

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); promotor local (263220); specialist planificare teritorială (263221).

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Introducere în programe de analiză a datelor cantitative		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	I
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...					
3.7. Total ore studiu individual				44	
3.8. Total ore din planul de învățământ				56	
3.9 Total ore pe semestru				100	
3.10 Numărul de credite				4	

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2.1. Identificarea procedurilor și aplicațiilor software specifice administrării bazelor de date construite cu indicatori sociali</p> <p>C2.3. Utilizarea soft-urilor specifice pentru a rezolva probleme tipice pentru administrarea bazelor de date cu indicatori sociali</p> <p>C2.4. Construirea și evaluarea indicatorilor sociali relevanți pentru cercetările sociale</p> <p>C2.5. Crearea și gestionarea unor baze de date cu indicatori sociali</p>
Competențe transversale	<p>C1. 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>C2. 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>C3. 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"> 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)
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Formarea abilităților studenților de a construi și gestiona corect baze de date utilizate de soft-urile uzuale de analiză statistică (Excel, SPSS, PSPP) Utilizarea corectă a tehnicilor de bază de analiză multivariată a datelor calitative, în special tabelele de asociere, cu programele SPSS și PSPP Dobândirea de abilități de interpretare sociologică a output-urilor statistice („citirea” tabelor, graficelor și a indicatorilor calculați cu ajutorul programului SPSS sau PSPP)

8. Conținuturi

Curs	Metode de predare	Observații
<i>Caracteristici (variabile) statistice</i> Individ, populație statistică și eșantion	Prelegere, Exemplificări	2 ore 3oct-9oct
Caracteristici calitative și cantitative Scala nominală Scala ordinală Scale de măsură (metrice)	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore 10-16 oct
Distribuții de frecvențe Frecvențe absolute, frecvențe relative și frecvențe cumulate Ponderi, procente, promile Grafice atașate distribuțiilor de frecvențe	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore 17-23 oct
Indicatori de poziție ai caracteristicilor cantitative Media, mediana și valoarea modală	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore 24-30 oct
Indicatori de dispersie ai caracteristicilor cantitative Amplitudinea, abaterea intercuartilă, indicele lui Gini, Abaterea medie, abaterea standard	Prelegere, Conversație Exemplificare	2 ore 31 oct-6nov
Utilizarea calculatorului în analiza statistică univariată 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 7-13nov

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) Utilizarea bazei de date pentru analiza univariată a datelor	Prelegere, Exemplificare, Studiu de caz	2 ore 14-20nov
Distribuția normală Proprietăți ale distribuției normale	Prelegere, Conversație	2 ore 21-27nov
Notiuni introductive de statistica inferențială Testarea ipotezelor Explicații alternative	Prelegere, Conversație	2 ore 28 nov-4dec On line
Corelație și coeficient de corelație Coeficientul de corelație (Bravais-Pearson). Corelația rangurilor Corelația variabilelor dummy	Prelegere, Exemplificări	2 ore 5dec-11dec On line
Regresia liniară în cazul a două variabile Idea generală de regresie	Prelegere, Exemplificări	2 ore 12dec-18dec On line
Ecuția drepte de regresie Calitatea estimării	Prelegere, Conversație	2 ore 19dec-25dec On line
Analiza, cu SPSS și PSPP, a tabelor de corelații cu variabile dihotomice Aplicație: Analiza bazelor de date IEA (TIMSS și PIRLS, https://www.iea.nl/data-tools/repository)	Prelegere, Conversație Studiu individual	2 ore
Analiza, cu SPSS și PSPP, a ecuațiilor de regresie cu variabile cantitative Aplicație: Analiza bazelor de date IEA (TIMSS și PIRLS, https://www.iea.nl/data-tools/repository)	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		
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 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, București: 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 în cercetarea pedagogică Ed. Polirom, Iasi, (2008) disponibilă la biblioteca UAB		
Letenyei 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 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		
Opariuc, C., D., Statistică aplicată în științele socio-umane, Noțiuni de bază, Statistici univariate, Constanța,		

decembrie 2009, disponibil la
https://www.researchgate.net/profile/Cristian_Opariuc-Dan/publication/215691876_Applied_statistics_in_Socio-human_sciences_-_Beginnings_Univariate_statistics/links/0fcfd5006d9921d6f1000000.pdf
 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
 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

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Distribuțiile de frecvență - Indicatorii de poziție ai caracteristicilor cantitative	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 3oct-9oct
- Indicatorii de dispersie ai caracteristicilor cantitative	studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 10-16 oct
- Construcția distribuțiilor de frecvență, calculul indicatorilor de poziție și dispersie cu SPSS și PSPP	studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 17-23 oct
Construcția unei baze de date în SPSS și PSPP Proiectarea unei anchete sociologice pe bază de chestionar cu scop didactic și implementarea acesteia în SPSS și PSPP	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 24-30 oct
Analiza comparativă a unor segmente ale populației utilizând calculul distribuțiilor de frecvență, indicatorilor de poziție și de dispersie (se va folosi Data Split File) - Se vor folosi bazele de date internațională TIMSS și PIRLS, https://www.iea.nl/data-tools/repository	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 31 oct-6nov
Distribuția normală Proprietăți ale distribuției normale Valori Z și distribuția normală standardizată Utilizarea valorii Z în comparații: un exemplu practic	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 7-13nov
Notiuni introductive de statistica inferențială Respingerea explicației șansei (întâmplării) prin testele statistice Dovezi suficiente și semnificație Relații statistice semnificative	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 14-20nov
Corelația liniară a două variabile 1 Covarianța a două variabile Coeficientul de corelație (Bravais-Pearson)	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 21-27nov
Calculul coeficientului de corelație cu programul SPSS / PSPP Interpretarea datelor oferite de tabelele de corelații din SPSS/PSPP	Prezentări, dezbateri, studii de caz,	2 ore 28 nov-4dec On line
Aplicație: analiza corelațiilor dintre variabile cantitative existente în bazele de date accesibile online (studiul PISA, de exemplu)	studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore 5dec-11dec On line
Regresia liniară în cazul a două variabile Aspecte generale	Prezentări, dezbateri, studii de caz,	2 ore 12dec-18dec On line
Interpretarea norului de puncte care exprimă grafic relația dintre două variabile cantitative	dezbateri, analiză statistică a datelor	2 ore 19dec-25dec On line
Ecuția de regresie Utilizarea SPSS pentru calcularea coeficienților drepte de regresie	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	2 ore
Calitatea estimării obținută prin regresia simplă liniară Discutarea unor alte modalități de estimare a relației dintre variabila dependentă și cea independentă	Prezentări, dezbateri, studii de caz, analiză statistică a datelor	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
- 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

05.09.2022

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

12.09.2022