

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Anul universitar 2023-2024**

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2 Facultatea	De Drept și Științe Sociale
1.3 Departamentul	Științe sociale
1.4 Domeniul de studii	Sociologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea/Grupă de bază ESCO*	Sociologie / Sociolog 263201, Promotor local 263220, specialist planificare teritorială 263221/ ESCO - 2632 (Sociologists, anthropologists and related professionals: sociologist)

\* conform cu Planul de învățământ

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	STATISTICĂ SOCIALĂ		Cod: SOC209
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Vlad Zeno Millea		
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Vlad Zeno Millea		
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	O

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	din care 3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din Planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	din care 3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
d. Tutoriat					2
e. Examinări					2
f. Alte activități...					
<b>3.7 Total ore studiu individual (a+b+c)</b>					<b>65</b>
<b>3.8 Total ore activități universitare (d+e+f+3.4)</b>					<b>60</b>
<b>3.9 Total ore pe semestru (3.7+3.8)</b>					<b>125</b>
<b>3.10 Numărul de credite*</b>					<b>5</b>

\*1 credit = 25 ore

**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	• Participare activă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Lectura bibliografiei recomandate • Documentare suplimentară • Elaborarea și susținerea prezentărilor planificate • Participare activă

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C2.1.</b> Identificarea procedurilor și aplicațiilor software specifice administrării bazelor de date construite cu indicatori sociali</p> <p><b>C2.2.</b> Utilizarea procedurilor și soft-urilor specifice sistemelor de informații bazate pe indicatori sociali în scopul explicării și interpretării unor variate tipuri de concepte, situații și procese</p> <p><b>C2.3.</b> Utilizarea soft-urilor specifice pentru a rezolva probleme tipice pentru administrarea bazelor de date cu indicatori sociali</p> <p><b>C2.4.</b> Construirea și evaluarea indicatorilor sociali relevanți pentru cercetările sociale</p> <p><b>C4.1.</b> Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în identificarea cercetării și soluționării unor probleme sociale</p> <p><b>C4.4.</b> Analiza și evaluarea situațiilor de conflict și a dimensiunii problemelor sociale</p>
<b>Competențe transversale</b>	

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dobândirea, de studenți, a abilității de analiză statistică a variabilelor și a relațiilor dintre ele folosind proceduri statistice, cum ar fi analiza univariată a caracteristicilor cantitative, corelația, analiza de regresie, asocierea variabilelor calitative</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea corectă a principalelor tehnici de analiză a datelor, în special analiza distribuțiilor de frecvență, corelația, regresia și asocierea datelor calitative</li> <li>Dobândirea de abilități de interpretare sociologică a output-urilor statistice („citirea” tabelelor, graficelor și a indicatorilor de corelație, regresie, a tabelelor de asociere dintre variabilele calitative nominale și ordinale)</li> <li>Aprofundarea abilităților studenților de a construi și gestiona corect baze de date utilizate de soft-urile uzuale de analiză statistică</li> </ul>

## 8. Conținuturi

Curs	Metode de predare	Observații
<b>1 Introducere în statistică</b> 1.1. Rolul statisticii în cercetarea științifică 1.2. Utilizarea statisticii în profesia de sociolog	Prelegere, Conversație, analiză	2 ore
<b>2 Distribuții de frecvențe</b> 2.1. Ordonarea datelor brute 2.2. Distribuții (tabele) de frecvențe	Prelegere, Conversație, analiză	2 ore
<b>3 Prezentarea grafică a distribuțiilor de frecvențe</b> 3.1. Diagrama de bare și histograma 3.2. Diagrama circulară	Prelegere, Exemplificări	2 ore
<b>4 Indicatori ai tendinței centrale</b> 4.1. Modul 4.2. Mediana 4.3. Media 5.3. Abaterea medie, abaterea standard și varianța	Prelegere, Conversație, analiză	2 ore
<b>5 Corelația liniară a două variabile 1</b> 5.1 Covarianța a două variabile 5.2 Coeficientul de corelație (Bravais-Pearson) 5.3 Calculul coeficientului de corelație cu programul SPSS, PSPP 5.4 Interpretarea datelor din tabelele de corelații din SPSS, PSPP	Prelegere, Conversație Studiu individual	2 ore
<b>6 Regresia liniară în cazul a două variabile</b> 6.1 Aspecte generale, ecuația de regresie 6.2 Interpretarea norului de puncte care exprimă grafic relația dintre două	Prelegere, Conversație Studiu individual	2 ore

