

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Facultatea de Psihologie și Științele Educației
1.3 Departamentul	Departamentul de Psihologie
1.4 Domeniul de studii	Psihologie
1.5 Ciclul de studii	2023-2024
1.6 Programul de studiu / Calificarea	PSIHOLOGIA SANĂTĂȚII PUBLICE ȘI CLINICE/Nivel Master

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării și analiza datelor (PMR1613)						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Róbert Balázs						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Róbert Balázs						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat ( <i>programul orelor de tutoriat urmează fi comunicat la curs</i> )					10
Examinări					2
Alte activități: .....					-
3.7 Total ore studiu individual			90		
3.8 Total ore pe semestru			150		
3.9 Numărul de credite			6		

### 4. Precondiții

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu există</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemente de gândire critică;</li> <li>• Operații cu numere naturale, întregi, raționale și reale;</li> <li>• Raționament cantitativ.</li> </ul>

### 5. Condiții

5.1 De desfășurare al cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – SPSS, AMOS, Power Point</li> </ul>
5.2 De desfășurare al seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, SPSS, AMOS, Excel</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>1. Cunoaștere și înțelegere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoaște designuri descriptive de cercetare științifică, avantajele și limitele fiecăreia</li> <li>• Cunoaște și înțelege etapele proiectării unei cercetări experimentale/cvasi-experimentale și rolul acestora în elaborarea unei cercetări.</li> <li>• Cunoaște utilitatea și limitele utilizării softurilor de analiză de date în cercetarea științifică.</li> <li>• Cunoaște principalele module de analiză al SPSS, respectiv condițiile în care pot fi aplicate acestea.</li> <li>• Cunoaște comenzile AMOS utilizate în modelarea SEM cu variabile manifeste (analiza de cale)</li> <li>• Cunoaște asumptiile analizei lineare, aplicate în cadrul GLM (modelelor lineare generale) cât și în modelarea SEM</li> </ul> <p><b>2. Explicare și interpretare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explică avantajele și dezavantajele principalelor metode de cercetare descriptivă, experimentale sau cvasi-experimentale.</li> <li>• Diferențiază între diferiții indicatori de potrivire calculate în analiza SEM și utilizează acești indicatori în funcție de scopul cercetării</li> <li>• Diferențiază între modelele statistice abstracte și caracteristicile datelor de cercetare pentru a identifica artefactele rezultate din prelucrarea statistică a datelor.</li> </ul> <p><b>3. Instrumental – aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proiectarea unei cercetări (alegerea designului de cercetare, a variabilelor, sarcinilor experimentale, condițiilor specifice cercetării, a metodei de analiză a datelor).</li> <li>• Formularea interpretării rezultatelor în acord cu interpretările alternanive ce rezultă din condițiile concrete în care a fost realizată cercetarea.</li> <li>• Alegerea metodei de analiză a datelor ținând cont de: caracteristicile designului cercetării, tipul de scală de măsurare utilizată, numărul variabilelor implicate (independente și dependente).</li> </ul> <p><b>4. Atitudinale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestă interes față de cercetarea empirică în domeniul sportului.</li> <li>• Manifestă interes pentru aplicațiile modelării SEM în cercetarea psihologică</li> <li>• Promovează rigoarea științifică la proiectarea, execuția, colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor cercetării.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.</li> <li>• Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba româna, cât și într-o limba de circulație internațională.</li> <li>• Aplicarea regulilor de munca riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asimilarea cunoștințelor de proiectare a unei cercetări științifice descriptive, experimentale și cvasi-experimentale, respectiv de analiză statistică și interpretare a datelor științifice.</li> <li>• Formarea deprinderilor necesare proiectării, realizării unei cercetări științifice, respectiv de redactare a unui proiect de cercetare științifică.</li> </ul>
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoașterea elementelor esențiale a unor cercetări științifice.</li> <li>• Interpretarea datelor rezultate din cercetări descriptive uni- și bivariate, experimentale și cvai-experimentale;</li> <li>• Elaborarea/validarea unor modele conceptuale prin modele de analiză SEM.</li> </ul>
---------------------------	--

