

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
1.2	Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE SOCIOLOGIE SI ASISTENTA SOCIALA
1.3	Catedra	DEPARTAMENTUL DE SOCIOLOGIE
1.4	Domeniul de studii	SOCIOLOGIE
1.5	Ciclul de studii	MASTER
1.6	Programul de studii/Calificarea	SOCIOLOGIE –Research in Sociology

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Making sense of statistical information in social research									
2.2	Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Vasile Octavian Marian									
2.3	Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Vasile Octavian Marian									
2.4	Anul de studiu	II	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	Obligatoriu

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

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						15
Examinări						4
Alte activități						0
3.7 Total ore studiu individual						97
3.9 Total ore pe semestru						125
3.10 Numărul de credite						5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	de curriculum	-
4.2	de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Laborator de informatică cu computere pe care este instalat software de statistică. Videoproiector. Întâlnirile au două componente: prelegere și laborator. În cadrul prelegerilor sunt prezentate conceptele, teoriile și metodele de lucru propriu-zise cu aparatul teoretic. Sunt încurajate discuțiile pe exemple extrase din materiale publicate în presă și/sau în jurnale științifice dedicate domeniului. În cadrul laboratorului sunt puse în practică aspectele teoretice prin exerciții specifice rezolvate de studenți pe computer. Este cultivată ideea replicabilității (replicability) cercetărilor cu abordare cantitativă.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator de informatică cu computere pe care este instalat software de statistică. Videoproiector.

6. Competențele specifice acumulate

Competente profesionale	<p>Înțelegerea rolului analizei statistice în cercetarea socială.</p> <p>Înțelegerea importanței măsurării corecte a conceptelor în chestionarele sociologice.</p> <p>Înțelegerea principiilor unor analize statistice multivariate frecvent utilizate în cercetarea socială (analiza de regresie liniară multiplă, analiza de regresie logistică binară, analiza cluster etc.).</p> <p>Înțelegerea principiilor eșantionării probabiliste.</p> <p>Înțelegerea importanței verificării rezultatelor cercetării prin repetarea pașilor urmați de autorii lucrării publicate (replicability).</p>
Competente transversale	<p>Dezvoltarea capacității de a distinge între etape diferite ale cercetării sociale cu abordare cantitativă și care este legătura dintre acestea.</p> <p>Dezvoltarea gândirii critice și a identificării limitelor diferitelor studii cantitative.</p> <p>Dezvoltarea abilității de comunicare și prezentare a rezultatelor unei analize proprii.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)	
7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>În cadrul acestui curs discutăm despre metode multivariate de analiză statistică a datelor cantitative precum și aspecte esențiale ale anchetelor sociologice în cadrul cărora informațiile sunt culese cu chestionarul.</p> <p>Descrierea faptelor sociale este completată de explicația sociologică. Explicația este bazată pe modele teoretice care sunt testate folosind analize statistice cum ar fi regresia liniară multiplă sau regresia logistică binară. Deseori dorim să identificăm tipologii comportamentale, atitudinale, valorice etc. Pentru aceasta folosim analiza cluster sau altele asemănătoare. Analizele statistice includ și proceduri de testare a validității și fidelității întrebărilor folosite în chestionar cum ar fi coeficientul Cronbach Alpha sau analiza factorială exploratorie. Pentru că de cele mai multe eșantioanele finale sunt ușor diferite de eșantioanele proiectate trebuie să ponderăm baza de date înainte de rularea analizelor propriu-zise. Toate acestea pot fi făcute dacă baza de date este corect pregătită și validată; de aceea discutăm și despre principiile măsurării sociale, proceduri de recodificare și calcul a variabilelor compuse derivate din informațiile disponibile conform chestionarului aplicat.</p> <p>Exemplele discutate la curs sunt extrase din articole științifice care ne ajută să punem în context informațiile tehnice discutate la întâlniri. Statistica nu este un scop în sine ci un mijloc prin care căutăm să elaborăm interpretări substanțiale ale datelor culese. Statistica ne ajută să testăm și să construim teorii sociologice.</p> <p>Toate exercițiile sunt realizate cu programul IBM® SPSS® Statistics Software.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Înțelegerea nivelurilor de analiză și a limitelor acestei clasificări.</p> <p>Înțelegerea diferențelor dintre tipurile de regresie (de exemplu după caracteristicile variabilei dependente).</p> <p>Înțelegerea principiilor și asumțiilor regresiei liniare multiple.</p> <p>Înțelegerea principiilor și asumțiilor regresiei logistice binare.</p> <p>Înțelegerea principiilor și asumțiilor analizei cluster.</p> <p>Înțelegerea principiilor și asumțiilor analizei factoriale exploratorii utilizată pentru testarea validității scalelor compuse și calcularea indicilor.</p> <p>Înțelegerea etapelor proiectării unui eșantion multistadial.</p> <p>Înțelegerea principiilor ponderării eșantioanelor.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>Tematica:</p> <ol style="list-style-type: none"> Diferența între microdate, date agregate, date multinivel. Baze de date: producere și manipulare. Model explicativ când variabila dependentă este metrică 	<p>Prelegeri, analiză a studiilor publicate în presă și/sau jurnale științifice dedicate domeniului, exemplificări pe computer</p>	

