

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca
Facultatea de Psihologie și Științele Educației
Specializarea Psihologie

Programă analitică pentru cursul de
Psihologie Experimentală și Analiza Datelor I

Durată: 1 semestru – 2 ore de curs + 2 ore lucrări / săptămână

An de studiu: I

Profil: Psihologie

Disciplină obligatorie

Cod: Psy 1031

Nr. credite: 6

Loc de desfășurare: sediul Facultății de Psihologie și Științe ale Educației, str. Sindicatelor nr. 7

Titula Curs: Lect. univ. dr. Róbert BALÁZSI.

Tutori disciplină: Drd. Ingrid DĂNILĂ, Drd. Oana PETRE, Drd. Daniela SEUCAN

Adresă de contact:

Balázs Róbert - robertbalazsi@psychology.ro

Dănilă Ingrid - ingriddanila@psychology.ro

Petre Oana - [oanapetre.psi@gmail.com](mailto: oanapetre.psi@gmail.com)

Seucan Daniela - danielaseucan@psychology.ro

Orar consultații*:

Marți: 12-14 - Balazsi Robert (str. Sindicatelor nr. 7 sala 26)

Marți: 12-14 – Dănilă Ingrid (str. Republicii nr. 37)

Marți: 12-14 – Petre Oana (str. Republicii nr. 37)

Marți: 16-18 – Seucan Daniela (platforma Schoology)

**în funcție de forma finală a orarului pe facultate orarul consultațiilor poate suferi anumite modificări*

Bibliografie limba engleză:

1. Shaughnessy, J. et. al., (2012) *Research Methods In Psychology* 9th ed. McGraw-Hill, BBS.
2. Leary, M. (2001) *Introduction to Behavioral Research Methods*. Allyn & Bacon, Boston.
3. Anderson, N. (2007) *Empirical direction in design and analysis*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
4. Coolican, H. (2004) *Research Methods and Statistics in Psychology*. Oxford University Press.
5. Goodwin, J. (2010) *Research in psychology methods and design*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
6. Minium, W.E., King, M.B., Bear, G. (1993) *Statistical reasoning in psychology and education*. Wiley & Sons, Inc., New York.
7. Cohen, B. (2001) *Explaining psychological statistics*. John Wiley & Sons, New York.
8. de Smith M J (2015) *STATSREF: Statistical Analysis Handbook - a web-based statistics resource*. The Winchelsea Press, Winchelsea, UK

Bibliografie limba română:

1. Radu, I., Miclea, M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) *Metodologie Psihologica si analiza datelor*. Editura Sincron, Cluj Napoca.

Materiale folosite in cadrul procesului educațional specific disciplinei (toate sunt asigurate de facultate).

- retroproiector
- folii retroproiector
- laptop
- videoproiector
- rețea de calculatoare
- variantele “versiunea student” a softurilor SuperLab și SPSS.

Descrierea disciplinei:**Obiectivele cursului:**

1. Asimilarea cunoștințelor de proiectare a unei cercetări științifice, respectiv de analiză statistică și interpretare a datelor științifice.
2. Formarea deprinderilor necesare proiectării, realizării unei cercetări științifice, respectiv de redactare a unei lucrări științifice.
3. Formarea deprinderilor necesare analizei statistice a datelor științifice, respectiv interpretării rezultatelor analizei statistice.

Competențele specifice disciplinei:**1. Cunoaștere și înțelegere**

- Cunoaște principalele designuri de cercetare științifică, avantajele și limitele fiecăreia.
- Cunoaște și înțelege etapele proiectării unei cercetări științifice și rolul acestora în obținerea unei cercetări.
- Cunoaște termenii specifici de cercetare și analiză folosiți la redactarea lucrărilor științifice.
- Cunoaște constrângerile impuse de obiectivele și condițiile specifice ale cercetării asupra designului și a modului de operaționalizare a variabilelor.
- Cunoaște modalitățile de control a variabilelor externe și confundate necesare pentru creșterea obiectivității cercetării.

