

42461 METODOLOGIA I TÈCNIQUES AVANÇADES DE RECERCA SOCIAL

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

Guia docent
Titulacions de Grau i de Màster





1. Dades del mòdul

Nom del mòdul	Metodologia i Tècniques Avançades d'Investigació Social
Codi	42461
Crèdits ECTS	9
Curs i període en el que s'imparteix	2013-14
Horari	(link a la pàgina web del centre o titulació)
Lloc on s'imparteix	Facultat o Escola (l'aula apareixerà als horaris)
Llengües	Català, Castellà

Professor/a de contacte

Nom professor/a	Pedro López Roldán
Departament	Sociologia
Universitat/Institució	Universitat Autònoma de Barcelona
Despatx	B3-159
Telèfon (*)	93.581.1676
e-mail	Pedro.Lopez.Roldan@uab.cat
Horari de tutories	

2. Equip docent

Nom professor/a	Joel Martí Olivé
Departament	Sociologia
Universitat/Institució	Universitat Autònoma de Barcelona
Despatx	B1-187
Telèfon (*)	93.586.80.21
e-mail	Joel.Marti@uab.cat
Horari de tutories	



Nom professor/a

Departament

Universitat/Institució

Despatx

Telèfon (*)

e-mail

Horari de tutories

Nom professor/a

Departament

Universitat/Institució

Despatx

Telèfon (*)

e-mail

Horari de tutories

Nom professor/a

Departament

Universitat/Institució

Despatx

Telèfon (*)

e-mail

Horari de tutories



3.- Prerequisits

Es precisen els coneixements i les habilitats bàsics en relació a la metodologia de les ciències socials, el disseny de la investigació social i els mètodes i tècniques de producció i anàlisi de dades qualitatives i quantitatives.

4.- Contextualització i objectius formatius

L'objectiu del mòdul és el coneixement teòric i aplicat de la metodologia i de la diversitat de mètodes i tècniques avançades en el disseny, producció i anàlisi de les dades per a la investigació social.

Aquest objectiu general es complementa amb tres d'específics:

- Orientar el procés de realització d'un treball d'investigació tot establint els criteris i les tasques necessàries del seu disseny metodològic i de l'aplicació pertinent dels mètodes i tècniques d'investigació per tal d'adequar-los als models teòrics i assolir el rigor de la recerca científica.
- Adquirir les habilitats d'utilització del programari corresponent a les tècniques de producció i anàlisi de dades tractades.
- Proporcionar la informació i l'aprenentatge dels mètodes i tècniques d'investigació amb caràcter aplicat, amb especial referència a les línies de recerca dels professors del mòdul i dels equips de recerca del Departament.



5.- Competències i resultats d'aprenentatge

Competències bàsiques

B6. Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

B10. Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en bona mesura autodirigida o autònoma.

Competències específiques

E05. Dissenyar i dur a terme projectes d'investigació sobre els àmbits de treball, gènere i polítiques socials, utilitzant tècniques d'investigació qualitatives i quantitatives avançades.

Resultats d'aprenentatge

E05.01 Fonamentar un problema i les hipòtesis de recerca i proposar un disseny pertinent.

E05.02 Interpretar, aplicar i identificar les repercussions dels diferents paradigmes metodològics i els seus mètodes específics d'investigació social, per al model i disseny d'investigació i, en particular, per l'elaboració d'un disseny mixt.

E05.03 Utilitzar els programes informàtics que permeten analitzar els resultats que corresponen a cada un dels mètodes i tècniques implementats.

E05.04 Examinar críticament una investigació des del punt de vista metodològic, identificant els diferents dissenys, mètodes i tècniques, la seva conveniència i les seves mancances.

Competències transversals

T01. Utilitzar i gestionar informació bibliogràfica i recursos informàtics en l'àmbit d'estudi.

T02. Proposar solucions innovadores i emprenedores en el seu camp d'estudi



6.- Continguts

Els continguts del mòdul s'estructuren a partir de 5 blocs temàtics:

1. Introducció tant als mètodes i tècniques d'investigació social segons diferents metodologies i models d'anàlisi com a la possibilitat d'elaborar dissenys de mètodes mixtos.

