

**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Arte
Catedra de psihologie**

**CURRICULUM
la unitatea de curs**

Metodologia cercetării cu elemente de statistică aplicată

Ciclul I - studii superioare de licență

Codul și denumirea domeniului general de studii: 031 Științe sociale și comportamentale

Codul și denumirea specialității: 0313.1 Psihologie

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Autor:

Conf.univ., dr., Luminita Secieru
(titlu didactic, titlu științific Prenume NUME)

(semnătura)

BALȚI, 2017

Discutat și aprobat la ședința Catedrei de psihologie
Procesul-verbal nr. 1 din 26.09.2017
Șeful Catedrei de psihologie: conf.univ. dr., Silvia BRICEAG

Discutat și aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe ale Educației, Psihologie și Arte
Procesul-verbal nr. 2 din 11.10.2017
Decanul Facultății de Științe ale Educației, Psihologie și Arte
Conf.univ. dr., Lora CIOBANU

1. Informații de identificare a cursului

Facultatea: de Științe ale Educației, Psihologie și Arte

Catedra de psihologie

Domeniul general de studii: 031 Științe sociale

Domeniul de formare profesională la ciclul I/II: Psihologie

Denumirea specialității / programului de master: Psihologie

Administrarea unității de curs: Metodologia cercetării cu elemente de statistică aplicată

Codul unității de curs / modulului	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea Orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			curs	seminarii	laborator	studiu individual		
F.03.O. 017	4	60	30	30	-	60	examen	romana

Anul de studii și semestrul în care se studiază: Anul II, semestrul I

Statutul: disciplină fundamentală

2. Integrarea cursului în programul de studii

Curriculum-ul disciplinei „*Metodologia cercetării cu elemente de statistică aplicată*” este predat studenților din Ciclul I, studii de licență, specialitatea Psihologie. Cursul constă în prezentarea conceptelor de bază cu care operează metodologia cercetării psihologice, precum și însușirea modalităților de aplicare a acestora în practică. În acest curs vor fi studiate principiile metodologice de bază ale cercetării psihologice, precum și principalele metode de cercetare în psihologie, etapele cercetării, tehnici, instrumente teoretice și aplicative de lucru. Studenții vor căpăta posibilitatea de a studia metodele cantitative în psihologie, variabilele statistice și tipurile de scale de măsură, cum se prezintă și se sistematizează datele, cum se utilizează un program computerizat pentru analiza statistică a datelor psihologice. Cursul respectiv va forma și va dezvolta studentului un comportament specific omului de știință care include competențe necesare pentru a înțelege, a scrie, a evalua, a susține, a aplica o cercetare.

3. Competențe prealabile: analiza și sinteza cunoștințelor din domeniul psihologiei generale, psihologiei sociale

4. Competențe dezvoltate în cadrul cursului

CP1. Operarea cu concepte fundamentale în domeniul psihologiei și utilizarea acestora în comunicarea profesională.

CP2. Proiectarea și realizarea unui demers de cercetare prin abilități de control și inovație în domeniul psihologiei.

CP3. Evaluarea critică a situațiilor problematice și a soluțiilor posibile în psihologie.

CP4. Evaluarea psihologică a individului, grupului și organizației.

CP5. Proiectarea și realizarea intervențiilor psihologice.

CP6. Relaționarea și comunicarea interpersonală specifică domeniului psihologiei prin valorificarea informațiilor, vizînd varii contexte socio-umane și de identitate națională.

CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii și deontologiei profesionale în cadrul propriei strategii de muncă.

CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

5. Finalitățile cursului

La finalizarea cursului, studenții vor fi capabili: să aibă o înțelegere mai largă a diferitelor aspecte practice legate de metodele și designurile de cercetare; să descrie etapele de realizare a unei cercetări în domeniul psihologiei; să explice și să interpreteze corect principiile etice aplicate în proiectarea și derularea unei cercetări psihologice; să realizeze și să prezinte un proiect de cercetare în echipă după o anumită structură; să înțeleagă rolul și importanța analizei statistice în activitatea curentă a psihologilor; să utilizeze adecvat conceptele de statistică descriptivă, inferențială, indicatori statistici, teste parametrice; să interpreteze rezultatele principalelor proceduri statistice; să selecteze corect un anumit protocol statistic/test statistic în funcție de designul studiului/cercetării; să proiecteze un design de cercetare utilizând programul statistic (implementarea variabilelor manipulate, stabilirea parametrilor înregistrați ai variabilei dependente, etc); să deruleze prelucrări statistice cu softul SPSS ținînd cont de: caracteristicile designului cercetării, tipul de scală de măsurare utilizată, numărul variabilelor implicate (independente și dependente).

6. Conținutul cursului

Cercetarea științifică în psihologie. Principiile cercetării științifice și conceptul de metodologie. Generarea și formularea problemelor de cercetare. Elaborarea ipotezelor. Metode în cercetarea psihologică. Design-uri de cercetare. Cerințe față de elaborarea tezei de an/tezei de licență. Locul și rolul statisticii în cercetarea științifică. Introducere în analiza computerizată a datelor. Prezentare generală a programului SPSS. Operații de transformare a variabilelor. Statistica descriptivă. Organizarea datelor pentru analiză. Calcularea indicatorilor statistici descriptivi. Introducere în statistica inferențială. Teste de semnificație statistică cu aplicații SPSS.

Distribuirea modulară a cursului

N/o	Unitățile tematice ale cursului	Nr. de ore 30/30			
		Frecvență la zi			
		prelegeri		Seminare	
	Tema conform planului (puncte de reper, aplicații practice p/u seminare)	Aud.	Lucr. indiv	Aud.	Lucr. indiv
		30		30	
1.	<p>Cercetarea în psihologie.</p> <p>1. Cercetarea științifică în psihologie: 1.1. Importanța activității de cercetare științifică. 1.2. Etapele procesului de cercetare; 1.3. Cercetarea <i>dinspre/spre teorie</i>; Cercetarea-acțiune;</p> <p>2. Principiile cercetării științifice și conceptul de metodologie 2.1. Principiile cercetării științifice 2.2. Paradigmă, metodologie, metodă, tehnică;</p> <p>3. Normele etice specifice cercetării științifice în psihologie.</p> <p>Aplicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza unor cercetări experimentale. Etapele realizării unei cercetări experimentale; • Stabilirea unei teme de cercetare, selectarea metodologiei și justificarea ei (<i>teme pentru proiectele de cercetare anuală -se lucrează în microgrupuri de studenți</i>); • Propuneri de posibile design-uri de cercetare și de metode (exemple și soluții); • Structura raportului de cercetare – exemplificări cu articole din reviste academice de specialitate din R.Moldova și din străinătate. 	4	2	4	2
2	<p>Generarea și formularea problemelor de cercetare. Elaborarea ipotezelor.</p> <p>1. Identificarea problemei de cercetare și criteriile de alegere a metodelor; 2. Definirea noțiunii de ipoteza 3. Utilitatea ipotezelor 4. Generarea și rafinarea ipotezei 5. Condițiile unei ipoteze bine formulate (dimensiuni) 6. Tipuri de ipoteze</p> <p>Aplicații:</p>	2	2	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea cuvintelor cheie și operaționalizarea conceptelor pentru temele proiectelor anuale; • Stabilirea diferenței obiectiv– ipoteză de cercetare; analiza comparativă și exemplificări; • Formularea obiectivelor și ipotezelor pentru proiectele de cercetare; • Se propune studenților două obiective de cercetare, și li se cere: să elaboreze două ipoteze de lucru; să elaboreze instrumentele de lucru. 				
3	<p>Metode și design-uri de cercetare.</p> <p>1.Design-uri de cercetare.</p> <p>1.1.Design-uri descriptive</p> <p>1.2.Design-uri experimentale</p> <p>2. Metode în cercetarea psihologică:</p> <p>Actualizarea, consolidarea metodelor și tehnicilor de cercetare științifică prin tehnica de lucru individuală și în grup „<i>Stiu, Am aflat, Vreau sa stiu</i>”</p> <p>Aplicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza comparativă cu exemplificări a principalelor tipuri de design descriptiv; • Analiza comparativă a tipurilor principale de design experimental; Exemple de cercetări în care s-au utilizat design-uri experimentale. • Construirea unui ghid de observații (se lucrează cu microgrupuri de studenți); • Construirea unui chestionar; • Construirea unui ghid de interviu (se lucrează cu microgrupuri de studenți); • Stabilirea unei teme de cercetare care poate fi abordată ca metodă <i>focus-grup</i> (se va lucra în microgrupuri de studenți). • Elaborarea unui model de anchetă, reieșind din tema proiectului de cercetare. 	2	3	2	3