2. Explicare și interpretare

- Explică avantajele și dezavantajele principalelor metode de cercetare.
- Diferențiază între datele reale și artefacte apărute ca urmare a modului de aplicare a sarcinilor experimentale
- Diferențiază între modelele statistice abstracte și caracteristicile datelor de cercetare pentru a identifica artefactele rezultate din prelucrarea statistică a datelor.

3. Instrumental – aplicative

- Proiectarea unei cercetări (alegerea designului de cercetare, a variabilelor, sarcinilor experimentale, condițiilor specifice cercetării, a metodei de analiză a datelor).

- Formularea interpretării rezultatelor în acord cu interpretările alternative ce rezultă din condițiile concrete în care a fost realizată cercetarea.
- Alegerea metodei de analiză a datelor ținând cont de: caracteristicile designului cercetării, tipul de scală de măsurare utilizată, numărul variabilelor implicate (independente și dependente).

4. Atitudinale

- Manifestă interes față de cercetarea empirică în psihologie.
- Promovează rigoarea științifică la proiectarea, execuția, colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor cercetării.
- Promovează analiza cercetărilor anterioare în domeniul cercetării curente.

Conținutul cursului:

Planificarea întâlnirilor și a verificărilor:

Pentru fiecare seminar, studenților li se cere să citească notițele de la curs și capitolul aferent din minim una din cărțile prezentate la bibliografie.

Curs 1	Seminar 1
Curs introductiv. Fișa disciplinei: descrierea obiectivelor cursului, structurii materiei, criteriilor de evaluare, buna conduita.	Problemelor administrative: organizarea pe grupe, stabilirea programului de laborator/seminarii, structura proiectelor obligatorii/facultative
Bibliografie obligatorie: Fișa disciplinei Psihologie Experimentală și Analiza Datelor SEM II 2017-2018	
Curs 2	Seminar 2
Introducere în problematica cercetării în psihologie: cunoștințe științifice și fapte (date) științifice Paradigme de cercetare în psihologie. Știință și pseudo-știință (Discuție asupra: Imre Lakatos, <i>Science and Pseudoscience</i> , Programme of The Open University Course).	Structura funcțională a unei cercetări științifice. Piramida inferenței științifice. Elemente de scriere academică. Structura unui raport de cercetare.
Bibliografie obligatorie: <i>Goodwin, J. (2010) Research in psychology methods and design – Capitolul 1</i> <i>Anderson, N. (2007) Empirical direction in design and analysis. – Capitol 1</i> Bibliografie facultativă: Shaughnessy, J. et. al., (2012) Research Methods In Psychology - <i>Capitol 1</i> Shaughnessy, J. et. al., (2012) Research Methods In Psychology - <i>Capitol 2</i>	
Curs 3	Seminar 3
Problematica măsurării în psihologie. Scale de măsurare. Variabile latente variabile manifeste.	Analiza unor instrumente de evaluare psihologică. Construcția unui instrument de evaluare care să utilizeze diferite scale de măsurare.
Bibliografie obligatorie: <i>Leary, M. (2001) Introduction to Behavioral Research Methods – Capitolele 3</i>	
Curs 4	Seminar 4
Studiu descriptiv observațional. Observația științifică vs. observație neștiințifică.	Analiza unui exemplu de studiu observațional. Metode de elaborare și verificare a fidelității unei grile de observație – ex. Agresivitatea sportivă. Prezentare Caiet de sarcină PROIECT 1.
Bibliografie obligatorie: Shaughnessy, J. et. al., (2012) Research Methods In Psychology - <i>Capitol 4</i> Bibliografie facultativă: <i>Coolican, H. (2004) Research Methods and Statistics in Psychology. – Capitol 7</i>	
Curs 5	Seminar 5
Studiu descriptiv de tip survey. Eșantion și populație. Strategii de selecție în studiile descriptive. Introducerea conceptului de probabilitate. Eșantionare probabilistică.	Aplicații ale raționamentului probabilistic la exemple cotidiene. Exerciții de determinare a unui eșantion aleator dintr-o populație dată.