Amb aquest primer contingut de caràcter d'introductor es tracta d'explicitar els fonaments metodològics del procés d'investigació en les ciències socials. Es tracta de definir i compartir uns conceptes i referents metodològics bàsics del que significa la investigació social i com es tradueix formalment en la construcció d'un objecte d'investigació i un disseny d'anàlisi que aboca en un treball empíric de recerca aplicat.

A partir d'una reflexió inicial sobre la pràctica de la investigació es concretarà la lògica del procés d'investigació en termes d'etapes i tasques específiques sobre la base de diverses dinàmiques, objectius i plantejaments de recerca. S'insistirà en el caràcter pluriparadigmàtic de les ciències socials, i en la conseqüent configuració de diferents perspectives metodològiques (quantitativa o distributiva, qualitativa o d'estructures de sentit, i d'intervenció o dialèctica), amb els seus respectius dissenys però també combinant-los en la construcció de dissenys d'investigació mixtos.

2. Les tècniques avançades d'anàlisi de dades estadístiques.

Amb aquest contingut l'objectiu principal d'oferir una panoràmica aplicada de diferents tècniques d'anàlisi de dades estadístiques destinades a l'anàlisi multivariable de variables qualitatives o categòriques. Es tracta d'una iniciació a les tècniques d'anàlisi de dades més avançades, i també d'actualització de coneixements anteriors en relació a l'ús dels instruments estadístics per a l'anàlisi de dades.

La varietat i extensió dels procediments estadístics avançats per al tractament de la informació sociològica justifica, d'una banda, l'opció de centrar aquest contingut del mòdul en les tècniques d'anàlisi que tracten amb variables qualitatives o categòriques, el nivell de mesura que habitualment s'obté per a l'estudi d'informació quantitativa. D'altra banda, es tendirà a donar la fonamentació de la selecció de tècniques tractades, amb una orientació molt aplicada i amb l'objectiu de que l'alumnat adquireixi els elements suficients per a que pugui prolongar personalment el coneixement d'aquestes tècniques en la seva recerca.

Aquest contingut comporta dos elements que són necessaris pel seu seguiment i pel seu aprofitament. El primer és el coneixement i la utilització dels imprescindibles instruments matemàtics i estadístics per a l'anàlisi; la informació corresponent es donarà al llarg curs amb l'equilibri necessari entre la formalització d'aquests procediments i la comprensió i interpretació de la informació que generen per als objectius d'un estudi. El segon és la utilització del programari estadístic SPSS i SPAD que permetrà il·lustrar i aplicar els coneixements relatius als diferents procediments d'anàlisi.

3. Els procediments avançats d'anàlisi i interpretació de textos en el marc de les diverses opcions de l'anàlisi del discurs.

Es pretén, en primer lloc, oferir una panoràmica de la diversitat de tècniques d'anàlisi de dades textuals, fent especial incidència en les que tenen un caràcter purament qualitatiu. L'objectiu és que l'alumnat pugui reconèixer i reflexionar críticament sobre els fonaments teòrics i epistemològics d'aquestes tècniques i a més adquireixi els instruments tècnics necessaris per dur a terme una anàlisi rigurosa basada en materials qualitatius. També serà



un objectiu del curs que l'alumnat sigui capaç d'associar les tècniques tractades als grans corrents teòrics i metodològics de les ciències socials.

D'altra banda, aquest contingut es concentrarà en dos tipus de procediments que tenen certs punts en comú, però també importants diferències: l'Anàlisi de Continguts i la Grounded Theory. Es donaran les orientacions necessàries per tal que aquestes orientacions analítiques puguin ser aplicades mitjançant el programa d'anàlisi qualitativa ATLAS.ti. Com a resultat del curs, l'alumnat hauria de disposar dels coneixements tècnics necessaris per poder desenvolupar una anàlisi de dades textuais (però també visuals o sonores) amb l'ajuda de programari específic i, a més, situar metodològicament i epistemològicament la seva aproximació.