4	<p>Cerintele fata de elaborarea tezei de an/tezei de licență</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informatii generale (obiectivele de la baza elaborarii tezei de an/licență; ... 2. Alegerea temei de an/licență; 3. Continutul si volumul tezei; 4. Alcatuirea listei bibliografice; 5. Prezentarea si sustinerea tezei de an/licență; <p>Aplicatii: Selectarea unei teze de an/licență si examinarea ei in baza cerintelor prezentate</p>	2		2	2
5	<p>Locul si rolul statisticii in cercetarea stiintifica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elemente introductive in statistica aplicata 2. Utilitatea statisticii în activitatea curentă a psihologilor. 2. Conceptele de baza utilizate in statistica (Variabilele dependente și variabile independente; Studii experimentale și studii corelaționale; Populație și eșantion...) 3. Masurarea în psihologie: scale nominale, scale ordinale, scale de interval, scale de raport. 4. Etapele procesului de investigatie statistica 	4	4	2	4
6	<p>Introducere in analiza computerizata a datelor. Prezentare generala a programului SPSS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentarea programului SPSS – posibilități, avantaje pentru psihologie 2. Etapele analizei statistice cu SPSS. 3. Editarea datelor <p>Exemplu practic de realizare a unei baze de date</p>	2	2	1	2

7	Operații de transformare a variabilelor (aplicatii SPSS) 1.Însumarea valorilor variabilelor. 2.Calcularea mediei a două sau mai multe variabile. 3. Recodificarea variabilelor.	2	1	1	1
8	Statistica descriptivă. 1. Analiza de frecvențe: 2.Reprezentări grafice 3. Indicatorii numerici ai distribuției statistice. Aplicații: - <i>Analiza de frecvențe simplă (exemplu practic)</i> - <i>Elemente ale analizei centrale: medie, mediană, modul (exemplu practic).</i>	2	2	2	2
9	Organizarea datelor pentru analiză. Calcularea indicatorilor statistici descriptivi (soft SPSS) 1.Sortarea bazei de date. 2.Împărțirea bazei de date în subgrupuri. 3.Selectarea unor seturi de date. Aplicatii: Exercitii aplicative în programul SPSS	2	2	2	2
10	Introducere in statistica inferentiala Teste de semnificatie statistica: 1.Testul t pentru eşantioane independente. 2.Testarea diferenței dintre mai mult de două medii (ANOVA). 3.Testul t pentru diferența dintre mediile a două eşantioane dependente. 4.Coefficientul de corelație liniară (<i>Pearson</i>) Aplicații: - <i>Semnificația diferenței dintre două medii în cazul eşantioanelor perechi și eşantioanelor independente (exemplu practic)</i> - <i>Analiza de varianță (exemplu practic).</i> - <i>Studiu corelațional. Procedeu analitic de cercetare a corelației. Interpretarea și semnificația coeficientului de corelație (exemplu practic).</i>	4	4	2	2