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în problematica cercetării și al modelării statistice în domeniul psihologiei. Ierarhizarea modelelor statistice aplicate în analiza de date în funcție de gradul lor de generalitate.	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
2. Corelații, comparații și relații de determinare în cercetarea psihologică și în modelarea SEM (modelare prin ecuații structurale). Concepte generale SEM.	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
3. Studiul relației între două variabile manifeste prin metode tradiționale (test t, ANOVA, analiză de regresie) și în cadrul SEM.	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
4. Studiul relației între k variabile manifeste metode tradiționale (test t, ANOVA, analiză de regresie) și în cadrul SEM.	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
5. Aplicații ale modelelor SEM în contextul analizei multivariate (analiza de cale). Studiul relațiilor de mediere multiplă, mediere moderată. Problema conceptualizării și specificării modelelor SEM	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
6. Aplicații ale modelelor SEM în contextul analizei multivariate (analiza de cale). Problema identificării și estimării modelelor SEM.	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, rezolvarea de probleme, modelarea matematică.	
7. Aplicații ale analizei de cale în studiul datelor provenite din studii longitudinale (studiul modelelor auto-regresive cross-lagged).	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea.	
8. Măsurarea în psihologia sănătății. Conceptele de bază și aplicații ale analizei factoriale exploratorii (AFE)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, rezolvarea de probleme, modelarea matematică.	
9. Măsurarea în psihologia sănătății. Conceptele de bază și aplicații ale analizei factoriale confirmatorii (CFA)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, rezolvarea de probleme, modelarea matematică.	
10. Studiul invarianței transversale al modelului de măsurare utilizând CFA: invarianță de măsurare pe mai multe grupe (aplicații transculturale)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea matematică.	
11. Studiul invarianței longitudinale al modelului de măsurare utilizând CFA: invarianță pe un singur grup (aplicații în studiul variațiilor intr-individuale)	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea matematică.	
12. Analiza modelelor structurale cu variabile latente în psihologie sănătății	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, rezolvarea de probleme, modelarea matematică.	

### Bibliografie

1. Kline, R. B. (2004). Principles and practice of structural equation modeling (Second Edition). New York: Guilford Press.
2. Cohen, J., & Cohen, P. (1983). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. Mahway, NJ: Erlbaum

3. Bollen, K.A. (1989). Structural equations with latent variables. New York: Wiley.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Aplicații ale statisticii descriptive univariate în cercetarea descriptivă. Exerciții de estimare a parametrilor populației (medii, frecvențe).	Aplicații de cercetare, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
2. Exemple de studii corelaționale din literatura științifică. Modalități de analiză a asumțiilor corelației lineare. Exerciții de estimare a parametrilor populației coeficientul de corelație/coeficientul de regresie.	Aplicații de cercetare, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
3. Aplicații ale demersului inferențial cu două eșantioane independente/dependente în cercetare. Aplicații ale calculului de mărime a efectului în cercetarea experimentală.	Aplicații de cercetare, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
4. Calculul și interpretarea testului statistic F pentru design unifactorial/bifactorial pentru eșantioane independente/dependente	Analiza unor cercetări, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
5. Analiza relațiilor de moderare utilizând analiză de regresie multiplă ierarhică	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
6. Analiza relațiilor de mediere utilizând analiză de regresie multiplă ierarhică	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
7. Principiile modelării în AMOS. Conceptualizarea și specificarea identificarea unui model.	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
8. Identificarea unui model SEM: criterii de identificare teoretică și empirică	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
9. Aplicații SPSS pentru analiza factorială exploratorie: diferențe dintre analiza componentelor principale și analiza factorială axială.	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
10. Principiile modelării în CFA utilizând AMOS. Conceptualizarea unui model de măsurare.	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
11. Studiul modelelor de măsurare echivalente configural, metric, scalar și strict. Indicatori de potrivire utilizați în studiul modelelor de tip cuib (delta $\chi^2$ și delta CFI).	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
12. Studiul schimbărilor de tip alfa, beta și gama în designurile longitudinale. Indicatori de potrivire utilizați în studiul modelelor de tip cuib (delta $\chi^2$ și delta CFI).	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea.	
<b>Bibliografie</b>		
1. Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țara și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului sportiv cât și cu foști studenți, actual angajați în diferite domenii ale sportului și activității fizice.

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Examen Final	70%
10.5 Seminar/laborator	- capacitate de a problematiza conceptele fundamentale ale disciplinei - capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de a gândi critic în domeniul cercetării sportului - capacitatea de aplicare în practică.	Activitate seminarii	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard minim de performanță: cunoașterea elementelor fundamentale ale modelării SEM.</li> <li>• Recunoașterea competențelor dobândite se face în confirmare cu Regulamentul și Carta UBB, Cluj Napoca, pe baza unei cereri care depuse la secretariatul facultății.</li> </ul>			

Data completării

04.09.2023

Semnătura titularului de curs

Conf. univ. dr. Róbert Balázs

Semnătura titularului de seminar

Conf. univ. dr. Róbert Balázs

Data avizării în departament

14.09.2023

Semnătura directorului de departament