4. La teoria i anàlisi de les xarxes socials tant en els aspectes conceptuals, metodològics com aplicats.

L'anàlisi de xarxes socials és, per definició, una aproximació interdisciplinària i un punt de partida privilegiat per renovar la nostra visió del social. En aquest bloc temàtic es presentaran les bases teòriques i metodològiques de l'anàlisi de xarxes socials, els procediments per recollir, analitzar i interpretar matrius de dades reticulars amb el programari (UCINET), i les diferents aplicacions actuals de l'anàlisi de xarxes socials.

Amb aquest contingut s'espera els estudiants puguin identificar les ocasions en què sigui factible i adequada la introducció de l'anàlisi de xarxes socials en el disseny d'una investigació i, a més, puguin recollir, analitzar i combinar aquestes dades amb altres tipus d'informacions per a formular i/o contrastar hipòtesis d'interès.

5. Introducció a la simulació social

La simulació per ordinador és una eina molt útil per a la recerca en el camp de les ciències socials, especialment si permet que persones reals interactuin amb un entorn virtual per estudiar les seves reaccions. Amb aquest contingut es presentaran els trets més significatius de l'estudi de fenòmens socials mitjançant ordinadors i els models informàtics de simulació social ("societats virtuals").

Temari

BLOC 1. Mètodes i tècniques d'investigació social [MIT]

1. El procés d'investigació
 - 1.1. La lògica del procés d'investigació en ciències socials
 - 1.2. Etapes del procés d'investigació
 - 1.3. Perspectives metodològiques i la seva articulació
2. El disseny en la investigació quantitativa
 - 2.1. Trets del disseny d'una investigació quantitativa
 - 2.2. Dissenys d'investigació
 - 2.3. L'operativització de conceptes i la mesura
 - 2.4. La dada i la matriu de dades
 - 2.5. Tractament i anàlisi de dades
3. El disseny en la investigació qualitativa
 - 3.1. El debat entorn els dissenys qualitatius
 - 3.2. Les decisions del disseny i estratègies de disseny
 - 3.3. El disseny en la investigació participativa
 - 3.4. Criteris avaluatius de la recerca qualitativa
 - 3.5. Tècniques d'investigació qualitatives



- 3.6. Tractament i anàlisi de dades
- 3.7. Exemples d'aplicació
- 4. El disseny en la investigació multiestratègica
 - 4.1. Les bases i mètodes. El contingut social.
 - 4.2. Els reflexes teòrics que corresponen als enfocaments dels objectes d'estudi.
 - 4.3. Ressonància en la metodologia i els mètodes d'investigació.
 - 4.4. L'aproximació multiestratègica d'investigació. Dissenys mixtos.
 - 4.5. Els reptes metodològics i de mètodes.

BLOC 2. Anàlisi de dades estadístiques [ADE]

- 1. Introducció: l'anàlisi de dades estadístiques qualitatives
- 2. Els models log-lineals
 - 2.1. L'anàlisi de taules de contingència
 - 2.2. L'anàlisi log-lineal general
 - 2.3. L'anàlisi log-lineal logit
- 3. L'anàlisi de regressió logística
 - 3.1. L'anàlisi de regressió logística binària
 - 3.2. L'anàlisi de regressió logística multinomial
- 4. La construcció de tipologies
 - 4.1. Classificacions, tipologies i taxonomies
 - 4.2. La tipologia estructural i articulada
 - 4.3. L'anàlisi de correspondències
 - 4.4. L'anàlisi de classificació

BLOC 3. Anàlisi de dades textuais [ADT]

- 1. Introducció a les tècniques d'anàlisi qualitatives
 - 1.1. Els materials per a l'anàlisi
 - 1.2. Orígens i plantejaments actuals en les tècniques d'anàlisi textual
- 2. L'anàlisi de continguts
 - 2.1. Anàlisi de continguts i anàlisi lexicomètrica en la investigació social
 - 2.2. Procediments i estructura de l'anàlisi de continguts
 - 2.3. L'anàlisi de continguts amb el programa ATLAS.ti
- 3. La grounded theory
 - 3.1. La grounded theory i les seves fonamentacions teòriques i metodològiques
 - 3.2. Revisions posteriors de la grounded theory
 - 3.3. El programa ATLAS.ti i la grounded theory

BLOC 4. Anàlisi de xarxes socials [AXS]

