



FIȘA DISCIPLINEI

Metode cantitative avansate de analiza datelor

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Sociologie și Asistență Socială
1.3. Departamentul	Asistență Socială
1.4. Domeniul de studii	Asistență Socială
1.5. Ciclu de studii	Masterat
1.6. Programul de studii / Calificarea	Asistență Socială și Economie Socială
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Metode cantitative avansate de analiza datelor Cod Teams: qamgfm				Codul disciplinei	AMR0132
2.2. Titularul activităților de curs			Paul-Teodor Hărăguș, conf. dr				
2.3. Titularul activităților de seminar			Cristian Pop, lect Alina Bărbuță, lect. dr. Vlad Alexe, drd.				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	OB

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					32
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					2
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				108	
3.8. Total ore pe semestru				150	
3.9. Numărul de credite				6	

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	- respectarea Regulamentului privind activitatea profesională a studenților (nivel licență și master) la UBB - respectarea Codului de etică și deontologie profesională al UBB Studenții cu nevoi educative speciale sunt încurajați să contacteze cadrul didactic pentru a stabili împreună moduri de predare și evaluare care să îi sprijine.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- respectarea termenelor de predare a lucrărilor

6.1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/ esențiale	• Desfășoară activități de cercetare științifică • Efectuează cercetări în domeniul asistenței sociale • Desfășoară cercetare cantitativă • Discută propuneri de cercetare • Abordează problemele în mod critic
Competențe transversale	• Respectarea diversității valorilor și normelor culturale; • Gândirea critică; • Utilizarea softurilor de comunicare și colaborare; • Respectarea obligațiilor de confidențialitate; • Dezvoltarea și utilizarea competențelor interculturale • Dezvoltarea gândirii critice și creatoare

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: • conceptele fundamentale și avansate de statistică aplicată în științele sociale. • tipurile de analize cantitative (univariate, bivariate și multivariate) și condițiile de aplicabilitate ale acestora. • principiile de funcționare și utilizare ale softurilor de analiză statistică (Excel, JASP, PSPP). • modul de interpretare a indicatorilor statistici și limitele acestora în analiza fenomenelor sociale.
Aptitudini	Studentul este capabil să: • pregătească și să gestioneze baze de date pentru analiză statistică. • selecteze și să aplice metoda de analiză adecvată în funcție de ipoteza și tipul de date. • interpreteze rezultatele analizelor statistice și să formuleze concluzii relevante pentru cercetarea în asistență socială. • utilizeze instrumente informatice pentru realizarea tabelor, graficelor și modelelor statistice. • comunice rezultatele cercetării într-un limbaj științific adecvat.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a • desfășura în mod autonom cercetări cantitative și de a integra analiza statistică în proiecte de cercetare mai ample. • evalua critic calitatea datelor; metodele utilizate și relevanța concluziilor obținute. • respecta normele de etică și confidențialitate în lucrul cu datele empirice. • colabora în echipă pentru realizarea proiectelor de cercetare și de a-și asuma responsabilități în etapa de analiză și interpretare a datelor.

