

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Psihologie și Științe ale Educației
1.3 Departamentul	Psihologie/Psihologie clinică și psihoterapie
1.4 Domeniul de studii	Psihologie
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Psihologie judiciară

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Psihofiziologie aplicată						
2.2 Titularul activităților de curs	Dr. Raluca D. Szekely-Copîndean						
2.3 Titularul activităților de seminar	Dr. Raluca D. Szekely-Copîndean						
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					53
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					7
Examinări					3
3.7 Total ore studiu individual		98			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Psihologie aplicată în domeniul judiciar • Științe cognitive aplicate în context judiciar • Metode de cercetare și analiza datelor în psihologia judiciară
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea unor noțiuni generale despre structura și funcțiile sistemului nervos uman • Cunoștințe generale despre designul și analiza datelor în psihologia experimentală

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs cu minim 50 locuri, calculator și videoproiector, tablă, instrumente de scris
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală cu minim 30 locuri, calculator și videoproiector, tablă, instrumente de scris

	<ul style="list-style-type: none"> • Acces la aparatură și laborator pentru măsurători Electrofiziologice
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțeleg procesele fiziologice pe care se bazează măsurătorile folosite în studiul stresului și comportamentului simulant • Cunosc procedura generală de înregistrare și analiză a principalelor măsurători din psihofiziologie (neurovegetative, neuroendocrine, neuroimagistică funcțională) • Cunosc principalele protocoale experimentale prin care este investigat comportamentul simulant cu metode psihofiziologice și principalele modele teoretice pe care se bazează
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltă o perspectivă generală asupra relațiilor dintre procesele psihologice și cele fiziologice • Se familiarizează cu unele constrângeri ale designurilor de cercetare care includ măsurători biologice • Se familiarizează cu criteriile de evaluare a validității și replicabilității unei cercetări care include măsurători biologice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea unor competențe teoretice și aplicative în domeniul psihofiziologiei, cu implicații în expertiza judiciară
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înțeleg procesele fiziologice (neurovegetative, neuroendocrine, cerebrale) implicate în reactivitatea la stres și comportament simulant • Cunosc procedurile de măsurare neinvazivă a corelatelor psihofiziologice legate de stres și comportament simulant • Au experiență cu aplicații de laborator din domeniul psihofiziologiei stresului și comportamentului simulant

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Psihofiziologia în laborator vs. în context judiciar	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
2. Noțiuni de neuroanatomie și neurofiziologie	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
3. Minciuna/comportamentul simulant. Procese psihologice și răspunsuri fiziologice	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	

4. Activitatea electrodermală	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
5. Sistemul cardiovascular	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
6. Sistemul respirator	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
7. Psihofiziologia emoțiilor: Noțiuni introductive	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
8. Activitatea electrică a creierului I	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
9. Activitatea electrică a creierului II	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
10. Activitatea hemodinamică a creierului	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
11. Controlul vegetativ al pupilei	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
12. Psihofiziologie și psihopatologie	prelegerea interactivă, descoperire dirijată, întrebări deschise	
8.2 Seminar / laborator		
	Metode de predare	Observații
1. Poligraful: istoric, aplicații și controverse. Criterii de validitate științifică	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
2. Introducere în metode electrofiziologice. Tipuri, asumptii, standarde	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
3. Detecția comportamentului simulat cu metode electrofiziologice. Protocoale experimentale și criterii de validitate	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări	

	deschise	
4. Conductanța electrică a pielii	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
5. Frecvența cardiacă, variația frecvenței cardiace și tensiunea arterială	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
6. Frecvența respiratorie	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
7. Noțiuni de preprocesare și analiză a datelor psihofiziologice	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
8. Electroencefalograma I (EEG cantitativ)	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
9. Electroencefalograma II (Event-related potentials)	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
10. Rezonanța magnetică funcțională (RMNf)	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
11. Pupilometrie	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	
12. Corelate psihofiziologice în tulburarea de personalitate antisocială	exemplul demonstrativ, activități de grup, descoperire dirijată, dezbateri, întrebări deschise	