- 1. Introducció.
 - 1.1. Extensió. Aplicació. Origen. Concepció social subjacent.
 - 1.2. Principis bàsics de l'anàlisi de xarxes socials.
 - 1.3. Definicions bàsiques.
- 2. Recogida de la Informació. Mostres i dades.
- 3. Mesures
 - 3.1. De centralitat.
 - 3.2. De cohesió
 - 3.3. De posició i estructura.
- 4. Plantejament i desenvolupament d'una investigació
- 5. Xarxes sociomètriques, xarxes personals i xarxes associatives
- 6. Anàlisi reticular del discurs. Xarxes semàntiques

BLOC 5. Simulació Social Computacional [SSC]

- 1. La modelització a les CC.SS.: Definició, Tipus i Ús.
- 2. Models computacionals socials basats en Agents (ABM)



- 2.1. Mètodes de simulació social
- 2.2. Sistemes socials: Model Micro-Macro i (inter)acció amb efectes emergents
- 2.3. Intel·ligència Artificial i Eines de modelització ABM
- 3. Netlogo v5
 - 3.1. Instal·lació i primers passos. Exemples.
 - 3.2. Recursos d'auto-aprenentatge
- 4. Disseny de societats virtuals amb Netlogo
 - 4.1. Estructura i Interfície d'Usuari (GUI)
 - 4.2. Elements bàsics: agents, atributs, procediments
 - 4.3. Ordres bàsiques: ASK
 - 4.4. Grups d'agents: Agentsets Vs. Breeds
 - 4.5. Blocs d'ordres: Condicionals i bucles
 - 4.6. Resultats: Plots, Output, Files.
 - 4.7. Elements avançats: vincles entre agents (links) i representacions mentals (list / vectors / arrays)
 - 4.8. Disseny d'experiments virtuals: Analitzador de Comportament.
 - 4.9. Disseny d'experiments amb agents humans: Participació dins de societats virtuals

7.- Metodologia docent i activitats formatives

El mòdul compaginarà la docència magistral, en què es presentaran els continguts teòrics i els exemples de cada contingut del mòdul i en què es fomentarà una dinàmica que faciliti l'aprenentatge actiu i participatiu, amb diverses activitats formatives de d'ensenyament i aprenentatge de la matèria:

- 1. Seminari d'anàlisi de lectures i estudi de casos amb la seva presentació i debat.
- 2. Tutories de seguiment individuals i en grup.
- 3. Realització d'exercicis a l'aula i pràctiques a l'aula d'informàtica per conèixer, aplicar i interpretar la informació de cada tècnica d'anàlisi i la seva obtenció amb el programari.

L'assignatura comptarà amb el suport del Campus Virtual on es disposaran dels diversos materials de cada contingut del curs.



TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE
-------------------	-----------	-------	------------------------

Dirigides

Classes magistrals	28	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Pràctiques a l'aula	20	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Total	48	

Supervisades

Tutories grupals i individuals de fonaments de la recerca social i de seguiment i correcció dels exercicis i treballs del mòdul	22	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Total	22	

Autònomes

Lectura de textos	55	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Preparació individual de les activitats a l'aula i dels treballs d'avaluació	100	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Total	155	

8.- Avaluació

L'avaluació final del mòdul serà el resultat del conjunt de les avaluacions parcials de cada bloc. La nota final serà la mitjana de les notes de cada bloc. S'estableix com a requisit aprovar amb un 5 cadascun dels blocs per tal d'aprovar el conjunt del mòdul.

Es considerarà com a "no presentat" la no realització de cap activitat d'avaluació del mòdul.

Totes les avaluacions podran ser revisades una vegada publicats els seus resultats i, en cas de no assolir el mínim de 5 requerit en algun bloc, es podran recuperar a partir d'una tutorització prèvia amb el docent del bloc que no ha estat superat.

Serà un requisit de l'avaluació de cadascun dels blocs l'assistència al 70% de les sessions de cada bloc.