7. Obiectivele disciplinei



7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul urmărește aprofundarea cunoștințelor în domeniul analizei datelor din științele sociale. Prin exemplele și aplicațiile utilizate se urmărește creșterea capacității de identificare a metodelor de analiză cantitativă adecvate, în funcție de interogațiile și ipotezele de cercetare și în funcție de tipurile de date folosite. Prin utilizarea softurilor de analiză statistică (Excel, Power Pivot, PSPP, JASP) se are în vedere atât creșterea capacității de a identifica elementele componente din output-urilor procedurilor și creșterea capacității de interpretare a rezultatelor analizelor statistice.
7.2 Obiectivele specifice	La sfârșitul acestui curs masterandul va putea să: ○ înțeleagă, să cunoască și să folosească instrumente, indicatori, aplicații și tool-uri specifice analizelor statistice. ○ conștientizeze sfera de cuprindere cât și limitele analizelor statistice ○ înțeleagă relația dintre concluziile cercetărilor și viața de zi cu zi ○ aprecieze și să înțeleagă diversitatea individuală, socială și culturală, precum și continuitatea și schimbarea în viața socială ○ își îmbunătățească abilitățile de comunicare, interpretare, analiză și evaluare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Obs
1. Prezentarea generală a cursului (structura, resurse, evaluare). Recapitularea noțiunilor elementare de statistică și de analiză a datelor: analize statistice exploratorii.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
2. Recapitularea noțiunilor elementare de statistică și de analiză a datelor: analize statistice exploratorii, indicatori descriptivi.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
3. Excel – baze de date, pregătirea datelor; formule; filtre.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
4. Statistica univariată în Excel. Tabele pivot.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
5. Tabele pivot și grafice în Excel.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
6. Corelația. Coeficientul de corelație r. Folosirea JASP si Excel pentru aceste analize.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
7. Asocierea. Ce este o legătură de asociere? Avantaje și limitări ale legăturilor de asociere.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
8. Compararea a doua medii: Testul t pentru eșantioane independente.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
9. Compararea a doua medii II: Testul t pentru eșantioane perechi. Întrebări și ipoteze de cercetare. Testele statistice. Alegerea testului potrivit în funcție de ipoteza de cercetare și de tipul datelor utilizate.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	



10. Analiza varianței. Problema folosirii repetate a testului t. Logica analizei de varianță. Găsirea seturilor omogene. Restricții de utilizare și alternative.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
11. teste non-parametrice: testul Mann-Whitney U, testul Wilcoxon pentru eșantioane perechi, testul Kruskal-Wallis.	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
12. Regresia liniară simplă. Ecuația dreptei de regresie. Interpretarea parametrilor dreptei de regresie. Calitatea estimării	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
13. Analiza de regresie liniară multiplă; Coliniaritatea;	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
14. Modele de regresie multivariate și modele nonliniare. Modelul logistic. Recapitulare	Expunere, prelegere asistată cu expunerea conținuturilor cursurilor în prezentări power point;	
Bibliografie Gupta, Vijay (1999) <i>SPSS for Beginners</i> , VJBooks Inc. Kerr, A. W., Hall, H. K., & Kozub, S. A. (2002). <i>Doing statistics with SPSS</i> . Sage. Landau S., Everitt B.S, (2004) <i>A Handbook of Statistical Analyses using SPSS</i> , Chapman & Hall/CRC Press Rotariu T., Bădescu G., Culic I., Mezei E., Mureșan Cornelia (2006) - <i>Metode statistice aplicate în științele sociale</i> , Editura Polirom Weinbach R.W., Grinnell R.M. Jr. (1987) <i>Statistics for Social Workers</i> , Longman Inc. New York & London <u>Obligatorie (suport de curs):</u> Suport de Curs MCAAD <u>Suplimentară:</u> Agresti, Alan & Finlay, Barbara (1986) (2nd ed.). <i>Statistical Methods for the Social Sciences</i> . London: Collier Macmillan Publishers. Culic, Irina. (2004). <i>Metode avansate în cercetarea socială. Analiza multivariată de interdependență</i> . Iași: Polirom. Field, Andy (2005) <i>Discovering Statistics Using SPSS</i> , Sage Publications		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Obs
1. Prezentarea generală a cursului (structura, resurse, evaluare). Recapitularea noțiunilor elementare de statistică și de analiză a datelor: analize statistice exploratorii.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
2. Recapitularea noțiunilor elementare de statistică și de analiză a datelor: analize statistice exploratorii, indicatori descriptivi. Lucrare de laborator - test parțial 1	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
3. Excel – baze de date, pregătirea datelor; formule; filtre.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
4. Statistica univariată în Excel. Tabele pivot.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
5. Tabele pivot și grafice în Excel. Lucrare de laborator - test parțial 2	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	



