

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Sociologie și Asistență Socială
1.3 Departamentul	Sociologie
1.4 Domeniul de studii	Sociologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Metode cantitative avansate

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode cantitative avansate						
2.2 Titularul activităților de curs	Cristian Pop						
2.3 Titularul activităților de seminar	Cristian Pop						
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obligativiu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 Din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 Din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și/sau notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					27
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și/sau eseuri					30
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități:					0
3.7 Total ore studiu individual		94			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Bayele Statisticii;
4.2 de competențe	Studentii trebuie să fie familiarizați cu unul sau mai multe programe de prelucrări statistice și cu noțiunile de bază legate de operaționalizarea conceptelor și construcția unui chestionar. Studentii trebuie să poată produce și prelucra baze de date complexe în programe tabulatoare cum sunt Excel sau JASP. Studentii trebuie să dețină capacitatea de a înțelege și interpreta grafice, diagrame și reprezentări geometrice comune în științele sociale.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Sala de curs, proiector, pc, tablă
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Sala de curs, proiector, pc sau laptop pentru fiecare student, pe care să fie instalate JASP și Microsoft Office, tablă

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">Competențe cognitive Cursul își propune să învețe studenții să utilizeze tehnici de cercetare cantitativă avansată și să înțeleagă situațiile sociale care pot fi modelate astfel, cu ce beneficii de cunoaștere. Trebuie să înțeleagă logica tehnicilor și semnificația rezultatelor aplicării tehnicilor respective.Competențe instrumental-aplicative Studenții vor învăța să folosească în mod avansat tehnicile de analiză multivariată de interdependență și dependență folosind diverse softuri de analiză. Vor învăța să înțeleagă principiile de construcție ale bazelor de date și semnificația lor, să manipuleze baze de date mari cu variabile multiple ce descriu o populație în mod complex. Vor învăța să întocmească mici rapoarte de cercetare pornind de la întrebări de cercetare specifice și date statistice.Competențe atitudinale Studenții vor fi capabili să se raporteze în mod obiectiv la realitatea socială. Studenții vor înțelege importanța datelor diferitelor tipuri de date inclusiv date de sondaj și responsabilitatea comunicării complete și corecte a rezultatelor analizei acestora.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">Abordarea obiectivă și argumentată atât teoretic, cât și practic, a faptelor sociale, a proceselor sociale, a grupurilor și comunitățilorCapacitatea de a-și asuma responsabilitatea și autonomia în realizarea sarcinilorCapacitatea de a face un raport pe o temă dată, folosind date statisticeCapacitatea de a utiliza eficient resursele profesionale, educaționale și de timp folosind diferite modalități de învățare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	La finalul cursului studenții vor ști să realizeze analize cantitative de interdependență și dependență asupra unor baze de date de sondaj prin care să identifice structura internă a datelor și variabilelor.
7.2 Obiectivele specifice	Vor fi familiarizați cu metodele regresiei liniare, multiliniare și logistice; analizei factoriale; analizei de omogenitate; analizei cluster; analizei de scalare multidimensională, analizei logistice. Vor fi capabili să le relaționeze și să știe ce tip de analiză poate fi realizată asupra tipurilor de date particulare. Vor ști să interpreteze rezultatele în termeni substanțiali și să realizeze analize care le pun în legătură. Utilizarea programelor de tabelare și realizare de grafice; utilizarea pachetului de analiză statistică JASP, diferite module și a pachetului Microsoft Office (Excel)