L'avaluació específica de cada bloc és la següent:

BLOC 1. Introducció als mètodes i tècniques d'investigació social [MIT]

L'avaluació d'aquest primer bloc consisteix en la realització d'un petit exercici inicial de reflexió i disseny d'un estudi en base a una temàtica d'interès de l'alumnat. Es tracta de presentar fonamentalment un esquema del disseny d'un estudi, amb un plantejament multiestratègic, que sigui un primer exercici del projecte de treball de recerca del Màster. El treball tindrà una extensió màxima de 8 pàgines (unes 3000 paraules) de redacció.



BLOC 2. Anàlisi de dades estadístiques [ADE]

L'avaluació del bloc requerirà la realització d'un exercici o treball pràctic d'anàlisi de dades amb l'enunciat següent. A partir de considerar les relacions entre, com a mínim, tres variables cal analitzar-les mitjançant un dels tres procediments tractats al curs:

1. Anàlisi de taules de contingència i log-lineal.
2. Anàlisi de regressió logística.
3. Anàlisi de correspondències i anàlisi de classificació.

En la presentació de l'exercici caldrà incloure: una descripció de l'origen i característiques de les dades que utilitzareu a l'exercici i l'objectiu de l'anàlisi; la formulació de les hipòtesis de relació entre les variables, d'un model sociològic de relació entre les variables que després s'ha de contrastar amb l'anàlisi de les dades; els comentaris de l'anàlisi realitzada i les conclusions que s'obtenen; la bibliografia i un annex de resultats. El treball tindrà una extensió màxima de 8 pàgines (unes 3000 paraules) de redacció, inclosos els gràfics i taules elaborats, a banda de la bibliografia i l'annex.

BLOC 3. Anàlisi de dades textuais [ADT]

Els alumnes poden optar entre diferents formes d'avaluació. Per una banda es imprescindible la participació activa i la capacitat crítica demostrada en les discussions de les lectures obligatòries realitzades a classe. D'aquesta participació s'extraurà un primer element de valoració del treball de l'alumnat. Per altra banda aquesta nota es podrà complementar amb un treball individual de caràcter pràctic en que l'alumne/a haurà d'aplicar el programa informàtic ATLAS.ti. Aquesta aplicació podrà ser al material empíric utilitzat en la memòria de recerca o en una altra assignatura del màster, o a un text escollit expressament (amb l'assessorament del docent) per a la pròpia assignatura. En tercer lloc serà possible afegir la realització d'un assaig consistent en una reflexió metodològica sobre les tècniques d'anàlisi explicades i/o la seva aplicació mitjançant programes informàtics d'anàlisi qualitativa. El treballs tindran una extensió màxima de 8 pàgines (unes 3000 paraules) de redacció.

BLOC 4. Anàlisi de xarxes socials [AXS]

L'avaluació es realitzarà en primer lloc a partir de l'elaboració d'un treball de recerca (el treball tindrà una extensió màxima de 8 pàgines, unes 3000 paraules, de redacció). En segon lloc, es valorarà també la presència a les classes i la participació en les sessions. S'estimularà l'alumnat per a que el treball de recerca es realitzi de manera interactiva i en grups de treball, amb un màxim 3 alumnes, per tal d'afavorir l'aprenentatge, la comparació de casos d'estudi i l'estímul compartit si bé en un procés de tutorització. D'altra banda es procurarà que la temàtica escollida per a aquest treball tingui a veure totalment o parcialment amb la investigació del treball de fi de màster. Alhora s'ha de reservar, a partir de la sessió 4, un moment per preparar el treball de recerca. La sessió 7 es dedicarà a l'exposició del treball almenys en el seu projecte.

BLOC 5. Simulació Social Computacional [SSC]

L'avaluació del bloc consisteix en l'assistència i seguiment de les sessions a l'aula.