Bibliografie

- Berntson, G. G., Bigger, J. T., Eckberg, D. L., Grossman, P., Kaufmann, P. G., Malik, M., Nagaraja, H. N., Porges, S., Saul, J. P., Stone, P. H., & van der Molen, M. W. (1997). Heart rate variability: origins, methods, and interpretive caveats. *Psychophysiology*, 34(6), 623–648. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1997.tb02140.x>
- Boucsein, W., Fowles, D. C., Grimnes, S., Ben-Shakhar, G., roth, W. T., Dawson, M. E., Filion, D. L., & Society for Psychophysiological Research Ad Hoc Committee on Electrodermal Measures. (2012). Publication recommendations for electrodermal measurements. *Psychophysiology*, 49(8), 1017–1034. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2012.01384.x>
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (Eds.). (2016). *Handbook of Psychophysiology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781107415782>
- Cuve, H. C. J., Harper, J., Catmur, C., & Bird, G. (2023). Coherence and divergence in autonomic-subjective affective space. *Psychophysiology*, e14262. <https://doi.org/10.1111/psyp.14262>
- Jennings, J. R., Berg, W. K., Hutcheson, J. S., Obrist, P., Porges, S., & Turpin, G. (1981). Committee report. Publication guidelines for heart rate studies in man. *Psychophysiology*, 18(3), 226–231. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1981.tb03023.x>
- Keil, A., Bernat, E. M., Cohen, M. X., Ding, M., Fabiani, M., Gratton, G., Kappenman, E. S., Maris, E., Mathewson, K. E., Ward, R. T., & Weisz, N. (2022). Recommendations and publication guidelines for studies using frequency domain and time-frequency domain analyses of neural time series. *Psychophysiology*, 59(5), e14052. <https://doi.org/10.1111/psyp.14052>
- Keil, A., Debener, S., Gratton, G., Junghöfer, M., Kappenman, E. S., Luck, S. J., Luu, P., Miller, G. A., & Yee, C. M. (2014). Committee report: publication guidelines and recommendations for studies using electroencephalography and magnetoencephalography. *Psychophysiology*, 51(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/psyp.12147>
- Klein Selle, N., Agari, N., & Ben-Shakhar, G. (2019). Hide or seek? physiological responses reflect both the decision and the attempt to conceal information. *Psychological Science*, 30(10), 1424–1433. <https://doi.org/10.1177/0956797619864598>
- Klein Selle, N., Gueta, C., Harpaz, Y., Deouell, L. Y., & Ben-Shakhar, G. (2021). Brain-based concealed memory detection is driven mainly by orientation to salient items. *Cortex*, 136, 41–55. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.12.010>
- Klein Selle, N., Suchotzki, K., Pertzov, Y., & Gamer, M. (2023). Orienting versus inhibition: The theory behind the ocular-based Concealed Information Test. *Psychophysiology*, 60(3), e14186. <https://doi.org/10.1111/psyp.14186>
- klein Selle, N., Verschuere, B., Kindt, M., Meijer, E., & Ben-Shakhar, G. (2017). Unraveling the roles of orienting and inhibition in the Concealed Information Test. *Psychophysiology*, 54(4), 628–639. <https://doi.org/10.1111/psyp.12825>
- Luck, S. J. (2014). *An Introduction to the Event-Related Potential Technique* (second edition, p. 406). A Bradford Book.
- Meijer, E. H., Verschuere, B., Gamer, M., Merckelbach, H., & Ben-Shakhar, G. (2016). Deception detection with behavioral, autonomic, and neural measures: Conceptual and methodological considerations that warrant modesty. *Psychophysiology*, 53(5), 593–604. <https://doi.org/10.1111/psyp.12609>
- Poldrack, R. A., Fletcher, P. C., Henson, R. N., Worsley, K. J., Brett, M., & Nichols, T. E. (2008). Guidelines for reporting an fMRI study. *NeuroImage*, 40(2), 409–414. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.11.048>
- Ritz, T., Dahme, B., Dubois, A. B., Folgering, H., Fritz, G. K., Harver, A., Kotses, H., Lehrer, P. M., Ring, C., Steptoe, A., & Woestijne, K. P. (2002). Guidelines for mechanical lung function measurements in psychophysiology. *Psychophysiology*, 39(5), 546–567. <https://doi.org/10.1111/1469-8986.3950546>
- Shapiro, D., Jamner, L. D., Lane, J. D., Light, K. C., Myrtek, M., Sawada, Y., & Steptoe, A. (1996). Blood pressure publication guidelines. *Society for Psychophysical Research*. *Psychophysiology*, 33(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1996.tb02103.x>
- Steinhauer, S. R., Bradley, M. M., Siegle, G. J., Roecklein, K. A., & Dix, A. (2022). Publication guidelines and recommendations for pupillary measurement in psychophysiological studies. *Psychophysiology*, 59(4), e14035. <https://doi.org/10.1111/psyp.14035>
- Sylvers, P., Brubaker, N., Alden, S. A., Brennan, P. A., & Lilienfeld, S. O. (2008). Differential

endophenotypic markers of narcissistic and antisocial personality features: A psychophysiological investigation. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1260–1270. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.03.010>

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

- Deseori, cercetările pe teme direct relevante pentru psihologia judiciară conțin cel puțin o măsurătoare biologică. Pentru a putea întocmi un raport de expertiză care să întrunească rigoarea științifică cerută de legiuitor, psihologul judiciar ar trebui nu doar să fie la curent cu literatura științifică de specialitate, ci și să poată discerne între practici care întrunesc rigoarea științifică și practici pseudoștiințifice.
- Cursul își propune formarea de cunoștințe privind bazele neurofiziologice și particularitățile metodologice pe care le au principalele măsurători fiziologice întâlnite atât în practică, cât și în literatura științifică relevantă domeniului psihologiei judiciare.
- Aplicațiile de seminar urmăresc să dezvolte abilități de gândire critică aplicată cercetărilor științifice în domeniul psihofiziologiei comportamentului simulat, cu accent pe criteriile de calitate metodologică (ex., validitate conceptuală și metodologică, transparență metodologică).
- Acest curs va asigura pregătirea teoretică și metodologică în domeniul psihofiziologiei, urmând standardele agreate de asociațiile profesionale internaționale din domeniu (ex., *Society for Psychophysiological Research*) și integrând particularitățile pe care psihofiziologia le are în psihologia judiciară.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea, învățarea și prezentarea sintetică a cunoștințelor prezentate la curs	Test de cunoștințe (redacțional)	40%
10.5 Seminar/laborator	Înțelegerea, învățarea și prezentarea sintetică a cunoștințelor teoretice și aplicațiilor metodologice prezentate la seminar	Teste de cunoștințe (grilă) și teme de seminar	60%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Prezența la activitățile didactice - minim 75% Condiții simultane: <ul style="list-style-type: none">• Minim 50 % din punctajul aferent examenului final scris pentru temele de curs.• Minim 50 % din punctajul aferent evaluării de la seminar.			

Data completării

14.09.2023

Semnătura titularului de curs

Dr. Raluca D. Szekely-Copîndean

Semnătura titularului de seminar

Dr. Raluca D. Szekely-Copîndean

Data avizării în departament

14.09.2023

Semnătura directorului de departament

Prof. univ. dr. Oana Benga