<p>(regresia liniară multiplă). Concepte esențiale: coeficient de regresie nestandardizat, nivel de semnificație, interval de încredere, reziduuri etc. Asumpții esențiale: multicoliniaritate, relație liniară, homoscedasticitate etc.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Model explicativ când variabila dependentă implică prezența/absența unei caracteristici (regresia logistică binară). Diferențe față de regresia liniară multiplă. 4. Identificarea tipologiilor (analiza cluster). Tipuri de analiză cluster, limite și diferențe față de analize similare cum este analiza de clase latente. 5. Verificarea consistenței interne a scalelor compuse și calcularea indicilor empirici (Alpha Cronbach și analiza factorială exploratorie). 6. Eșantionare: diferențe între eșantioane probabiliste și neprobabiliste; proiectarea unui eșantion multistadial. 7. Verificarea echivalenței dintre structura eșantionului și populației: ponderarea bazei de date 	<p>în programe statistice.</p>	
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biemer, Paul P., and Sharon L. Christ. 2008. "Constructing the Survey Weights." In <i>Sampling of Populations. Methods and Applications</i>, edited by Paul S. Levy and Stanley Lemeshow, 4th ed., 489–516. Hoboken, New Jersey: Wiley. 2. Easterlin, Richard A., Laura Angelescu McVey, Malgorzata Switek, Onnicha Sawangfa, and Jacqueline Smith Zweig. 2010. "The Happiness–Income Paradox Revisited." <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i> 107: 22463–68. 3. Field, Andy. 2009. <i>Discovering Statistics Using SPSS (and Sex and Drugs and Rock "n" Roll)</i>. Los Angeles: SAGE. 4. Fox, John. 1991. <i>Regression Diagnostics</i>. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-079. Newbury Park, CA: Sage. 5. Good, Phillip I., and James W. Hardin. 2003. <i>Common Errors in Statistics (and How to Avoid Them)</i>. Hoboken NJ: Wiley-Interscience. 6. Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson. 2010. <i>Multivariate Data Analysis. A Global Perspective</i>. Upper Saddle River N.J.: Pearson. 7. King, Gary. 1986. "How Not to Lie With Statistics: Avoiding Common Mistakes in Quantitative Political Science." <i>American Journal of Political Science</i> 30: 666–87. http://j.mp/2n6OGXk. 8. King, Gary. 2006. "Publication, Publication." <i>PS: Political Science and Politics</i> 39: 119–25. 9. Levy, Paul S., and Stanley Lemeshow. 2008. <i>Sampling of Populations. Methods and Applications</i>. 4th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley. 10. Sandu, Dumitru. 1999. <i>Spațiul Social Al Tranziției</i>. Iași: Polirom. 11. Sandu, Dumitru. 2011. "Social Disparities in the Regional Development and Policies of Romania." <i>International Review of Social Research</i> 1 (1 (februarie)): 1–30. 12. SPSS. n.d. "IBM SPSS Statistics 23 Core System User's Guide." 