ACTIVITATS D'AVUACIÓ

HORES

RESULTATS D'APRENTATGE

Treball de recerca del mòdul amb 4 blocs en correspondència amb els 4 primers blocs de contingut	0	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
--	---	--



9- Bibliografia i enllaços web

BLOC 1. Introducció als mètodes i tècniques d'investigació social [MIT]

- Alasuutari, P.; Bickman, L.; Brannen, J. (eds.) (2008). *The Sage Handbook of Social Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bachman, R.; Schutt, K. (2001). *The Practice of Research in Criminology and Criminal Justice*. Pine Forge Press.
- Brunet, I.; Pastor, I.; Belzunegui, A. (2002). *Tècniques d'investigació social. Fonaments epistemològics i metodològics*. Barcelona: Pòrtic.
- Cea d'Ancona, M. A. (1996). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*, 2ª ed. Madrid: McGraw Hill.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Domínguez, M.; Simó, M. (2003). *Tècniques d'Investigació Social Quantitatives*. Edicions de la Universitat de Barcelona. Col·lecció Metodologia, 13.
- García Ferrando, M.; Ibáñez, J.; Alvira, F. (2000). *El análisis de la realidad social*. 3a edició rev. Madrid: Alianza. Alianza Universidad Textos.
- Quivy, R.; Van Campenhoudt, L. (1997). *Manual de recerca en ciències socials*. Barcelona: Herder.
- Sautu, R. et altri (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires. CLACSO. Disponible en en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>
- Valles, M. S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.
- Verd, J. M.; López-Roldán, P. (2008): La eficiencia teórica y metodológica de los diseños multimétodo. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 16: 13-42.

BLOC 2. Anàlisi de dades estadístiques [ADE]

- Ato García, M.; López García, J.J. (1996). *Análisis estadístico para datos categóricos*. Madrid: Síntesis.
- Bailey, K. D. (1994). *Typologies and Taxonomies. An Introduction to Classification Techniques*. Thousand Oaks (California): Sage.
- Cea d'Ancona, M. A. (2002). *Anàlisi multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Christensen, R. R. (1997). *Log-linear models and logistic regression*. New York: Springer-Verlag.
- Correa Piñero, A. D. (2002). *Análisis logarítmico lineal*. Madrid: La Muralla.
- Greenacre, M. J. (2008). *La práctica del análisis de correspondencias*. Madrid: Fundación BBVA. <http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/publicaciones/libros/fichalibro/index.jsp?codigo=300>
- Hernández Encinas, L. (2001). *Técnicas de taxonomía numérica*. Madrid: La Muralla.
- Hosmer, D. W. Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. New York: John Wiley and Sons.
- López-Roldán, P.; Lozares Colina, C. (1999). *Anàlisi bivariable de dades estadístiques*. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona. Col·lecció Materials, 79.
- Joaristi Olariaga, L.; Lizasoain Hernandez, L. (1999). *Análisis de correspondencias*. Madrid: La Muralla.
- Jovell, A. J. (1995). *Análisis de regresión logística*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Lozares, C.; López-Roldán, P. (2000). *Anàlisi multivariable de dades estadístiques*. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona. Col·lecció Materials 93.
- Marradi, A. (1990). Classification, typology, taxonomy. *Quality & Quantity*, 24, 129-157.
- Menard, S. W. (2010) *Logistic Regression. From introductory to Advanced Concepts and Applications*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Powers, D. A.; Xie, Y. (2008). *Statistical Methods for Categorical Data Analysis*. Bingley, U.K.: Emerald. 2a. edició.



- Sánchez Carrión, J.J. (1999). *Manual de análisis estadístico de los datos*. Madrid: Alianza. Manuales, 055.
- Sánchez Carrión, J. J. (Ed.) (1984). *Introducción a las técnicas de multivariable aplicadas a las ciencias sociales*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sánchez Carrión, J. J. (1989). *Análisis de tablas de contingencia. El uso de los porcentajes en ciencias sociales*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas-Siglo XXI.
- VV.AA. (1996). La construcció de tipologies. Exemples. Monogràfic de *Papers. Revista de Sociologia*, 48. <http://ddd.uab.cat/search?cc=papers&f=issue&p=02102862n48&rg=100&sf=fpage&so=a&ln=en>

BLOC 3. Anàlisi de dades textuais [ADT]