Bibliografie obligatorie: Shaughnessy, J. et. al., (2012) Research Methods In Psychology – Capitol 5 Bibliografie facultativă: Coolican, H. (2004) Research Methods and Statistics in Psychology. – Capitol 8 Leary, M. (2001) Introduction to Behavioral Research Methods – Capitol 5	
Curs 6	Seminar 6
Distribuții de frecvențe. Modalități de reprezentare grafică. Statistică descriptivă univariată.	Elaborarea unei reprezentări grafice. Analiza unor modalități de reprezentare grafică greșită. Aplicații ale statisticii descriptive univariate în cercetarea descriptivă. Predare PROIECT 1.
Bibliografie obligatorie: Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education - Capitolele 3 - 6 Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) Explaining psychological statistics. – Capitolele 2 și 3 Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) Metodologie psihologica si analiza datelor.	
Curs 7	Seminar 7
Transformarea z. Cote standard. Distribuția Normală. Distribuția normală standardizată.	Analiza distribuției unei măsurători de Timp de Reacție Simplu și Complex ca și model al Distribuției Normale (Aplicație SuperLab).
Bibliografie obligatorie: Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education - Capitole 7 si 8 Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) Explaining psychological statistics – Capitol 4 Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) Metodologie psihologica si analiza datelor.	
Curs 8.	Seminar 8.
Evaluare parțială I	Rezolvarea sarcinilor și prezentarea grilei de evaluare (recapitularea cunoștințelor). Recapitulare cunoștințelor asimilate.
Curs 9	Seminar 9
Studiu corelațional. Corelație și cauzalitate. Avantajele și limitele studiului corelațional. Statistică descriptivă bivariată. Modalități de reprezentare grafică.	Exemple de studii corelaționale din literatura științifică. Exemple de probleme cotidiene în care este indicată folosirea studiului corelațional. Modalități de analiză a asumpțiilor corelației lineare. Analiza unui studiu corelațional publicat.
Bibliografie obligatorie: Leary, M. (2001) Introduction to Behavioral Research Methods – Capitol 6 Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education – Capitol 9 Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) Explaining psychological statistics – Capitol 9 Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) Metodologie psihologica si analiza datelor.	
Curs 10	Seminar 10
Analiza de regresie. Analiza validității modelului statistic.	Analiza reușitei universitare: predictor nota bacalaureat.
Bibliografie obligatorie: Leary, M. (2001) Introduction to Behavioral Research Methods – Capitol 7	

Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education – <i>Capitol 10</i> Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) <i>Explaining psychological statistics</i> – <i>Capitol 10</i> Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) <i>Metodologie psihologica si analiza datelor</i> .	
Curs 11	Seminar 11
Distribuții de medii. Problema estimării unui parametru media, a populației folosind un eșantion selectat aleator. Elemente de probabilitate.	Exerciții de estimare a parametrilor populației - media. Prezentare Caiet de sarcină PROIECT 2.
Bibliografie obligatorie: Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education - <i>Capitole 13</i> Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) <i>Explaining psychological statistics</i> – <i>Capitole 4, 5 și 6</i> Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) <i>Metodologie psihologica si analiza datelor</i> .	
Curs 12	Seminar 12
Aplicații ale raționamentului de estimare la parametrii statisticilor descriptive bivariate: corelație și analiză de regresie.	Exerciții de estimare a parametrilor populației coeficientul de corelație/coeficientul de regresie.
Bibliografie obligatorie: Minium, et al. (1993) Statistical reasoning in psychology and education – <i>Capitol 11</i> Bibliografie facultativă: Cohen, B. (2001) <i>Explaining psychological statistics</i> – <i>Capitole 9 și 10</i> Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) <i>Metodologie psihologica si analiza datelor</i> .	
Curs 13	Seminar 13
Problema estimării unui parametru pentru proporții și alți indicatori ai asocierii (odds și risc relativ), a populației folosind un eșantion selectat aleator.	Exerciții de estimare a parametrilor populației pentru proporții și alți indicatori ai asocierii (odds și risc relativ). Predare PROIECT 1.
Bibliografie obligatorie: Smith (2014) <i>Statistical Analysis Handbook</i> – <i>Capitol 3.36</i> Bibliografie facultativă: Radu, I., Miclea. M., Albu, M. Nemes, S. Moldovan, O., Szamoskozi, S. (1993) <i>Metodologie psihologica si analiza datelor</i> .	
Curs 14	Seminar 14
Cercetarea descriptiv/corelațională în domeniul psihologiei. Avantajele și limitele cercetării descriptive. Analiza unor cercetări publicate.	Criteriile APA pentru elaborarea publicațiilor și rapoartelor de cercetare. Prezentare proiecte (facultativ).
Bibliografie obligatorie: Manual APA Bibliografie facultativă: -	