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none">1. Date și teorii despre date2. Recapitulare noțiuni fundamentale de statistică: variabilă, distribuție, variație, indicatori de centralitate și de dispersie, reprezentări grafice ale variabilelor.3. Asocierea variabilelor nominale4. Asocierea variabilelor ordinale5. Intervale de confidență și teste de semnificație6. Testul t și testul Hi-pătrat7. Analiza de varianță8. Analiza de corelație și regresie liniară simplă9. Analiza de regresie liniară mutiplă10. Analiza de regresie logistică11. Analiza factorială - introducere12. Analiza factorială – construcția modelului13. Analiza cluster – introducere14. Dimensionalitate și relații între metode – din nou despre date	Expunere Exerciții Demonstrații Problematizare	
8.2 Seminar		
Aplicații ale metodelor discutate la curs: <ol style="list-style-type: none">1. Date și teorii despre date2. Recapitulare noțiuni fundamentale de statistică: variabilă, distribuție, variație, indicatori de centralitate și de dispersie, reprezentări grafice ale variabilelor.3. Asocierea variabilelor nominale4. Asocierea variabilelor ordinale5. Intervale de confidență și teste de semnificație6. Testul t și testul Hi-pătrat7. Analiza de varianță8. Analiza de corelație și regresie liniară simplă9. Analiza de regresie liniară mutiplă10. Analiza de regresie logistică11. Analiza factorială - introducere12. Analiza factorială – construcția modelului13. Analiza cluster – introducere14. Dimensionalitate și relații între metode – din nou despre date	Exerciții individuale și colective folosind diferite baze de date	
8.3 Bibliografie		
Obligatorii: Traian Rotariu et al. 1999. Metode statistice aplicate în științele sociale. Iași: Polirom. Irina Culic. 2004. <i>Metode avansate în cercetarea socială. Analiza multivariată de interdependență</i> . Iași: Polirom. Alan Agresti & Barbara Finlay. 1986 (2nd ed.). <i>Statistical Methods for the Social Sciences</i> . London: Collier Macmillan Publishers.		
Recomandate: William Jacoby. 1981. <i>Data Theory and Dimensional Analysis</i> . Newbury Park, Ca.: Sage. Tabachnick, B.G, L. S., Fidell (2006) <i>Using Multivariate Statistics</i> , Pearson Jaccard, James & Robert Turrisi. 2003. <i>Interaction Effects in Multiple Regression</i> . Second Edition. Sage. William D. Berry. 1993. <i>Understanding Regression Assumptions</i> . Sage. Melissa A. Hardy. 1993. <i>Regression with Dummy Variables</i> . Sage. Michael Lewis-Beck. 1980. <i>Applied Regression. An Introduction</i> . Sage. Mark S. Aldenderfer, Roger K. Blashfield, Roger K. 1984. Cluster Analysis. Newbury Park, Ca.: Sage Publications. George H. Dunteman. 1989. <i>Principal Components Analysis</i> . Newbury Park, Ca.: Sage Publications. Jae-On Kim, Charles W. Mueller. 1978a. <i>Introduction to Factor Analysis. What It Is and How to Do It</i> . Newbury Park, Ca.: Sage Publications. Jae-On Kim, Charles W. Mueller. 1978b. <i>Factor Analysis. Statistical Methods and Practical Issues</i> . Newbury Park, Ca.: Sage Publications.		

J. Scott Long. 1983. *Confirmatory Factor Analysis*. Newbury Park, Ca.: Sage Publications.
 Sten-Erik Clausen. 1998. *Applied Correspondence Analysis. An Introduction*. Thousand Oaks, Ca.: Sage Publications.
 Jacqueline J. Meulman, Willem Heiser. 1999. *SPSS Categories 10.0*, SPSS Inc. Chicago IL.
 Susan C. Weller, A. Kimball Romney. 1990. *Metric Scaling. Correspondence Analysis*. Newbury Park, Ca.: Sage Publications.
 Herbert F. Weisberg. 1974. "Dimensionland: An Excursion into Spaces." *American Journal of Political Science* 18(4), pp. 743-776.
 Pierre Bourdieu. 1986. *Distinction: a Social Critique of the Judgement of Taste*, London: Routledge. [in particular, capitolul 2 "The Social Space and Its Transformations," pp. 99-168.]
 Scott Menard. 2002. *Applied Logistic Regression*. Thousand Oaks: Sage Publications. (2nd ed.)
 David W. Hosmer, Stanley Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley. (2nd. Ed.)

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul pregătește studenții pentru a înțelege relația între realitatea socială și datele prin care este modelată statistic, pentru a putea folosi datele existente în evaluare de situații sociale și formulare de recomandări, cercetare socială, consultanță.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea corectă și completă a problemei cerute; argumentație logică și coerență în exprimare, precizie în interpretarea datelor și rezultatelor statistice.	Lucrare parțială scrisă Examen final în sesiune	30% 50%
10.5 Seminar/laborator	Aplicarea corectă a metodei la problema cerută	Doua lucrări de laborator	10% fiecare
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Nota 5 din 10 pentru trecerea examenului, conform modalității de calcul a notei finale în funcție de notele realizate la curs și la seminar. 			