

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” 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	Sociologie / sociolog (263201); asistent cercetare în sociologie (263209); , referent de specialitate forță de muncă și șomaj (242305)

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Introducere în programe de analiză a datelor cantitative și calitative		Cod: SOC205
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Vlad Millea Zeno		
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Vlad Millea Zeno		
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Op.

### 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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități...					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>		<b>44</b>			
<b>3.8. Total ore din planul de învățământ</b>		<b>56</b>			
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>		<b>100</b>			
<b>3.10 Numărul de credite</b>		<b>4</b>			

### 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"> <li>• Participare activă</li> <li>• Disponibilitatea unei rețele de calculatoare și a unui videoprojector</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilitatea unei rețele de calculatoare</li> <li>• Lectura bibliografiei recomandate</li> <li>• Documentare suplimentară</li> <li>• Elaborarea și susținerea prezentărilor planificate</li> <li>• Participare activă</li> </ul>

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C1.2.</b> Formularea de ipoteze și operaționalizarea conceptelor cheie pentru explicarea și interpretarea fenomenelor cu care se confruntă organizațiile și comunitățile</p> <p><b>C1.3.</b> Identificarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor de cercetare adecvate scopului cercetării diferitelor fenomene sociale și culegerea datelor empirice</p> <p><b>C1.4.</b> Analiza datelor empirice și evaluarea critică și constructivă a propriului demers de cercetare (a teoriilor și metodologiilor utilizate în cercetarea comunităților și organizațiilor)</p> <p><b>C4.1.</b> Identificarea procedurilor și aplicațiilor software specifice administrării bazelor de date construite cu indicatori sociali</p> <p><b>C4.3.</b> Utilizarea soft-urilor specifice pentru a rezolva probleme tipice pentru administrarea bazelor de date cu indicatori sociali</p> <p><b>C4.5.</b> Crearea și gestionarea unor baze de date cu indicatori sociali</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>C1.</b> Aplicarea strategiilor de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională</p> <p><b>C2.</b> 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><b>C3.</b> 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>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dobândirea, de către studenți, a abilităților de analiză statistică a variabilelor sociologice și a relațiilor dintre acestea utilizând, în principal, proceduri statistice uzuale, cum ar fi studiul distribuțiilor de frecvență și asocierea caracteristicilor calitative (folosind suportul soft-urilor dedicate analizei statistice a datelor cum ar fi SPSS și PSPP)</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea abilităților studenților de a construi și gestiona corect baze de date utilizate de soft-urile uzuale de analiză statistică (Excel, SPSS, PSPP)</li> <li>Utilizarea corectă a tehnicilor de bază de analiză multivariată a datelor calitative, în special tabelele de asociere, cu programele SPSS și PSPP</li> <li>Dobândirea de abilități de interpretare sociologică a output-urilor statistice („citirea” tabelor, graficelor și a indicatorilor calculați cu ajutorul programului SPSS sau PSPP)</li> </ul>

## 8. Conținuturi

Curs	Metode de predare	Observații
<i>Caracteristici (variabile) statistice</i> <b>Individ, populație statistică și eșantion</b>	Prelegere, Exemplificări	2 ore
<b>Caracteristici calitative și cantitative</b> Scala nominală Scala ordinală Scale de măsură (metrice)	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore
<b>Distribuții de frecvențe</b> Frecvențe absolute, frecvențe relative și frecvențe cumulate Ponderi, procente, promile Grafice atașate distribuțiilor de frecvențe	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore
<b>Indicatori de poziție ai caracteristicilor cantitative</b> Media, mediana și valoarea modală	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore
<b>Indicatori de dispersie ai caracteristicilor cantitative</b> Amplitudinea, abaterea intercuartilă, indicele lui Gini, Abaterea medie, abaterea standard	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore

<b>Utilizarea calculatorului în analiza statistică univariată</b> Realizarea distribuțiilor de frecvență cu programul SPSS / PSPP Construirea graficelor atașate distribuțiilor de frecvență Calcularea indicatorilor de poziție / dispersie cu programul SPSS / PSPP	Exemplificare Studiu individual	2 ore
<b>Proiectarea unui scurt chestionar și utilizarea softurilor SPSS și PSPP pentru construcția unei baze de date (se vor folosi date culese de la studenții secției de Sociologie)</b> Utilizarea bazei de date pentru analiza univariată a datelor	Prelegere, Exemplificare, Studiu de caz	2 ore
<b>Analiza bivariată a caracteristicilor calitative</b> Tabele și coeficienți de asociere ai caracteristicilor dihotomice	Prelegere, Conversație	2 ore
Definirea și semnificația tabelului de independență statistică Aplicații ale tabelului de independență statistică în definirea și calculul coeficienților de asociere	Prelegere, Conversație	2 ore
<b>Asocierea caracteristicilor calitative nominale</b> Indicatori simetrici ai asocierii caracteristicilor calitative nominale Indicatori asimetrici ai asocierii caracteristicilor calitative nominale	Prelegere, Exemplificări	2 ore
Definirea și calculul mărimii HI pătrat, semnificația statistică și coeficienții de asociere care se bazează pe această valoare	Prelegere, Exemplificări	2 ore
<b>Asocierea caracteristicilor calitative ordinale</b> Coeficientul $\tau_a$ (al lui Kendall) și Coeficienții $\tau_b$ și $\tau_c$ (ai lui Kendall)	Prelegere, Conversație	2 ore
Analiza, cu SPSS și PSPP, a tabelelor de asociere cu variabile dihotomice 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> )	Prelegere, Conversație Studiu individual	2 ore
Analiza, cu SPSS și PSPP, a tabelelor de asociere cu variabile calitative nominale respectiv ordinale 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> )	Prelegere, Conversație Studiu individual	2 ore