11	<p>Teste de semnificatie statistica cu aplicatii SPSS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Testul z (t) pentru media unui singur eşantion 2. Testul t pentru eşantioane independente 3. Analiza de varianță unifactoriala 4. Testul t pentru eşantioane dependente (perechi) 5. Coeficientul de corelație liniara Pearson (r) <p>Aplicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Proiectarea unui design de cercetare utilizând programul statistic (implementarea variabilelor manipulate, stabilirea parametrilor înregistrați ai variabilei dependente, etc).</i> ▪ <i>Elaborarea unei baze de date potrivită designului de cercetare utilizat.</i> <p><i>Derularea prelucrării statistice cu softul SPSS ținând cont de: caracteristicile designului cercetării, tipul de scală de măsurare utilizată, numărul variabilelor implicate (independente și dependente).</i></p>	4	4	4	4
12	<p>Elemente de strategie a analizei statistice.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alegerea testului statistic 2. Integrarea analizei statistice în documentul de cercetare: Prezentarea cadrului general al cercetării; Prezentarea metodei și a condițiilor investigației; Prelucrarea datelor; Discutarea și interpretarea rezultatelor; Formularea concluziilor <p>Aplicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Analiza unor cercetări psihologice</i> -<i>Elaborarea ipotezelor și a design-ului experimental</i> -<i>Interpretarea psihologică a parametrilor.</i> 	2	2	2	2
13	<p>Seminar de evaluare:</p> <p>Prezentarea proiectelor de cercetare</p> <p>Structura proiectului de cercetare în echipă (5-6 pagini și anexe) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descrierea problemei de cercetare. Motivarea alegerii temei. 2. Conceptualizarea și operaționalizarea conceptelor. Consultarea bibliografiei (minim 3) 3. Ipoteze și interogații de cercetare. 4. Metoda de cercetare folosită 5. Populația studiată, tipul de eşantionare. 6. Locul și perioada desfășurării cercetării. 7. Instrumentul de cercetare 			4	4

	<i>Anexe:</i> cel puțin două instrumente de cercetare completate				
--	--	--	--	--	--

7. Strategii didactice

Curs: expunerea, exemplul demonstrativ, dezbatere, sinteza cunoștințelor, descoperire dirijată.

Seminar: dezbatere, clarificare conceptuală, activități de grup, descoperire dirijată, sinteza cunoștințelor, aplicații practice, problematizare.

8. Activități de studiu individual

Timpul total (ore pe semestru) al activităților de studiu individual dirijat preținse studentului			
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	8 ore	8. Pregătire prezentări orale	2 ore
2. Studiu după manual, suport de curs	6 ore	9. Pregătire examinare finală	5 ore
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	6 ore	10. Consultații	2 ore
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	5 ore	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire seminar și/sau laborator	5 ore	12. Documentare pe INTERNET	4 ore
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	5 ore	13. Alte activități Elaborarea proiectului de cercetare semestrial	6 ore
7. Pregătire lucrări de control	6 ore		
TOTAL ore studiu individual (pe semestru)	60 ore		

9. Evaluare

Evaluarea curentă – lucrări de control, exerciții tematice în timpul seminariilor, prezentarea produselor activităților individuale și de grup.

Evaluare finală -examen în formă scrisă + aplicații SPSS. În procesul de evaluare curentă și finală se va ține cont de exigențele stipulate în Regulamentul de evaluare, aflat în vigoare la USARB.