- Bauer, M. W.; Gaskell, G. (ed.) (2000). *Qualitative Researching with Text, Image and Sound. A Practical Handbook*. Londres: Sage.
- Coffey, A.; Atkinson, P. (2005). "Los conceptos y la codificación", a Amanda Coffey i Paul Atkinson: *Encontrar el sentido a los datos cualitativos*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Fielding, N. G.; Lee, R. M. (1998). *Computer analysis and Qualitative Research*. Londres: Sage
- Flick, U.; Von Kardorff, E.; Steinke, I. (2004). *A Companion to Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Thousand Oaks, California: Sage. (2ª edició).
- Lewins, A.; Silver, Ch. (2007). *Using Software in Qualitative Research. A Step-by-Step Guide*. Londres: Sage.
- Miles, M. B.; Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis. An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, California: Sage (2ª edició).
- Navarro, P.; Díaz, C. (1994). "Análisis de contenido", a Juan Manuel Delgado i Juan Gutiérrez (ed.): *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Richards, L. (2005). *Handling Qualitative Data. A Practical Guide*. Londres: Sage
- Ryan, G. W.; Bernard, H. R. (2000). "Data Management and Analysis Methods", a Norman K. Denzin i Yvonna S. Lincoln (eds.): *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: Sage. (2ª edició).
- Valles, M. S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

BLOC 4. Anàlisi de xarxes socials [AXS]

- Galaskiewicz, J.; Wasserman, S. (1993). Social Network Analysis. Concepts, Methodology, and Directions for the 1990. *Sociological Methods & Research*, vol. 22, 1:3-22.
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380.
- Knoke, D.; Kuklinski, J. H. (1982). *Network analysis*. Newbury Park, London: Sage.
- Lemieux, V. (1999). *Les réseaux d'acteurs sociaux*. París: PUF.
- Molina, J. L. (2001). *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Barcelona: Ediciones Bellaterra. SGU
- Requena, F. (1991). Redes sociales y mecanismos de acceso al mercado del trabajo. *Sociología del Trabajo*, 1990-1991, 11:117-140.
- Scott, J. (1991). *Social Network Analysis*. Newbury Park, London: Sage.
- Wasserman, S.; Katherine, F. (1994). *Social Network Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Papers*, nº48.
- Lozares, C. (2005). Bases socio-metodológicas para el Análisis de Redes Sociales. *Empiria* 10: 9-35.
- Lozares, C. (2006). *Valores, campos y capitales sociales*. Ediciones UAB.
- Lozares, C. (2006). Las representaciones fácticas y cognitivas del relato de entrevistas biográficas: un análisis reticular del discurso. *REDES, Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 10. <http://revista-redes.rediris.es>
- Lozares C., López-Roldán, P., Verd, J.M, Martí, J., Molina, J.L., Bolívar, M., Cruz, I. (2011) El análisis de la Cohesión, Vinculación e Integración sociales en las encuestas Ego-net. *REDES-Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 20. <http://revista->



redes.rediris.es

- Lozares, C., Verd, J. M., Martí, J., López-Roldán, P. (2003). Relaciones, redes y discurso: revisión y propuestas en torno al análisis reticular de datos textuales". REIS, 101, Enero-Marzo, 175-200.
- Lozares, C., Verd, J.M. (2011). De la Homofilia a la Cohesión social y viceversa. *REDES-Revista hispana para el análisis de redes sociales*, vol. 20. <http://revista-redes.rediris.es>
- Lozares C., Verd, J.M., (2008). Une approche réticulaire de la dynamique temporelle dans les narrations biographiques. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 99 : 34-.
- Martí, J., Lozares, C., (2008) Redes organizativas locales y capital social: Enfoques complementarios desde el análisis de redes sociales. *Portularia. Revista de Trabajo Social*. Universidad de Huelva VIII(1), 23-39.
- Verd, J.M., Lozares, C., Martí J., López P. (2000). Aplicació de les xarxes socials a l'anàlisi de la formació invisible en l'empresa. *Revista Catalana de Sociologia*, 11, 87-104
- Verd, J.M., Lozares, C. (2012). Reconstructing Social Networks through Text Analysis: From Text Networks to Narrative Actor Networks. En Dominguez, Silvia y Hollstein, Betina (Eds). *Mixed Methods in Studying Social Networks*.
- Prell, C. (2012). *Social Network Analysis*. Sage

BLOC 5. Simulació Social Computacional [SSC]