variabile cantitative		
<b>7 Regresia liniară în cazul a mai multor variabile independente</b>		
7.1 Ecuația de regresie	Prelegere,	2 ore
7.2 Utilizarea SPSS pentru calcularea coeficienților ecuației de regresie	Conversație, analiză	
<b>8 Analiza bivariată a caracteristicilor calitative</b>		
8.1 Tabele și coeficienți de asociere ai caracteristicilor dihotomice	Prelegere,	2 ore
8.2 Definierea și semnificația tabelului de independență statistică	Conversație, analiză	
8.3 Aplicații ale tabelului de independență statistică în definierea și calculul coeficienților de asociere	Prelegere,	2 ore
	Conversație, analiză	
<b>9 Asocierea caracteristicilor calitative nominale</b>		
9.1 Indicatori simetrici ai asocierii caracteristicilor calitative nominale	Prelegere,	2 ore
9.2 Indicatori asimetrici ai asocierii caracteristicilor calitative nominale	Exemplificări,	
9.3 Definierea și calculul mărimii HI pătrat, semnificația statistică și coeficienții de asociere care se bazează pe această valoare	analiză	
	Prelegere,	2 ore
	Exemplificări	
<b>10 Asocierea caracteristicilor calitative ordinale</b>		
10.1 Coeficientul $\tau_a$ (al lui Kendall) și Coeficienții $\tau_b$ și $\tau_c$ (ai lui Kendall)	Prelegere,	2 ore
	Conversație	
10.2 Analiza, cu SPSS și PSPP, a tabelor de asociere cu variabile dihotomice	Prelegere,	2 ore
Aplicație: Analiza bazelor de date IEA (TIMSS și PIRLS, <a href="https://www.iea.nl/data-tools/repository">https://www.iea.nl/data-tools/repository</a> )	Conversație	
	Studiu individual	
10.3 Analiza, cu SPSS și PSPP, a tabelor de asociere cu variabile calitative nominale respectiv ordinale	Prelegere,	2 ore
Aplicație: Analiza bazelor de date IEA (TIMSS și PIRLS, <a href="https://www.iea.nl/data-tools/repository">https://www.iea.nl/data-tools/repository</a> )	Conversație	
	Studiu individual	
<b>Bibliografie</b>		
Bulgaru, O., Aplicații statistice în cercetarea socială, Universitatea de stat din Moldova, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Sociologie și Asistență Socială, Suport de curs, Chișinău, 2018, disponibil la <a href="http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018.20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018.20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>		
Drugas, M., Roseanu, G., Analiza statistică pas cu pas: Ghid introductiv de cercetare în domeniul socio-uman Oradea: Universitatea din Oradea (2010), disponibilă la biblioteca UAB		
Dușa A., Elemente de analiză comparativă, București, Ed. Tritonic, 2014, disponibil la <a href="https://adriandusa.eu/files/2014-EAC.pdf">https://adriandusa.eu/files/2014-EAC.pdf</a>		
ISaic-Maniu, A., coord., Dicționar de statistică generală, Bucuresti: Ed. Economică (2003) disponibilă la biblioteca UAB		
Letenyi Laszlo, Cercetare locală, Ghid metodologic, Cu texte originale de la: José Luis Molina și Sorin Adam Matei, Presa Universitată Clujeană, Cluj Napoca 2015, disponibil la <a href="http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/1796.pdf">http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/1796.pdf</a>		
Mihoc, I., & Fatu, C., Calculul probabilităților și statistică matematică, Cluj Napoca, Transilvania Press (2003), disponibilă la biblioteca UAB		
Opariuc, C., D., Statistică aplicată în științele socio-umane, Noțiuni de bază, Statistici univariate, Constanța, decembrie 2009, disponibil la <a href="https://www.researchgate.net/profile/Cristian_Opariuc-Dan/publication/215691876_Applied_statistics_in_Socio-human_sciences_-_Beginnings_Univariate_statistics/links/0fcfd5006d9921d6f1000000.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Cristian_Opariuc-Dan/publication/215691876_Applied_statistics_in_Socio-human_sciences_-_Beginnings_Univariate_statistics/links/0fcfd5006d9921d6f1000000.pdf</a>		
Răulea, C., Statistică psihologică și prelucrarea informatizată a datelor, Suport de curs, 2010, disponibil la <a href="https://pse-bv.spiruharet.ro/images/secretariat/secpse2015-bv/Statistica_APLICATA_IN_PSIHOLOGIE.pdf">https://pse-bv.spiruharet.ro/images/secretariat/secpse2015-bv/Statistica_APLICATA_IN_PSIHOLOGIE.pdf</a>		
Risteiu, M., & Millea, V., Informatică aplicată în științele sociale, Vol. II – (SPSS), Alba Iulia, Ed. Aeternitas, (2003) disponibilă la biblioteca UAB		
Rotariu, T., Iluț, P., coord., Metode statistice aplicate în științele sociale, Ed. Polirom, Iași, (1999) disponibilă la biblioteca UAB		
<b>8.2 Seminar/laborator</b>	Metode de predare	<b>Observații</b>
<b>1. Introducere în statistică</b>		
1.1. Noțiuni și concepte utilizate în statistică	Prezentări, dezbateri,	2 ore
1.2. Variabile statistice și măsurarea lor	studii de caz, analiză statistică a datelor	

