

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	Sociologie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Statistică socială și analiza datelor						
2.2 Titularul activităților de curs	Norbert Petrovici						
2.3 Titularul activităților de seminar	Norbert Petrovici, Cristian Pop, Ionuț Földes						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 Din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	2
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 notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					37
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități:					0
3.7 Total ore studiu individual		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	<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, tablă

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<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 • 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

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiunea unor tabele de date și relationarea 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 bicariate 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 relationale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Obsevații
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.	Prezentare curs	
3: Indicatori ai tendinței centrale – Valoarea medie; – Valoarea mediană; – Valoarea modală.	Prezentare curs	
4: Indicatori de dispersie – Amplitudinea și abaterea intercuartilică; – Variația și abaterea standard.	Prezentare curs	
5: Indicatori ai formei distribuției – Oblicitea; – Boltirea; – Familii de distribuții.	Prezentare curs	
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.	Prezentare curs	
7: Grafice bivariate – Clasificarea tipurilor de grafice; – Construirea și interpretarea graficelor;	Prezentare curs	

<ul style="list-style-type: none"> – Stiluri de grafică reprezentare vizuală; – Când nu folosim anumite tipuri de grafice? – Inserarea graficelor bivariate în dashboard-uri. 		
8: Compoziția unui Dashboard <ul style="list-style-type: none"> – Teorii despre utilizarea fonturilor și a culorilor; – Modele de bune practici pentru raportarea datelor; 	Prezentare curs	
9: Reprezentare spațială <ul style="list-style-type: none"> – Construirea de hărți; – Geolocare și geocodare; – Inserarea hărților în dashboard-uri. 	Prezentare curs	
10: Reprezentarea seriilor de timp <ul style="list-style-type: none"> – Definierea unităților de timp; – Tehnici de analiză; – Reprezentare grafică; – Folosirea graficelor în dashboard-uri 	Prezentare curs	
11: Organizarea datelor în tabele multiple <ul style="list-style-type: none"> – Structura unei baze de date; – Construcția unei baze de date; – Conversie și utilizare de soft-uri multiple. 	Prezentare curs	
12: Relaționarea seturilor multiple de date <ul style="list-style-type: none"> – Date complexe interconectate; – Clasificarea tipurilor de relaționare; – Funcții de relaționare. 	Prezentare curs	
13: Relaționarea seturilor multiple de date <ul style="list-style-type: none"> – Date complexe interconectate; – Clasificarea tipurilor de relaționare; – Funcții de relaționare. 	Prezentare curs	
14: Transformări de date în Power Query <ul style="list-style-type: none"> – Căutare, înlocuire, ștergere; – Modificare conținut coloane; – Atribuire de condiții. 	Prezentare curs	
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1: Scale, variabile și unități de măsură	Exerciții practice	
2: Distribuții de frecvențe și vizualizare tabelară	Exerciții practice	
3: Indicatori ai tendinței centrale	Exerciții practice	
4: Indicatori de dispersie	Exerciții practice	
5: Indicatori ai formei distribuției	Exerciții practice	
6 : Grafice univariate	Exerciții practice	
7: Grafice bivariate	Exerciții practice	
8: Compoziția unui Dashboard	Exerciții practice	
9: Reprezentare spațială	Exerciții practice	
10: Reprezentarea seriilor de timp	Exerciții practice	
11: Organizarea datelor în tabele multiple	Exerciții practice	
12: Relaționarea seturilor multiple de date	Exerciții practice	
13: Relaționarea seturilor multiple de date	Exerciții practice	
14: Transformări de date în Power Query	Exerciții practice	
8.3 Bibliografie		
Traian Rotariu, Irina Culic, Gabriel Bădescu, Elemer Mezei, Cornelia Mureșan, 2006. <i>Metode statistice aplicate în științele sociale</i> . Iași: Polirom		
Marin Fotache, 2005. <i>Proiectarea bazelor de date. Normalizare și postnormalizare. Implementări SQL și Oracle</i> . Iași: Polirom		

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

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen in sesiune	- Exerciții în laborator pe calculator - Prezența la curs	50%
10.5 Seminar/laborator	Examen și activitate la laborator	- Evaluare scrisă la mijlocul semestrului -4 teme	50%
10.6 Standard minim de performanță: Nota cinci finală și prezența la laboratoare obligatoriu un minimum de 10 prezențe.			