

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	Resurse Umane/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)					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat (consiliere profesională)					2
Examinări					2
Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				119	
3.8. Total ore pe semestru				175	
3.9. Numărul de credite				7	

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	<p>- Proiectarea și realizarea de cercetări sociologice (culegere, prelucrare și analiză de date sociale) în organizații și comunități, cercetări culturale, studii de piață etc</p> <p>- Gestionarea sistemelor de date sociale</p>
Competențe transversale	<p>- 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.</p> <p>- Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup a capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii în echipă.</p> <p>- 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.</p> <p>- Utilizarea unei limbi de circulație internațională pentru studiul bibliografiei, redactarea textelor științifice și prezentarea rezultatelor unui public internațional.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Gestiunea unor tabele de date și relaționarea acestora în baze de date, raportarea numerică și vizualizarea datelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Interogarea și filtrarea unei tabele de date în Excel • Extragerea, inserția, ștergerea unor cazuri într-o tabelă de date în Excel • Sumarizarea unei tabele de date prin reducerea într-un tabel pivot • Agregarea în parametri univariați • Realizarea de grafice univariate în Excel, Tableau și Power BI • Realizarea de grafice bivariate în Tableau și Power BI • Realizarea de grafice multivariate în Tableau și Power BI • Realizarea de grafice cu o componentă spațială și una temporală în Tableau • Compunerea unui panou de comandă (dashboard) în Tableau • Generarea de arhitecturi de tabele relaționale

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; – Variația 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? – Crearea 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: Compoziția unui Dashboard – Teorii despre utilizarea fonturilor și a culorilor; – Modele de bune practici pentru raportarea datelor;		
8: Compoziția unui Dashboard – Teorii despre utilizarea fonturilor și a culorilor; – Modele de bune practici pentru raportarea datelor;		
10: Reprezentarea seriilor de timp – Definierea unităților de timp; – Tehnici de analiză; – Reprezentare grafică; – Folosirea graficelor în dashboard-uri		
11: Organizarea datelor în 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: Transformări de date în Power Query – Căutare, înlocuire, ștergere; – Modificare conținut coloane; – Atribuire de condiții		
<p>Bibliografie</p> <p>Traian Rotariu, Irina Culic, Gabriel Bădescu, Elemer Mezei, Cornelia Mureșan, 2006. Metode statistice aplicate în științele sociale. Iași: Polirom</p> <p>Marin Fotache, 2005. Proiectarea bazelor de date. Normalizare și postnormalizare. Implementări SQL și Oracle. Iași: Polirom</p>		
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 univariante 7: Grafice bivariante 8: Compoziția unui Dashboard 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: Transformări de date în Power Query	Exerciții practice	
<p>Bibliografie</p> <p>Traian Rotariu, Irina Culic, Gabriel Bădescu, Elemer Mezei, Cornelia Mureșan, 2006. Metode statistice aplicate în științele sociale. Iași: Polirom</p> <p>Marin Fotache, 2005. Proiectarea bazelor de date. Normalizare și postnormalizare. Implementări SQL și Oracle. Iași: Polirom</p>		

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".