1.3. Scale de măsurare a variabilelor statistice		
<b>2 Distribuții de frecvențe</b> 2.1. Tabele de frecvențe pentru variabile cu intervale de grupare 2.2. Utilizarea frecvențelor absolute și relative în comparații	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>3 Prezentarea grafică a distribuțiilor de frecvențe</b> 3.1. Poligonul de frecvențe 3.2. Diagrama de împrăștiere	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>4 Indicatori ai tendinței centrale</b> 1.1. Modul mediana sau media ? 1.2 Relevanța indicatorilor de poziție în funcție de context	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>5. Indicatori ai împrăștierei</b> 5.1. Algoritmii de calcul al abaterii standard 5.2. Utilizarea varianței ca măsură a reducerii gradului de nedeterminare	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>6 Distribuția normală</b> 6.1. Proprietăți ale distribuției normale 6.2. Valori Z și distribuția normală standardizată 6.3. Utilizarea valorii Z în comparații: un exemplu practic	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>7 Corelația liniară a variabilelor cantitative</b> 7.1 Covarianța a 2 variabile și Coeficientul de corelație (Bravais-Pearson) 7.2 Corelația liniară a variabilei dependente de mai multe variabile independente și definirea ecuației de regresie 7.3 Calitatea estimării obținută prin regresia liniară	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>8. Asocierea variabilelor calitative nominale</b> 8.1 Forma generală a tabelului de asociere 8.2 Coeficientul de contingență C al lui Pearson 8.3 Coeficientul V al lui Cramer	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
8.4 Construcția tabelelor de asociere și calcularea coeficienților indicând intensitatea legăturii dintre variabilele categoriale cu programul SPSS	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
8.5 Independența statistică dintre două variabile categoriale. Mărimea $\chi^2$ 8.6 Coeficientul $\lambda$ al lui Goodman și Kruskal 8.7 Coeficientul $\tau$ (Goodman și Kruskal)	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
8.8 Utilizarea opțiunilor din meniul Statistics Summarize Crosstabs (opțiunea statistics) pentru a calcula coeficienții de asociere ai variabilelor categoriale	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>9 Asocierea variabilelor calitative ordinale</b> 9.1 Coeficienții $\tau$ (ai lui Kendall). Aspecte generale. 9.2 Semnificația statistică a coeficienților $\tau_a$ , $\tau_b$ , $\tau_c$ și calcularea lor	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
9.3 Calcularea coeficienților $\tau_a$ , $\tau_b$ , $\tau_c$ cu programul SPSS/PSPP 9.4 Interpretarea asocierii dintre variabilele calitative ordinale existente în bazele de date accesibile pe internet	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>10 Tabele de asociere cu trei intrări</b> 10.1 Asocierea a 2 caracteristici în interiorul categoriilor celei de a treia 10.2 Problema controlului variabilelor 10.3 Interpretarea asocierii a trei variabile calitative 10.4 Construcția, cu SPSS, a tabelelor de asociere cu trei intrări	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<b>Bibliografie</b> Bulgaru, O., Aplicații statistice în cercetarea socială, Universitatea de stat din Moldova, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Sociologie și Asistență Socială, Suport de curs, Chișinău, 2018, disponibil la <a href="http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018.20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018.20.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> Drugas, M., Roseanu, G., Analiza statistică pas cu pas: Ghid introductiv de cercetare in domeniul socio-uman Oradea: Universitatea din Oradea (2010), disponibilă la biblioteca UAB Dușa A., Elemente de analiză comparativă, București, Ed. Tritonic, 2014, disponibil la		