Modul de evaluare:

Nota finală:

A. În *Sesiunea Normală* evaluarea finală se va realiza pe baza unui examen scris (examen grilă sau redacțional) desfășurat în sesiunea normală al semestrului I. **Nota finală** reprezintă media ponderată a două componente, fiecare dintre ele fiind evaluată cu o notă de la 1-10:

a. **NOTA LA EXAMEN** - punctajul obținut la examen în proporție de 50%; Participarea la examinarea finală nu este obligatorie, dar nota finală se calculează/se trece în catalog doar pentru studenții care participă la examenul final. Neparticiparea la examenul final va atrage după sine trecerea în catalog al calificativului **Absent**, chiar dacă Nota pe Semestru al studentului se situează peste pragul de promovare (ex. toate notele obținute la evaluările parțiale sunt de 10).

b. **NOTA PE ACTIVITATEA DE SEMINAR** - reprezintă media ponderată a trei note obținute în urma evaluărilor efectuate pe parcursul semestrului: **examen parțial** – cu o pondere de **40%**; și, două **proiecte** – fiecare având o pondere de **30%**. Fiecare lucrare predată (examen final sau parțial, sau proiect) va fi punctată cu o notă de la 1 la 10; În cuantumul notei pe semestru mai poate intra și o notă **BONUS** oferită pentru activitatea la curs sau seminar (ex. problematizarea temelor, dezvoltarea ideilor prezentate la curs sau seminar, etc) sau alte activități extracurriculare facultative aferente disciplinei Psihologie Experimentală și Metode de Analiză a Datelor (ex. participare la grupuri de învățare, propunere unui proiect de cercetare, participare în calitate de subiect sau operator în cercetările propuse de titularul cursului, rezolvarea de teme facultative etc). În calcularea notei pe semestru Bonusul se adaugă la suma notelor, fără a spori numărul lor (suma notelor va fi împărțită la două). Bonusurile obținute nu sunt transferabile, nu se pot adăuga la nota obținută la examen astfel. **În cazul în care adăugarea bonusului rezultă o notă pe semestru mai mare decât 10 (e posibil, din moment ce suma a trei note se împarte doar la două și nu la trei), aceasta va fi limitată, respectiv redusă la 10.**

Absența la examenul parțial sau nepredarea proiectului la termenul fixat va atrage după sine pierderea ponderii aferente sarcinii respective. În cazul absenței motivate medical prin fișa de externare dintr-o unitate sanitară (ce urmează a fi prezentată în termen de 7 zile de la externare) studentul are dreptul să susțină un examen oral care să completeze nota aferentă evaluării la care nu s-a prezentat. Studenții a căror frecvență la activitățile de seminar trece de 75%, vor beneficia de un punct din oficiu la acordarea notei de examen.

Nota obținută pe activitatea seminar se calculează o singură dată pe semestru, în momentul participării la examenul final în sesiunea normală. Nota obținută pe activitatea semestrială nu se transferă de la un an la altul. Studenții care nu promovează examenul, în mod obligatoriu se vor reînscris la acest curs și vor preda toate sarcinile aferente cursului în acel an.