13. SPSS. n.d. "IBM SPSS Statistics Base 23." 14. Treiman, Donald J. 2007. "Growth and Determinants of Literacy in China." In <i>Education and Reform in China</i>, 135–53. Oxford: Routledge. 15. Treiman, Donald J. 2009. <i>Quantitative Data Analysis. Doing Social Research to Test Ideas</i>. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc. 16. Vasile, Marian. 2014. <i>Introducere în SPSS pentru cercetarea socială și de piață: o perspectivă aplicată</i>. Iași: Polirom. 17. Vasile, Octavian-Marian. 2008. "Stratificare Socială În România: O Analiză de Clase Latente." <i>Calitatea Vieții XIX</i> (3–4): 365–388. 18. Velleman, Paul F., and Leland Wilkinson. 1993. "Nominal, Ordinal, Interval, and Ratio Typologies Are Misleading." <i>The American Statistician</i> 47: 65–72. 19. Voicu, Bogdan, and Marian Vasile. 2010. "Rural-Urban Inequalities and Expansion of Tertiary Education in Romania." <i>Journal of Social Research & Policy</i> 1 (1): 5–24. 20. Voicu, Bogdan, and Marian Vasile. 2014. "Do 'cultures of Life Satisfaction' Travel?" <i>Current Sociology</i> 62 (1): 81–99. doi:10.1177/0011392113516651. 21. Winther Topp, Christian, Søren Dinesen Østergaard, Susan Søndergaard, and Per Bech. 2015. "The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature." <i>Psychotherapy and Psychosomatics</i> 84: 167–176. 		
<p>8. 2 Seminar/laborator</p>	<p>Metode de predare</p>	<p>Observații</p>
<p>Tematica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizualizarea diferenței între microdate, date agregate, date multinivel. Manipularea unei baze de date: recodificare, calcularea unor variabile, unire, agregare etc. 	<p>Sesiuni practice de laborator</p>	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Exemplu de model explicativ când variabila dependentă este metrică (regresia liniară multiplă). Interpretarea conceptelor esențiale: coeficient de regresie nestandardizat, nivel de semnificație, interval de încredere, reziduuri etc. Verificarea asumpțiilor esențiale: multicoliniaritate, relație liniară, homoscedasticitate etc. 3. Exemplu de model explicativ când variabila dependentă implică prezența/absența unei caracteristici (regresia logistică binară). Interpretarea conceptelor esențiale: coeficient de regresie nestandardizat, exp(B), nivel de semnificație, interval de încredere. 4. Exemplu de identificare a tipologiilor – stiluri de viață (analiza cluster). Realizarea unei analize cluster ierarhice. 5. Exemplu de verificarea consistenței interne a scalelor compuse și calcularea indicilor empirici folosind diferite formule (Alpha Cronbach și analiza factorială exploratorie). 6. Exemplu de eșantionare: proiectarea unui eșantion multistadial. 7. Verificarea echivalenței dintre structura eșantionului și populației: ponderarea bazei de date 		
---	--	--