- Axelrod, R. (1986). An evolutionary approach to norms. *The American Political Science Review*, 80(4), 1095-1111.
- Axelrod, R. (2005). Agent-based Modelling as a Bridge Between Disciplines. En K. L. Judd & L. Tesfatsion (Ed.), *Handbook of Computational Economics, Vol. 2: Agent-Based Computational Economics*. Handbooks in Economics Series, North-Holland.
- Edmonds, B., Hernández Iglesias, C., & Troitzsch, K. G. (2008). *Social simulation technologies, advances, and new discoveries*. Hershey, PA: Information Science Reference.
- Epstein, J. M. (2007). *Generative Social Science: Studies in Agent-Based Computational Modeling*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Epstein, J. M. & Axtell, R. (1996). *Growing Artificial Societies: Social Science from the Bottom Up*. MIT Press, Cambridge: MA.
- Gilbert, N. (2007). *Agent-Based Models*. SAGE Quantitative Applications in the Social Sciences (Vol. 153). London: London: Sage Publications.
- Gilbert, N. & Troitzsch, K. G. (2007). *Simulación para las ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill.
- INSISOC. (2010). Manual de Netlogo en español. <<http://sites.google.com/site/manualnetlogo/>> (21/12/2010)
- Johnson, T. & al. (2010). *Laboratorio de Aprendizaje de NetLogo*. <http://online.sfsu.edu/~jjohnson/NetlogoTranslation/index.html> (21/12/2010)
- López Paredes, A. (2004). *Ingeniería de sistemas sociales*. Valladolid: UVA.
- Macy, M. (2002). From Factors to Actors: Computational Sociology and Agent-Based Modeling. *Annual Review of Sociology*, 28, 143-166.
- Marney, J. P. & Tarbert, H. F. E. (2000). Why do simulation? *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 3(4).
- Miguel, F. J. & Hassan Collado, S. (2012). "La investigación mediante simulación social multiagente". En Arroyo y Sádaba (ed.) *Metodología de la investigación social, innovaciones y aplicaciones*. Madrid: Síntesis, Cap. 14.
- Railsback, S. F. & Grimm, V. (2012). *Agent-based and individual-based modeling : a practical introduction*. Princeton: Princeton University Press.
- Schut, M. (2007). *Scientific handbook of simulation of collective intelligence*. <<http://www.mpcollab.org/MPbeta1/node/143>> (21/12/2010)
- Teahan, W. J. (2010). *Artificial Intelligence: Agent Behaviour*. <<http://bookboon.com/en/textbooks/it-programming/artificial-intelligence-agent-behaviour-i>> (04/05/2012).
- Vidal, J. M. (2009). *Fundamentals of Multiagent Systems*. <<http://www.scribd.com/doc/2094479/Fundamentals-of-Multiagent-Systems>> (04/05/2012).



10.- Programació

GRUP/S: ____

La programació concreta del mòdul amb dates i llocs es donarà el primer dia de classe. Es presenta a continuació la distribució general.

ACTIVITATS D'APRENTATGE

DATA/ES	ACTIVITAT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE
Setmanes 1 a 12	Classes magistrals del temari del mòdul (58% de les sessions, amb 4 hores setmanals)	Aula de teoria	Material digital al Campus Virtual: dossiers, exercicis, textos. Referències bibliogràfiques de lectures	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Setmanes 2 a 12	Classes pràctiques del temari del mòdul i sessions de discussió i anàlisi de lectures (42% de les sessions, amb 4 hores setmanals)	Aula de teoria Aula d'informàtica	Material digital al Campus Virtual: dossiers, exercicis, textos. Referències bibliogràfiques de lectures	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02
Setmanes 1 a 4	Classes magistrals, pràctiques i tutoritzacions individuals i en grup de fonaments en metodologia i tècniques d'investigació social (12 hores)	Aula de teoria Aula d'informàtica	Material digital al Campus Virtual: dossiers, exercicis, textos. Referències bibliogràfiques de lectures	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02

LLIURAMENTS

DATA/ES	LLIURAMENT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE
Final del semestre	Treball de recerca del mòdul amb 4 blocs en correspondència amb els 4 primers blocs de contingut	Treball autònom	Textos i recursos digitals. Dossiers de pràctiques	B6, B10, E05, E05.01, E05.02, E05.03, E05.04, T01, T02