Nota acordată în evaluările parțiale sau din sesiune se va afișa cu două zecimale, fără rotunjiri. Calculul notei finale se va realiza pe baza acestor note, iar rezultatul obținut se va rotunji la pragul de 0.5 în sus sau în jos. De exemplu, dacă **studentul X** are Parțial = 7.25, Proiect 1 = 8.25, Proiect 2 = 6.5, Bonus 50 puncte prezență la seminarii 80%, nota Activitate Seminar va fi 7.83. Dacă se prezintă la examen și rezolvă corect 5 din 10 probleme, nota la examen va fi 5.5 (prezență la seminar trece de pragul minim, nota de la examen va porni de la 1, adică = $((\text{Punctaj realizat} \times \text{Nota } 9) / \text{Punctaj maxim}) + 1$). Nota introdusă în catalog rezultă din media celor două note, nota examen și nota activitate seminar, adică 7.83 și 5.5, rezultatul rotunjit fiind 7 (nota cu două zecimale e 6.66). Într-un al doilea exemplu, dacă **studentul Y** are Parțial = 7.25, Proiect 1 = 8.25, Proiect 2 = 6.5, Bonus 0 (nu participă la seminar), iar prezență la seminarii 10%, nota Activitate Seminar va fi 7.33. Dacă se prezintă la examen și rezolvă corect 5 din 10 probleme, nota la examen va fi 5 (prezență la seminar este sub pragul minim, nota de la examen va porni de la 0, adică = $((\text{Punctaj realizat} \times \text{Nota } 10) / \text{Punctaj maxim})$). Nota finală ce

urmează a fi introdusă în catalog va fi media dintre 7.33 și 5, adică 6 (nota cu două zecimale e 6.16).

B. În *Sesiunea de Restanțe* se va acorda o notă finală unică pe susținerea unui examen (tip grilă sau redacțional) care ca și conținut și grad de dificultate va presupune cunoștințele aferente activităților întregului semestru (evaluări parțiale, sarcini de lucru, proiect final și evaluare finală). Evaluarea studenților restanțieri în regim de Continuare de Studii va consta într-un examen scris (tip grilă sau redacțional) din bibliografia aferentă semestrului I. Studenții restanțierii din anul II și III vor urma același programă ca și studenții an I.

În sesiunea de Restanțe, studenții au dreptul să se prezinte la examenul de mărire a notei indiferent de **nota de trecere** obținută în sesiunea normală. Modalitatea de evaluare în cadrul examenului de mărire este **Examen Scris** (grilă/redacțional) care va fi urmat de un **Examen Oral**, studenții având obligația să semnaleze titularului de curs intenția de a participa prin e-mail robertbalazsi@psychology.ro, cu min. 24h înainte de data programată a examenului.

Recunoașterea competențelor, respectiv transferarea creditelor obținute se face conform regulamentului Universității Babeș Bolyai. Titularului cursului va recunoaște doar notele obținute pentru parcurgerea unor cursuri de cercetare și metodologie de analiza datelor din domeniul socio-uman (ex. politologie, sociologie, pedagogie, etc), în cazul în care: a) cursul parcurs are tematică similară celui actual, **să conțină în mod obligatoriu următoarele capitole:** Studiu descriptiv Observațional, Observația Științifică vs. observație neștiințifică, Cercetarea descriptivă de "tip survey", Introducerea conceptului de probabilitate, Raționament probabilistic, Eșantion și populație, Selecția aleatoare, și Structura unui raport de cercetare psihologică) semnată de titularul cursului și lista bibliografică aferentă cursului parcurs. **Recunoașterea competențelor** se realizează de către titularul cursului **în primele patru săptămâni** calendaristice ale semestrului (pentru studenții AN IDD data primei consultații) pe baza unei cereri depuse/trimise titularului de curs, la care se va anexa: adeverința de absolvire a cursului (menționând nota obținută), tematica detaliată a cursului absolvit și lista bibliografică aferentă cursului parcurs. **În cazul în care studentul omite depunerea actelor menționate până la data solicitată, nota obținută nu va fi recunoscută în acel semestru.**

Transferul creditelor și recunoașterea notei pentru studenții declarați admiși la examenul de admitere susținut în urma exmatriculării lor (ca urmare a non-acumulării creditelor) se face în regim special în baza unei cereri ce se va depune în primele 4 săptămâni ale semestrului.