10. Bibliografia

1. Andrei, T., Stancu, S., *Statistică. Teorie și aplicații*, Editura All, București, 1995;
2. Briceag, S. Ghid de realizare a tezei de licență și de masterat, Bălți. 2014
3. Chelcea, S. *Cum să redactăm o lucrare de licență, o teza de doctorat, un articol științific în domeniul științelor socio-umane*, București, Comunicare.ro.2003.
4. Chelcea, S. *Metodologia cercetării sociologice. Metode cantitative și calitative*. Editura Economica, București. 2004
5. Clocotici, V., Stan, A., *Statistică aplicată în psihologie*, Editura Polirom, Iași, 2000;
6. Dafinoiu I. *Personalitatea, Metode calitative de abordare*, Editura Polirom, Iași. 2002
7. David, D. *Metodologia cercetării clinice*, Editura Polirom, Iași, 2006
8. Dincă M. *Metodologia cercetării psihologice*. Ed. Renaissance. București, 2010
9. Enachescu, C. *Tratat de teoria cercetării științifice*, Editura Polirom, Iași. 2007
10. Gueguen, N., *Manuel de statistique pour psychologues*, Dunod, Paris, 1997;
1. Havârmeanu, C., *Metodologia cercetării în științele sociale*, Editura Erola, Iași, 2000.
2. Hohn, M., *Metodologia cercetării în psihologie*, vol.1, Editura U.V. Timișoara, 2008.
3. Howitt, D., Cramer, D., *Introducere în SPSS pentru psihologie*, Editura Polirom, 2006.
4. Lungu, O., *Ghid introductiv pentru SPSS 10.0*, Iași, Seria Psihologie Experimentală și aplicată, 2001 ;
5. Ludușan, N., Voiculescu, F., *Măsurarea și analiza statistică în științele educației*, Editura Imago, Sibiu, 1997.
6. Milton Smith, G., *Ghid simplificat de statistică pentru psihologie și pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1971.
7. Norusis, M., *SPSS 9.0 Guide to data Analysis*. Ed. Prentice Hall, New Jersey, 1999.
8. Paul Kinnear, Colin Gray, *SPSS facile appliqué à la psychologie et aux sciences sociales*, 2004.
9. Pah, Iulian, *Introducere în SPSS*, Editura Eikon, Cluj-Napoca, 2004.
10. Popa M., *Statistica psihologica cu aplicatii SPSS*, Editura Universitatii din Bucuresti, 2004.
11. Pisoschi A., Ardelean A. *Aspecte metodologice în cercetarea științifică*. Editura Academiei Române, București. 2007
12. Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) *Metodologie psihologică și analiza datelor*. Editura Sincron, Cluj Napoca.
13. Rateau, P., *Metodele și statisticile experimentale în științele umane*, Editura Polirom, Iași 2004;
14. Reuchlin, M., *Les methodes quantitatives en psychologie*, Presses Universitaires de France, Paris, 1962;
15. Rotariu, T. (coord.), *Metode statistice aplicate în științele sociale*, Polirom, Iași, 1999;
16. Rouanet, H., Le Roux, Brigitte, *Statistique en sciences humaine*, Dunod, Paris, 1995;
17. Rădulescu M. *Metodologia cercetării științifice. Elaborarea lucrărilor de licență, masterat, doctorat*. Ediția a II a. București, Editura Didactică și Pedagogică. 2011
18. Roșca Al. *Metode și tehnici experimentale în psihologie*, Editura Științifică, București. 1971
19. Sava, A., *Analiza datelor în cercetarea psihologică*, Editura ASCR, Cluj-Napoca, 2004.
20. Secrieru, L. *Ghid de realizare a tezei de an*, Balti. 2015
21. Secrieru, L. *Metode de calcul statistic in psihologie*. Note de curs, Balti, 2015

22. Secrieru, L. *Indicatii metodice pentru lucrarile de laborator la cursul universitar Metode de calcul statistic in psihologie cu aplicatii SPSS*, Balti, 2015.
23. Vasilescu, I.P., *Statistica informatizată pentru științe despre om*. (Vol. 1-2), Editura militară, București, 1992
24. Vlăsceanu L. *Metodologia cercetării sociale*, Editura Științifică și Enciclopedică, București. 1986