6. Corelația. Coeficientul de corelație r. Folosirea JASP si Excel pentru aceste analize.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
7. Asocierea. Ce este o legătură de asociere? Avantaje și limitări ale legăturilor de asociere.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
8. Compararea a doua medii: Testul t pentru eșantioane independente. Lucrare de laborator - test parțial 3	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
9. Compararea a doua medii II: Testul t pentru eșantioane perechi. Întrebări si ipoteze de cercetare. Testele statistice. Alegerea testului potrivit în funcție de ipoteza de cercetare și de tipul datelor utilizate.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
10. Analiza varianței. Problema folosirii repetate a testului t. Logica analizei de varianță. Găsirea seturilor omogene. Restricții de utilizare și alternative. Lucrare de laborator - test parțial 4	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
11. teste non-parametrice: testul Mann-Whitney U, testul Wilcoxon pentru eșantioane perechi, testul Kruskal-Wallis.	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
12. Regresia liniara simpla. Ecuația drepte de regresie. Interpretarea parametrilor drepte de regresie. Calitatea estimării	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
13. Analiza de regresie liniară multiplă; Coliniaritatea; Lucrare de laborator - test parțial 5	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
14. Modele de regresie multivariate și modele nonliniare. Modelul logistic. Recapitulare	exemplificări în programe statistice, explicații, problematizări, discuții pe baza prezentărilor.	
Bibliografie Gorard, S. (2021). How to make sense of statistics: Everything you need to know about using numbers in social science. Sage Publications. Gupta, Vijay (1999) <i>SPSS for Beginners</i> , VJBooks Inc. JASP Team. (2025). JASP materials: Tutorials, datasets, and teaching resources. JASP. https://jasp-stats.org/jasp-materials Kerr, A. W., Hall, H. K., & Kozub, S. A. (2002). <i>Doing statistics with SPSS</i> . Sage. Landau S., Everitt B.S, (2004) <i>A Handbook of Statistical Analyses using SPSS</i> , Chapman & Hall/CRC Press MacDougall, J. (2024). A user's guide for JASP (v. 2.0). JASP Team. https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2024/08/MacDougall-Users-Guide-for-JASP-v-2.0.pdf Rotariu T., Bădescu G., Culic I., Mezei E., Mureșan Cornelia (2006) - <i>Metode statistice aplicate în științele sociale</i> , Editura Polirom https://www.youtube.com/c/JASPStatistics Obigatorie (suport de curs): Suport de Curs MCAAD Suplimentară:		



Agresti, Alan & Finlay, Barbara (1986) (2nd ed.). Statistical Methods for the Social Sciences. London: Collier Macmillan Publishers.
Culic, Irina. (2004). Metode avansate în cercetarea socială. Analiza multivariată de interdependență. Iași: Polirom.
Field, Andy (2005) *Discovering Statistics Using SPSS*, Sage Publications

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

- Disciplina fundamentală, necesară pentru o abordare științifică a problematicii și practicii din domeniul asistenței sociale
- Cursul urmează structura cursurilor de statistica și statistică avansată de la FSAS și alte universități europene.
- Conținuturile sunt discutate anual în ședințe cu colegii specialiști din facultate și refăcute sau aduse la zi.
- Conținuturile studiate constituie o bază pentru continuarea cercetării sau a practicii în asistența socială.

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.	Examen final în sesiune	Minim 50% Maxim 100%
10.5 Seminar/laborator	5 lucrări de laborator (teste parțiale). Lucrările care au obținut minim 8 constituie Bonus 1p (fiecare) și se adună la nota finală. Max 5p bonus la nota finală	5 lucrări de laborator	Minim 0% Maxim 50%
10.6 Standard minim de performanță			
• Pentru promovare studentul trebuie să obțină minim 5 puncte din max. 10 puncte. • Nota minimă poate fi realizată și doar din examen (notat cu minim 5) și din lucrările de laborator și examenele parțiale realizate corect (notate cu minim 8). • 5 prezențe la întâlnirile săptămânale (curs/seminar) sunt necesare promovarea acestui curs. • Plagiatul va fi sancționat conform reglementărilor universitare, inclusiv prin neacordarea punctajului pentru lucrarea plagiată			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă
--	--



**sociologie &
asistență socială**
Universitatea Babeș-Bolyai

B-dul 21 Dec. 1989 nr. 128
Cluj-Napoca 400604

+40-246-42.46.74
+40-264-41.99.58

secretariat.socasis@ubbcluj.ro
socasis.ubbcluj.ro

								
---	---	---	---	--	--	--	--	--

Data completării:
1.09.2025

Semnătura titularului de curs

.....


Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....