Detalii organizatorice, gestionarea situațiilor excepționale:

Prezența studenților la curs sau la seminar nu este obligatorie, însă le revine obligația de a se informa asupra eventualelor modificări administrative apărute pe parcurs (ex. reprogramarea unui curs sau seminar, modificarea datei unei evaluări, etc). Absența la un examen parțial sau nepredarea unei lucrări la termenul fixat va atrage după sine pierderea ponderii aferente sarcinii respective, studentul neavând oportunitatea de a reface aceste sarcini, excepție fiind eventuale absența motivate medical (motivate medical prin fișa de externare dintr-o unitate sanitară ce urmează a fi prezentată în termen de 7 zile de la externare). În cazul absenței motivate medical studentul are dreptul să susțină un examen oral care să completeze nota aferentă evaluării la care nu s-a prezentat.

Participarea la cursuri și seminarii se face pe baza repartizării studenților în grupe de seminar (grupe 1-4) și serii de curs (seria 1 și 2). Delimitarea grupelor se face de către secretariat în baza listei nominale. Modificarea componenței grupelor de seminar sau curs este posibilă doar în primele 3 săptămâni ale semestrului cu acordul titularului de curs, bazată pe un motiv bine

întemeiat. Nerespectarea grupei de seminar sau de curs atrage după sine direcționarea acestuia spre grupa de care aparține.

Participarea la examinarea finală nu este obligatorie, dar nota finală se calculează doar pentru studenții care participă la examenul final. Neparticiparea la examenul final va atrage după sine trecerea în catalog al calificativului Absent, chiar dacă Nota pe Semestru al studentului ar permite promovarea examenului (ex. toate evaluările parțiale sunt de nota 10).

Nota obținută pe activitatea semestrială se calculează o singură dată pe semestru, în momentul participării la examenul final în sesiunea normală. Nota obținută pe activitatea semestrială nu se transferă de la un an la altul. Studenții care nu promovează examenul, în mod obligatoriu se vor reînscris la acest curs și vor preda toate sarcinile aferente cursului în acel an.

Pentru a facilita procesul de evaluare a proiectelor predate pe parcursul semestrului se recomandă ca acestea să fie redactate pe calculator utilizând formatul APA (<http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/index.htm>).

Potrivit Art.34. din 2012 al REGULAMENT privind activitatea profesională a studenților (nivel licență și master) din Universitatea Babeș-Bolyai în baza Sistemului european de credite transferabile (ECTS) studentul care încearcă să promoveze examenul prin fraudă va fi exmatriculat prin decizia rectorului, la propunerea Consiliului facultății în urma prezentării unui referat din partea cadrului didactic care a constatat fraudă. Acest articol se aplică tuturor probelor de evaluare care intră în calculul notei finale (examen sesiune, examene parțiale și proiect). Discuțiile sau colaborările în timpul examenelor se sancționează eliminarea imediată din examen nota acordată fiind 1. Nepredarea lucrării scrise de către un student care se prezintă la examen urmează a fi sancționată cu nota 1.

Grila de corectare a probelor scrise (examene parțiale, examen final și proiect) vor fi afișate doar în momentul în care examenul a fost susținut de fiecare seria a anului I (respectiv studenți restanțieri). **Contestarea** notei primite la un evaluare/examen, se face în scris, la secretariatul facultății, în termen de 48 ore de la introducerea notelor în catalogul electronic. Contestația în mod obligatoriu va specifica aspectele contestate ale evaluării (ex. cu trimitere directă la grila de corectare, sau procedura de evaluare). Nota finală la disciplina respectivă este cea obținută în urma contestației.