

FIȘA DISCIPLINEI

Statistică Socială și Analiza Datelor

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Facultatea de Sociologie și Asistență Socială
1.3. Departamentul	Sociologie
1.4. Domeniul de studii	Sociologie
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Sociologie/Licențiat în Sociologie
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Statistică Socială și Analiza Datelor			Codul disciplinei	ALR1202		
2.2. Titularul activităților de curs	Norbert Petrovici						
2.3. Titularul activităților de seminar	Andreea Țoiu						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DF/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)					55
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					55
Tutoriat (consiliere profesională)					2
Examinări					2
Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				144	
3.8. Total ore pe semestru				200	
3.9. Numărul de credite				8	

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	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea și realizarea de cercetări sociologice (culegere, prelucrare și analiză de date sociale) în organizații și comunități, cercetări culturale, studii de piață etc - Gestionarea sistemelor de date sociale
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea strategiilor de muncă riguroasă, eficientă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. - Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup a capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii în echipă. - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională. - Utilizarea unei limbi de circulație internațională pentru studiul bibliografiei, redactarea textelor științifice și prezentarea rezultatelor unui public internațional.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> - Studentul/Absolventul formulează și descrie concepte, teorii și paradigme utilizate în cercetarea socială, la nivelul indivizilor, grupurilor, organizațiilor, și instituțiilor, precum și analizează relațiile dintre acestea și metodologiile aplicate în studierea structurii, proceselor și dinamicii sociale. - Studentul/Absolventul definește, clasifică și alege metodele, tehnicile și procedeele utilizate în cercetarea și soluționarea problemelor sociale. - Studentul/Absolventul înțelege și analizează structurile sociale, mecanismele de stratificare și inegalitățile sociale, precum și relația dintre structură socială și acțiune individuală. - Studentul/Absolventul cunoaște și analizează procesele de schimbare socială, modernizare, globalizare și transformare instituțională, în contexte naționale și internaționale.
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> - Studentul/Absolventul identifică metode, tehnici, procedee și instrumente adecvate pentru cercetarea fenomenelor sociale și culegerea datelor empirice. - Studentul/Absolventul elaborează modele inovative de cercetare a fenomenelor și proceselor sociale în grupuri, organizații și comunități, prin utilizarea metodologiilor consacrate. - Studentul/Absolventul utilizează aplicații și programe informatice specializate pentru a rezolva probleme specifice administrării bazelor de date care conțin indicatori socioeconomici și culturali. - Studentul/Absolventul identifică particularitățile comunicării în context social, elaborează și implementează strategii de comunicare pentru grupuri, organizații și comunități. - Studentul/Absolventul elaborează, analizează și evaluează strategii și procese de comunicare socială în grupuri, comunități și organizații, inclusiv pentru evaluarea și formarea resurselor umane. - Studentul/Absolventul setează și implementează diferite strategii metodologice de diagnoză privind dinamica socio-culturală. - Studentul/Absolventul elaborează proiecte și intervenții în comunitate sau în organizații care promovează implicarea socială și dezvoltarea sustenabilă, în conformitate cu nevoile identificate.
Responsabilități și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> - Studentul/Absolventul analizează datele empirice și evaluează critic și constructiv demersurile de cercetare socioculturală. - Studentul/Absolventul construiește și evaluează indicatori sociali relevanți pentru cercetările sociale și culturale. - Studentul/Absolventul evaluează critic explicațiile sociologice ale fenomenelor sociale, asumând limitele metodologice și teoretice ale analizelor realizate și impactul acestora în dezbateră publică.

