

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației
1.3 Departamentul	Învățământ la distanță
1.4 Domeniul de studii	Psihologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6. Forma de învățământ	La distanță (ID)
1.7 Programul de studii / Calificarea	Psihologie
1.8. Limba de studiu	Română
1.9. Anul universitar	2019-2020

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Neuropsihologie						
2.2 Titularul disciplinei	Dumbravă Andrei						
2.3 Tutore	Dumbravă Andrei						
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestru	5	2.6 Tip de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Total ore din planul de învățământ	56 din care	
	Nr. de ore alocate activităților tutoriale (AT)	8
	Nr. de ore alocate temelor de control (TC)	4
	Nr. de ore alocate activităților asistate (AA)	0
	Nr. de ore alocate studiului individual (SI)	44
3.2. Total ore de studiu pe semestru	100	
3.3. Total ore studiu individual suplimentar	44	
<i>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual suplimentar</i>		
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele	22	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	22	
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	0	
Alte activități		
3.4 Număr de credite	4	

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	statistică, psihodiagnostic, psihologie socială, psihologie experimentală, genetica comportamentului uman, psihologie evoluționistă
4.2 De competențe	familiaritatea cu criza reproductibilității în psihologie și neuroștiință

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a activităților tutoriale	săli cu acces la Internet, folosind echipamente multimedia (computer și videoproiector).
5.2 De realizare a temelor de control (TC)	Computer si conexiune Internet
5.3 De desfășurare a activităților asistate (AA)	-----
5.4 De realizare a studiului individual (SI)	Computer si conexiune Internet



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none">1. Abilitatea de discriminare calitativă a surselor de lectură pseudoștiințifice de cele credibile, inclusiv în cadrul materialelor de popularizare de pe Internet (bloguri, vloguri, videoclipuri de pe YouTube, pagini de Facebook, etc)2. Abilitatea de lectură critică a literaturii internaționale de specialitate (inclusiv Nature, Science, The Lancet Psychiatry, JAMA Psychiatry, Molecular Psychiatry, etc.); Înțelegerea în profunzime a crizei replicabilității în știință și modalitatea în care practicile problematice de cercetare (QRPs), extrem de răspândite, afectează direct cercetarea și clinica.3. Abilitatea de discriminare calitativă a programelor de formare profesională în concordanță cu criteriile științifice;4. Abilitatea de înțelegere și discriminare calitativă a calităților psihometrice și diangnostice ale probelor folosite în neuropsihologie clinică; Capacitatea de argumentare a naturii pseudoștiințifice și nocive a unor probe de mult depășite, dar încă prezente în clinica românească;5. Abilitatea de selectare adecvată a unor probe neuropsihologice sau psihologice pentru evaluarea pacienților, precum și a capacității de înțelegere și completare a foii de observație;6. Abilitatea de înțelegere a avantajelor și limitărilor principalelor metode de neuroimagnostică (tomografie computerizată, rezonanță magnetică nucleară structurală și funcțională, electroencefalografie, magnetoencefalografie tractografie și tomografie cu emisie de pozitron) pentru cercetare psihologică și neuropsihodiagnostic.
Competențe transversale	<p>CT1. Îndeplinirea responsabilităților profesionale conform principiilor deontologice specifice profesiei</p> <p>CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice și în contexte socio-culturale diferite</p> <p>CT3. Gestionarea procesului de auto-dezvoltare personală și profesională continuă pornind de la analiza reflexivă a propriei activități profesionale.</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	<p>La finalul acestui curs, studenții vor fi capabili să:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Utilizeze eficient și adecvat limbajul de specialitate.2. Înțeleagă aportul neuroștiințelor la psihologie.3. Înțeleagă și gestioneze eficient eternul conflict dintre clinicieni și cercetători.4. Lucreze în paradigma <i>scientist-practitioner</i>.5. Se raporteze critic la literatura de specialitate.
--------------------------------	--