Chestionar de evaluare finală

1. Enumerați și descrieți etapele procesului de cercetare.
2. Evidențiați caracteristicile distinctive pentru cercetarea acțiune.
3. Evidențiați importanța activității de cercetare științifică.
4. Enumerați principiile cercetării științifice și caracterizați: principiul competenței, principiul obiectivării, principiul adevărului.
5. Enumerați principiile cercetării științifice și caracterizați: principiul metodic, principiul demonstrației, principiul corelației.
6. Enumerați principiile cercetării științifice și caracterizați: principiul evaluării rezultatelor, principiul utilității, principiul psihomoral
7. Explicați diferența între tehnica, metodă, metodologie, paradigma
8. Explicați specificul metodelor de cercetare științifică. Clasificarea metodelor;
9. Descrieți metoda de cercetare științifică : observarea
10. Descrieți metoda de cercetare științifică : experimentul
11. Descrieți metoda de cercetare științifică : convorbirea
12. Descrieți metoda de cercetare științifică : ancheta socială
13. Descrieți metoda de cercetare științifică : analiza de conținut
14. Descrieți metoda de cercetare științifică : metoda sociometrică
15. Descrieți metoda de cercetare științifică : metoda biografică
16. Explicați principiile etice aplicate în proiectarea și derularea unei cercetări psihologice
17. Stabiliți diferența obiectiv– ipoteză de cercetare.
18. Caracterizați tipurile de ipoteze.
19. Enumerați și caracterizați condițiile unei ipoteze bine formulate;
20. Explicați utilitatea statisticii în activitatea curentă a psihologilor;
21. Descrieți măsurarea în psihologie: Scalele nominale;
22. Descrieți măsurarea în psihologie : Scale ordinale;
23. Descrieți măsurarea în psihologie : Scale de interval;
24. Descrieți măsurarea în psihologie : Scale de raport;
25. Definiți și caracterizați variabilele dependente și variabilele independente;
26. Definiți și caracterizați „populația” și „eșantionul”: precizați parametrii populației și indicatorii eșantionului.
27. Descrieți conceptele de statistica descriptivă și statistica inferențială;
28. Caracterizați distribuția simplă de frecvențe și distribuția de frecvențe grupate.
29. Enumerați indicatorii numerici ai distribuției statistice și descrieți indicatorii tendinței centrale (modul, mediana, media aritmetică). Calculați indicatorii tendinței centrale pentru următoarea distribuție: 5,8,3,2,5,4.

30. Calculați trei indicatori ai tendinței centrale și un indicator de împrăștiere pentru următoarea distribuție: 21, 15, 37, 12, 12, 19, 26, 24, 8, 2.
31. Enumerați și descrieți indicatorii sintetici ai imprastierii. Calculați dispersia și abaterea standart pentru următoarea distribuție: 5,8,3,2,5,4.
32. Evidențiați caracteristicile, modalitățile de utilizare și interpretare a testelor statistice parametrice: Testul $z(t)$ pentru un singur eşantion.
33. Evidențiați caracteristicile, modalitățile de utilizare și interpretare a testelor statistice parametrice : Testul t pentru eşantioane independente.
34. Evidențiați caracteristicile, modalitățile de utilizare și interpretare a testelor statistice parametrice : Analiza de varianță (ANOVA).
35. Explicați semnificația diferenței dintre două medii în cazul eşantioanelor perechi și eşantioanelor independente.
36. Explicați semnificația și interpretarea coeficientului de corelație liniară (Pearson).
37. Enumerați și descrieți regulile de bază cu privire la realizarea unui model de cercetare bazat pe analiză statistică.
38. Argumentați modul de alegere a testului statistic în raport cu datele disponibile și ipoteza cercetării.
39. Prezentați modul de integrare a analizei statistice în documentul de cercetare: Prezentarea cadrului general al cercetării.
40. Prezentați modul de integrare a analizei statistice în documentul de cercetare: Prezentarea metodei și a condițiilor investigației precum și a lotului de subiecți.
41. Prezentați modul de integrare a analizei statistice în documentul de cercetare: Prelucrarea datelor.
42. Prezentați modul de integrare a analizei statistice în documentul de cercetare: Discutarea și interpretarea rezultatelor.
43. Prezentați modul de integrare a analizei statistice în documentul de cercetare: Formularea concluziilor.