### Bibliografie

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 [http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018\\_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

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

Letenyei Laszlo, Cercetare locală, Ghid methodologic, Cu texte originale de la: José Luis Molina și Sorin Adam Matei, Presa Universitată Clujeană, Cluj Napoca 2015, disponibil la <http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/1796.pdf>

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>

Mihoc, I., & Fatu, C., Calculul probabilităților și statistică matematică, Cluj Napoca, Transilvania Press (2003), disponibilă la biblioteca UAB

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>

<p>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></p> <p>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></p> <p>Risteiu, M., &amp; Millea, V., Informatică aplicată în științele sociale, Vol. II – (SPSS), Alba Iulia, Ed. Aeternitas, (2003) disponibilă la biblioteca UAB</p> <p>Rotariu, T., Iluț, P., coord., Metode statistice aplicate în științele sociale, Ed. Polirom, Iași, (1999) disponibilă la biblioteca UAB</p>		
<b>8.2 Seminar/laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
<p><b>Distribuțiile de frecvență</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicatorii de poziție ai caracteristicilor cantitative</li> <li>- Indicatorii de dispersie ai caracteristicilor cantitative</li> <li>- Construcția distribuțiilor de frecvență, calculul indicatorilor de poziție și dispersie cu SPSS și PSPP</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<p><b>Construcția unei baze de date în SPSS și PSPP</b></p> <p>Proiectarea unei anchete sociologice pe bază de chestionar cu scop didactic și implementarea acesteia în SPSS și PSPP</p>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<p><b>Analiza comparativă a unor segmente ale populației utilizând calculul distribuțiilor de frecvență, indicatorilor de poziție și de dispersie (se va folosi Data Split File)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se vor folosi bazele de date internațională TIMSS și PIRLS, <a href="https://www.iea.nl/data-tools/repository">https://www.iea.nl/data-tools/repository</a></li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<p><b>Asocierea variabilelor calitative nominale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forma generală a tabelului de asociere</li> <li>- Coeficientul de contingență <math>C</math> al lui Pearson</li> <li>- Coeficientul <math>V</math> al lui Cramer</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcția tabelelor de asociere și calcularea coeficienților indicând intensitatea legăturii dintre variabilele categoriale cu programul SPSS</li> <li>- Aplicație: analiza bazelor de date accesibile pe Internet</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independența statistică dintre două variabile categoriale. Mărimea <math>\chi^2</math></li> <li>- Coeficientul <math>\lambda</math> al lui Goodman și Kruskal</li> <li>- Coeficientul <math>\tau</math> (Goodman și Kruskal)</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea opțiunilor din meniul Statistics Summarize Crosstabs (opțiunea statistics) pentru a calcula coeficienții de asociere ai variabilelor categoriale</li> <li>- Aplicație: analiza bazelor de date accesibile pe Internet</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	4 ore
<p><b>Asocierea variabilelor ordinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coeficienții <math>\tau</math> (ai lui Kendall). Aspecte generale.</li> <li>- Semnificația statistică a coeficienților <math>\tau_a, \tau_b, \tau_c</math></li> <li>- Aplicație: analiza bazelor de date accesibile pe Internet</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcularea coeficienților <math>\tau_a, \tau_b, \tau_c</math> cu programul SPSS</li> <li>- Interpretarea asocierii dintre variabilele calitative ordinale existente în bazele de date accesibile pe internet</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	4 ore
<p><b>Tabele de asociere cu trei intrări</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asocierea a 2 caracteristici în interiorul categoriilor celei de a treia</li> <li>- Problema controlului variabilelor</li> <li>- Interpretarea asocierii a trei variabile calitative</li> <li>- Construcția, cu SPSS, a tabelelor de asociere cu trei intrări</li> <li>- Aplicație: analiza bazelor de date accesibile pe Internet</li> </ul>	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	4 ore

## Bibliografie

- 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 [http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018\\_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.usm.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1796/Suport%20curs%20Bulgaru%2006.2018_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 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, 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 Universităţii Clujeană, 2018, disponibil la <http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/2289.pdf>
- Rotariu, T., Iluț, P., coord., Metode statistice aplicate în științele sociale, Ed. Polirom, Iași, (1999) disponibilă la biblioteca UAB
- Scârnci-Domnișoru, Florentina, Datele vizuale în cercetarea socială, Presa Universităţii Clujeană, Cluj Napoca 2016, disponibil la <http://www.editura.ubbcluj.ro/bd/ebooks/pdf/2020.pdf>

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

- Programele de analiză a datelor sunt absolut necesare în orice cercetare bazată pe analiza datelor statistice (cercetare fundamentală, studiu de piață, electoral, analize demografice, etc.)

## 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	-
10.5 Seminar/laborator	Construcția și analiza unei baze de date	Grilă de evaluare a calității	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>			
Să fie capabili să construiască o bază de date pentru 50 de entități statistice care să conțină variabile cantitative, claitative nominale și ordinale, să calculeze indicatorii de poziție / dispersie (unde are sens) și să realizeze corelații / tabele de asociere cu semnificație sociologică			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_