killen, James. *Mathematical programming methods for geographers and planners*. London and New York: Croom Helm and St. Martin's Press, 1983.
- Matthews, Hugh and Ian Foster. *Geographical data. Sources, presentation, and analysis*. Oxford: Oxford University Press, 1989.

- McMillan, Bill (Ed). *Remodeling geography*. Cambridge, MA: Basil Blackwell Inc., 1989.
- Minshull, R. *An introduction to models in geography*. Londres: Longman, 1975.
- O'Brien, Larry. *Introducing quantitative geography*. London: Routledge, 1992.
- Raso, J. M. et al. *Estadística básica para ciencias sociales*. Barcelona: Ariel, 1987.
- Thomas, R. W. and R. J. Huggett. *Modelling in geography. A mathematical approach*. London: Harper & Row, Publishers, 1980.
- Unwind, D. J. *Introductory spatial analysis*. Londres: Methuen, 1981.
- Wrigley, N. and R. J. Bennett (Eds). *Quantitative geography*. London: Routledge & Kegan Paul, 1981.