7.2. Obiectivele specifice	<p>La finalul acestui curs, studenții vor fi capabili să:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Înțelege istoria politică a cercetării neuroanatomiei și neurofiziologiei și maniera în care tabu-urile religioase, politice și sociale au influențat semnificativ maniera în care s-a făcut cercetare și concluziile care puteau fi sau nu trase și comunicate în diverse epoci istorice, precum și impactul acestor practici în separarea trihotomică neurologie-psihiatrie-psihologie și asumțiile implicite specifice fiecărui domeniu.2. Înțelege principalele beneficii și limitări ale metodelor de cercetare și diagnostic neuroimagic care pot fi folosite în psihologie.3. Facă diferența între neuroimagică structurală și funcțională, rolurile și limitările lor.4. Înțelege criza reproductibilității din psihologie și neuroștiință și rolul jucat de practicile problematice de cercetare (questionable research practices) jucat în apariția și severitatea acesteia.5. Înțelege noțiuni elementare de neuroanatomie, neurofiziologie și psihofarmacologie.6. Facă și să citească evaluări neuropsihologice.7. Înțelege noțiuni elementare de conectivitate structurală și funcțională neurologică.8. Înțelege principiile neurofiziologiei care pot explica geneza și structura sistemelor de credințe.9. Înțelege principalele școli de gândire din neuroștiință și neurofilosofie în dezbaterile despre originea conștiinței și posibilitatea liberului arbitru.
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

8.1.	Studiu individual (SI)	Metode de predare/învățare	Observații
1	Introducere în neuropsihologie	Studiu individual	
2	Metode de cercetare și diagnostic în neuroștiință	Studiu individual	
3	Epistemologie: metaștiință și open science	Studiu individual	
4	Neuroni și neurotransmițători	Studiu individual	
5	Trunchiul cerebral, nervii cranieni și cogniția întrupată	Studiu individual	
6	Cerebel, structuri subcorticale, diencefal, telencefal, sistem ventricular	Studiu individual	
7	Vascularizație și patologie	Studiu individual	
8	Rețele neurale și conectivitate	Studiu individual	
9	Lobul frontal	Studiu individual	
10	Lobul temporal	Studiu individual	
11	Lobul occipital	Studiu individual	
12	Lobul parietal	Studiu individual	
13	Sisteme de credințe	Studiu individual	



14	Originea conștiinței și liberul-arbitru	idem supra	
8.2.	Activități tutoriale (AT)	Metode de predare	Observații (nr. de ore)
1	Neuropsihodiagnostic <i>top-down</i> – neuroimagică în psihologie clinică	Expunere	2 ore
2	Geneza sistemelor de credințe delirante în neuroștiință	Expunere	2 ore
3	Neuropsihodiagnostic <i>bottom-up</i> – neuropsihologie clinică	Expunere	4 ore

8.3.	Teme de control (TC)	Metode de evaluare/ criterii	Observații
1	Relația dintre clinică și cercetare. O introducere	Test grilă din bibliografie (la tutorialul 2)	<p>01.Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. <i>Science</i>, 349(6251), aac4716</p> <p>02.Doyen, S., Klein, O., Pichon, C. L., & Cleeremans, A. (2012). Behavioral priming: it's all in the mind, but whose mind? <i>PLoS One</i>, 7(1), e29081</p> <p>03.Shanks, D. R. et al. (2013). Priming intelligent behavior: An elusive phenomenon. <i>PLoS One</i>, 8(4), e56515</p> <p>03.Hagger, M. S. et al. (2016). A multilab preregistered replication of the ego-depletion effect. <i>Perspectives on Psychological Science</i>, 11(4), 546-573</p>
2	Metaștiință și open science	Test grilă din bibliografie (la tutorialul 3)	<p>01.Cuijpers, P., & Cristea, I. (2019). Systematic Reviews in Mental Health, în S. Dimidjian, <i>Evidence-Based Practice in Action: Bridging Clinical Science and Intervention</i> (pp. 82-93). New York, NY: Guilford Publications.</p> <p>02.Coyne, J; Kok, R.N., 2014 - Salvaging Psychotherapy Research: A Manifesto, <i>Journal of Evidence-Based Psychotherapies</i>, Vol.14, No.2, 105-124</p> <p>02b.Thyer, B.A., 2014 - Invited Comment on "Salvaging Psychotherapy Research: A Manifesto" Improving Publication Standards for Psychotherapy Outcome Studies, <i>Journal of Evidence-Based Psychotherapies</i>, Vol.14, No.2, 125-128</p> <p>02c.Klonsky, D.E., 2014 - Invited Comment on "Salvaging Psychotherapy Research: A Manifesto" The Future of Empirically Supported Treatments, <i>Journal of Evidence-Based Psychotherapies</i>, Vol.14, No.2, 129-133</p> <p>02d.Gambrill, E., 2014 - Invited Comment on "Salvaging Psychotherapy Research: A Manifesto" Reply to "Salvaging Psychotherapy Research", <i>Journal of Evidence-Based Psychotherapies</i>, Vol.14, No.2, 133-137</p> <p>03. Cuijpers, P., & Cristea, I. A. (2016). How to prove that your therapy is effective, even when it is not: a guideline. <i>Epidemiology and Psychiatric Sciences</i>, 25(5), 428-435</p> <p>03b. Ioannidis, J. P. A. (2016). Most psychotherapies do not really work, but those that might work should be assessed in biased studies. <i>Epidemiology and Psychiatric Sciences</i>, 25(5), 436.</p> <p>03c.Furukawa, T. A. (2016). A guideline for whom?. <i>Epidemiology and Psychiatric Sciences</i>, 25(5), 439.</p> <p>04. Cristea, I. A., & Naudet, F. (2019). Increase value and reduce waste in</p>



research on psychological therapies. *Behaviour research and therapy*, 123, 103479, 1-10.