	<ul style="list-style-type: none"> - Studentul/Absolventul interpretează și utilizează responsabil rezultatele cercetării sociologice în contexte academice și de dezbateră publică. - Studentul/Absolventul creează și gestionează baze de date ce folosesc indicatori socioeconomi și culturali. - Studentul/Absolventul administrează bazele de date construite cu indicatori socioeconomi și culturali prin intermediul procedurilor și aplicațiilor software specializate.
--	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Gestiunea unor tabele de date si relaționarea acestora in baze de date, raportarea numerica și vizualizarea datelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Interogarea si filtrarea unei tabele de date in Excel • Eextragerea, insertia, ștergerea unor cazuri intr-o tabela de date in Excel • Sumarizarea unei tabele de date prin reducerea într-un tabel pivot • Agregarea in parametrii univariati • Realizarea de grafice univariate in Excel, Tableau si Power BI • Realizarea de grafice bicariate in Tableau si Power BI • Realizarea de grafice multivariate in Tableau si Power BI • Realizarea de grafice cu o compoentă spațială și una temporală in Tableau • Compunerea unui panou de comanda (dashboard) in Tableau • Generarea de arhitecturi de tabele relationale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1: Scale, variabile și unități de măsură – Clasificările; – Atribuirea de numere; – Unități de măsură.	Prezentare curs	
2: Distribuții de frecvențe și vizualizare tabelară – Frecvențe absolute și frecvențe relative; – Realizarea de tabele și tabele pivot; – Stiluri de reprezentare tabelară.		
3: Indicatori ai tendinței centrale – Valoarea medie; – Valoarea mediană; – Valoarea modală.		
4: Indicatori de dispersie – Amplitudinea și abaterea intercuartilică; – Varianța și abaterea standard.		
5: Indicatori ai formei distribuției – Oblicitea; – Boltirea; – Familii de distribuții.		
6: Grafice univariate – Clasificarea tipurilor de grafice; – Construirea și interpretarea graficelor; – Stiluri de grafică reprezentare vizuală; – Când nu folosim anumite tipuri de grafice? – Creerea de dashboard-uri.		
7: Grafice bivariate – Clasificarea tipurilor de grafice; – Construirea și interpretarea graficelor; – Stiluri de grafică reprezentare vizuală; – Când nu folosim anumite tipuri de grafice? – Inserarea graficelor bivariate în dashboard-uri.		
8: Compozitia unui Dashboard – Teorii despre utilizarea fonturilor și a culorilor; – Modele de bune practici pentru raportarea datelor;		
8: Compozitia unui Dashboard – Teorii despre utilizarea fonturilor și a culorilor; – Modele de bune practici pentru raportarea datelor;		
10: Reprezentarea seriilor de timp – Definirea unităților de timp; – Tehnici de analiză; – Reprezentare grafică; – Folosirea graficelor în dashboard-uri		
11: Organizarea datelor in tabele multiple – Structura unei baze de date; – Construcția unei baze de date; – Conversie și utilizare de soft-uri multiple.		
12: Relaționarea seturilor multiple de date – Date complexe interconectate; – Clasificarea tipurilor de relaționare; – Funcții de relaționare.		
13: Relaționarea seturilor multiple de date – Date complexe interconectate; – Clasificarea tipurilor de relaționare; – Funcții de relaționare		
14: Transformari de date in Power Query – Căutare, înlocuire, ștergere; – Modificare conținut coloane; – Atribuire de condiții		
Bibliografie		

Traian Rotariu, Irina Culic, Gabriel Bădescu, Elemer Mezei, Cornelia Mureșan, 2006. Metode statistice aplicate în științele sociale. Iași: Polirom

Marin Fotache, 2005. Proiectarea bazelor de date. Normalizare și postnormalizare. Implementări SQL și Oracle. Iași: Polirom

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1: Scale, variabile și unități de măsură 2: Distribuții de frecvențe și vizualizare tabelară 3: Indicatori ai tendinței centrale 4: Indicatori de dispersie 5: Indicatori ai formei distribuției 6 : Grafice univariate 7: Grafice bivariate 8: Compoziția unui Dashbord 9: Reprezentare spațială 10: Reprezentarea seriilor de timp 11: Organizarea datelor în tabele multiple 12: Relaționarea seturilor multiple de date 13: Relaționarea seturilor multiple de date 14: Transformari de date în Power Query	Exerciții practice	
Bibliografie Traian Rotariu, Irina Culic, Gabriel Bădescu, Elemer Mezei, Cornelia Mureșan, 2006. Metode statistice aplicate în științele sociale. Iași: Polirom Marin Fotache, 2005. Proiectarea bazelor de date. Normalizare și postnormalizare. Implementări SQL și Oracle. Iași: Polirom		

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 înțelegerea și explicarea acesteia prin analiză statistică descriptivă. Scopul este ca studenții să poată analiza datele existente cu scopul de a evalua situații sociale și a formula recomandări. Aplicațiile acestor aptitudini se pot regăsi în cercetare socială, în consultanță dar și în tehnici de recrutare a personalului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Competențe tehnice și teoretice	- Exerciții în laborator pe calculator - Prezența la curs	50%
10.5 Seminar/laborator	Examen și activitate la laborator Evaluare continuă	Evaluare scrisă la mijlocul semestrului Patru teme	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota cinci finală și prezența la laboratoare obligatoriu un minimum de 10 prezențe.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)¹

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă								
									

Data completării:
18.09.2025

Semnătura titularului de curs Norbert
Petrovici

Data avizării în departament:
19.09.2025

Semnătura directorului de departament
Ionut Foldes

¹ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".