<https://adriandusa.eu/files/2014-EAC.pdf>

Howitt, D., Cramer, D., Introducere în SPSS pentru psihologie: Versiunea 16 și versiunile anterioare, Iasi: Polirom, (2010) disponibilă la biblioteca UAB

ISaic-Maniu, A., coord., Dicționar de statistică generală, Bucuresti: Ed. Economică (2003) disponibilă la biblioteca UAB

Jaba, E., GRAMA, A., Analiza statistică cu SPSS sub Windows, Ed. Polirom Iasi, (2004) disponibilă la biblioteca UAB

Labar A., V., SPSS pentru științele educației: metodologia analizei datelor in cercetarea pedagogica Ed. Polirom, Iasi, (2008) disponibilă la biblioteca UAB

Lungu O., Familiarizarea cu programul SPSS 10.0, Seria psihologie experimentată și aplicată, Suport de curs, disponibil la <https://alingavreliuc.files.wordpress.com/2010/10/ovidiu-lungu-spss.pdf>

Millea V., Z., Gestionarea și analiza datelor cu SPSS și PSPP. Partea I: Introducere în gestionarea datelor statistice cu SPSS și PSPP, meniurile FILE, EDIT, VIEW, DATA și TRANSFORM, Presa Universitată Clujeană, 2018, disponibil la <http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/2289.pdf>

Millea V., Z., Statistică Socială, suport de curs format electronic, 2018, disponibil la biblioteca UAB

Răulea, C., Statistică psihologică și prelucrarea informatizată a datelor, Suport de curs, 2010, disponibil la [https://pse-bv.spiruharet.ro/images/secretariat/secpse2015-bv/Statistica\\_APLICATA\\_IN\\_PSIHOLOGIE.pdf](https://pse-bv.spiruharet.ro/images/secretariat/secpse2015-bv/Statistica_APLICATA_IN_PSIHOLOGIE.pdf)

Risteiu, M., & Millea, V., Informatică aplicată în științele sociale, Vol. II – (SPSS), Alba Iulia, Ed. Aeternitas, (2003) disponibilă la biblioteca UAB

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

- **Analiza statistică a datelor sociale reprezintă principalul instrument de validare a teoriilor / ipotezelor proprii cunoașterii științifice fundamentale dar, de asemenea, modalitatea de a obține informații pertinente pentru beneficiarii cercetărilor științifice vizând aspect concrete ale vieții sociale (marea majoritate a cercetărilor fundamentale sau aplicate utilizează aparatul statistic)**

## 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Lucrare scrisă	20
	Rigoarea științifică a limbajului	Lucrare scrisă	10
	Organizarea conținutului	Lucrare scrisă	10
	Originalitatea	Lucrare scrisă	0
10.5 Seminar/laborator	Susținerea unui referat	Fișă de evaluare seminar	50
	Participare activă la seminarii	Fișă de evaluare seminar	10
<i>10.6 Standard minim de performanță: 50% din punctajul cumulat de la criteriile 10.4-10.5/Nota minimă 5</i>			
Construirea unei baze de date pentru 30 de unități statistice care să conțină câte două variabile calitative nominale, calitative ordinale și cantitative și calcularea, cu PSPP, a distribuțiilor de frecvență, a indicatorilor de poziție și dispersie. Analiza bivariată prin intermediul corelației și regresiei liniare a informațiilor din baza de date și interpretarea lor adecvată dpdv. Sociologic.			

Data completării  
01.09.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării  
15.09.2023

Semnătura directorului de departament