05. Hengartner, M. P. (2018). Raising awareness for the replication crisis in clinical psychology by focusing on inconsistencies in psychotherapy research: How much can we rely on published findings from efficacy trials?. *Frontiers in Psychology*, 9, 256

Bibliografie:

Amaral, D., & Strick, P. (2012). The Organization of the Central Nervous System. In E. Kandel, J. Schwartz, T. Jessell, S. Siegelbaum, & A. Hudspeth, *Principles of Neural Science*, 5th Edition (pp. 337-342; 344-348). New York: McGraw-Hill.

Bandettini, P. (2020). *fMRI*. Massachusetts: MIT Press, pp.71-75;

Beaumont, J. (2008). *Introduction to Neuropsychology*, 2nd Edition. New York: The Guilford Press, pp.3-8;

Bennett, B. (2013). *Logically Fallacious: The Ultimate Collection of Over 300 Logical Fallacies*. Sudbury, Massachusetts: eBookIt.com. pp. 3-8; 25-35;

Bijsterbosch, J., Smith, J., & Beckmann, C. (2017). *Introduction to Resting State fMRI Functional Connectivity*. Oxford: Oxford University Press, pp.1-5;

Cahalan, S. (2019). *The Great Pretender: The Undercover Mission That Changed Our Understanding of Madness*. New York: Grand Central Publishing, pp.12-13;

Cardu, B. (1996). Introducere istorică și critică în problema localizărilor cerebrale. În M. Botez, *Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului* (pp. 3-5). București: Editura Medicală.

Chambers, C. (2019). *The Seven Deadly Sins of Psychology: A Manifesto for Reforming the Culture of Scientific Practice*. Princeton University Press: Princeton, pp. 2-17; 23-45

Cîrneci, D. (2014). *Stresul din mintea noastră și războiul din lumea celulelor*. București: Editura Fundației "România de mâine", pp. 9-26;

Cobb, M. (2020). *The Idea of the Brain: A History*. London: Profile Books, pp.12-13, 264-267.

Dănăilă, L., & Golu, M. (2000). *Tratat de neuropsihologie. Volumul 1*. București: Editura Medicală, pp. 17-19, 21, 37-46; 59-60; 63-64; 71-73; 125-127; 164-165; 170-172; 174-175.

David, D. (2003). *Castele de nisip. Știință și pseudoștiință în psihopatologie*. Cluj: Tritonic, pp. 5-6, 20-21, 229-240, 242-248;

Duyckaerts, C., & Hauw, J. (1996). Introducere în anatomia funcțională și în patologia sistemului nervos central uman. În M. Botez, *Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului* (pp. 57-59). București: Editura Medicală.

Eagleman, D. (2016). *Incognito. Viețile secrete ale creierului*. București: Humanitas, pp.158-160.

Feinberg, T., & Farah, M. (1997). *Behavioral Neurology and Neuropsychology*. New York: McGraw-Hill, pp.14-16.

Filley, C., & Bigler, E. (2017). Neuroanatomy for the Neuroscychologist. In J. Morgan, & J. Ricker, *Textbook of Clinical Neuropsychology, 2nd Edition* (pp. 87-91). Londra: Routledge.