Bibliografie

1. Biemer, Paul P., and Sharon L. Christ. 2008. "Constructing the Survey Weights." In *Sampling of Populations. Methods and Applications*, edited by Paul S. Levy and Stanley Lemeshow, 4th ed., 489–516. Hoboken, New Jersey: Wiley.
2. Easterlin, Richard A., Laura Angelescu McVey, Malgorzata Switek, Onnicha Sawangfa, and Jacqueline Smith Zweig. 2010. "The Happiness–Income Paradox Revisited." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107: 22463–68.
3. Field, Andy. 2009. *Discovering Statistics Using SPSS (and Sex and Drugs and Rock "n" Roll)*. Los Angeles: SAGE.
4. Fox, John. 1991. *Regression Diagnostics*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-079. Newbury Park, CA: Sage.
5. Good, Phillip I., and James W. Hardin. 2003. *Common Errors in Statistics (and How to Avoid Them)*. Hoboken NJ: Wiley-Interscience.
6. Hair, Joseph F., William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson. 2010. *Multivariate Data Analysis. A Global Perspective*. Upper Saddle River N.J.: Pearson.
7. King, Gary. 1986. "How Not to Lie With Statistics: Avoiding Common Mistakes in Quantitative Political Science." *American Journal of Political Science* 30: 666–87. <http://i.mp/2n6OGXk>.
8. King, Gary. 2006. "Publication, Publication." *PS: Political Science and Politics* 39: 119–25.
9. Levy, Paul S., and Stanley Lemeshow. 2008. *Sampling of Populations. Methods and Applications*. 4th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley.
10. Sandu, Dumitru. 1999. *Spațiul Social Al Tranziției*. Iași: Polirom.
11. Sandu, Dumitru. 2011. "Social Disparities in the Regional Development and Policies of Romania." *International Review of Social Research* 1 (1 (februarie)): 1–30.
12. SPSS. n.d. "IBM SPSS Statistics 23 Core System User's Guide."
13. SPSS. n.d. "IBM SPSS Statistics Base 23."
14. Treiman, Donald J. 2007. "Growth and Determinants of Literacy in China." In *Education and Reform in China*, 135–53. Oxford: Routledge.
15. Treiman, Donald J. 2009. *Quantitative Data Analysis. Doing Social Research to Test Ideas*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
16. Vasile, Marian. 2014. *Introducere în SPSS pentru cercetarea socială și de piață: o perspectivă aplicată*. Iași: Polirom.
17. Vasile, Octavian-Marian. 2008. "Stratificare Socială În România: O Analiză de Clase Latente." *Calitatea Vieții XIX* (3–4): 365–388.
18. Velleman, Paul F., and Leland Wilkinson. 1993. "Nominal, Ordinal, Interval, and Ratio Typologies Are Misleading." *The American Statistician* 47: 65–72.
19. Voicu, Bogdan, and Marian Vasile. 2010. "Rural-Urban Inequalities and Expansion of Tertiary Education in Romania." *Journal of Social Research & Policy* 1 (1): 5–24.
20. Voicu, Bogdan, and Marian Vasile. 2014. "Do 'cultures of Life Satisfaction' Travel?" *Current Sociology* 62 (1): 81–99. doi:10.1177/0011392113516651.
21. Winther Topp, Christian, Søren Dinesen Østergaard, Susan Søndergaard, and Per Bech. 2015. "The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature." *Psychotherapy and Psychosomatics* 84: 167–176.

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

Metodele de predare sunt gândite pentru înțelegerea cât mai facilă a conținutului teoretic și empiric al cursului, a abordărilor publicate în jurnale științifice cu prestigiu internațional și rapoarte de cercetare. După acest curs studenții vor putea participa în proiecte de cercetare în calitate de analiști de date și cercetători cu capacitatea de interpretare a conținutului tehnic și teoretic social.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Test scris în sesiunea de examene	50%
10.5 Seminar/laborator	Examen	Test scris în timpul semestrului după parcurgerea a 50% din tematică	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Participanții la curs trebuie să cunoască și să înțeleagă corect cel puțin un concept discutat în cadrul fiecărui element enumerat în Tematică.			

Data completării

Semnătura titular curs

Semnătura titularului de seminar

ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI

b. Evaluare – mărire de notă

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Test scris în sesiunea de examene	50%
10.5 Seminar/laborator	Examen	Test scris în timpul semestrului după parcurgerea a 50% din tematică	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Participanții la curs trebuie să cunoască și să înțeleagă corect cel puțin un concept discutat în cadrul fiecărui element enumerat în Tematică.			
Data completării	Semnătura titularului de curs		Semnătura titularului de seminar

c. Evaluare – restanță

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Test scris în sesiunea de examene	50%
10.5 Seminar/laborator	Examen	Test scris în timpul semestrului după parcurgerea a 50% din tematică	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Participanții la curs trebuie să cunoască și să înțeleagă corect cel puțin un concept discutat în cadrul fiecărui element enumerat în Tematică.			
Data completării	Semnătura titularului de curs		Semnătura titularului de seminar