- Frith, C. (2007). *Making Up the Mind: How the Brain Creates Our Mental World*. Wiley-Blackwell: New Jersey, pp.112-115.
- Gazzaniga, M. (1998). *The Mind's Past*. Berkeley: University of California Press pp. 11-13.
- Goldacre, B. (2014). *I Think You'll Find It's a Bit More Complicated Than That*. New York: HarperCollins, pp.3-13; 56-58; 131-134; 140-142;
- Iacoboni, M. (2007). The Quiet Revolution of Existential Neuroscience. În E. Harmon-Jones, & P. Winkielman, *Social Neuroscience: Integrating Biological and Psychological Explanations of Social Behavior* (pp. 439-441). New York: The Guilford Press.
- Jarett, C. (2014). *Great Myths of the Brain*. New Jersey: Wiley-Blackwell, 1-15; 55-65; 101-106; 154-160;
- Jussim, L., Stevens, S., Honeycutt, N., Anglin, S., & Fox, N. (2019). Scientific Gullibility. În J. Forgas, & R. Baumeister, *The Social Psychology of Gullibility* (pp. 279-297). Londra: Routledge.
- Kolb, B., & Whishaw, I. (2003). *Fundamentals of Human Neuropsychology, 5th Edition*. New York: Worth Publishers, pp. 1-3.
- Kolb, B., & Whishaw, I. (2015). *Fundamentals of Human Neuropsychology, 7th Edition*. New York: Worth Publishers, pp.351, 360-370, 375, 384-397, 401-402, 416-423, 428-430, 437, 452-457.
- Lalonde, R. (1996). Neurochimia comportamentului. În M. Botez, *Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului* (pp. 145-146). București: Editura Medicală.
- Lezak, M. (1996). Examenul neuropsihologic. În M. Botez, *Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului* (pp. 69-78). București: Editura Medicală.
- Lilienfeld, S., Lynn, S., Ruscio, J., & Beyerstein, B. (2010). *50 de mari mituri ale psihologiei populare*. București: Editura Trei, pp. 213-215.
- Linden, D. (2012). *Mintea ca întâmplare. Cum ne-a oferit evoluția creierului iubirea, memoria, visele și pe Dumnezeu*. București: Herald, pp. 7-10, 11-17.
- Miu, A., & Olteanu, A. (2002). *Neuroștiințe. De la mecanisme moleculare și celulare la comportament și evoluție. Vol.I: Dezvoltarea sistemului nervos*, București: Editura Dacia, pp.288-291.
- Mosso, A., Raichle, M., & Shepherd, G. (2014). *Angelo Mosso's Circulation of Blood in the Human Brain*. Oxford: Oxford University Press, 20-26.
- Newman, R. (2017). *Neuropolis, a Brain Survival Guide*. New York: HarperCollins, pp.9-15, 17-20.
- Nestler, E., Hyman, S. Holtzman, D., & Malenka, R. (2015). *Molecular Neuropharmacology. A Foundation for Clinical Neuroscience, 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill Education, pp.263-270.
- Ostow, M. (2019). Foreword. În M. Solms, & M. Saling, *A Moment of Transition: Two Neuroscientific Articles by Sigmund Freud* (pp. vii-xv). Londra: Routledge.
- Poldrack, R. (2018). *The New Mind Readers: What Neuroimaging Can **and Cannot** Reveal about Our Thoughts*. Princeton: Princeton University Press, pp. 30-35; 67-69; 117-122;



Poldrack, R., Mumford, J., & Nichols, T. (2011). *Handbook of Functional MRI Data Analysis*. Cambridge University Press: Cambridge, p. 184.

Popescu, B., & Băjenaru, O. (2009). *Elemente esențiale de neurologie clinică*. București: Editura Medicală Amaltea, p. 160-162.

Popoviciu, L., & Așigan, B. (1991). *Bazele semiologice ale practicii neurologice și neurochirurgicale*. București: Editura Medicală, p. 2-5.

Sapolsky, R. (2018). *Behave. Biologia Ființelor umane în ipostazele lor cele mai bune și cele mai rele*. București: Publica, pp.132-143.

Satel, S., & Lilienfeld, S. (2015). *Brainwashed: The Seductive Appeal of Mindless Neuroscience*. New York: Basic Books, pp.4-13.

Small, S., & Hegger, D. (2012). Functional Imaging of Cognition. In E. Kandel, J. Schwartz, T. Jessell, S. Siegelbaum, & A. Hudspeth, *Principles of Neural Science, 5th Edition* (pp. 426-429). New York: McGraw-Hill.

Smith, E., Nolen-Hoeksma, S., Fredrickson, B., & Loftus, G. (2005). *Introducere în psihologie, ediția a XIV-a*. București: Editura Tehnică, pp.53-56, 69, 865-867, 872.

Takano, A., Halldin, C., & Farde, L. (2014). Neuroimaging in Psychiatric Drug Development and Radioligand Development for New Targets. În R. Dierckx, A. Otte, E. de Vries, A. van Waarde, & J. den Boer, *PET and SPECT in Psychiatry* (pp. 4-11). Springer: Berlin.

von Bohlen und Halbach, O., & Dermietzel, R. (2002). *Neurotransmitters and Neuromodulators: Handbook of Receptors and Biological Effects*. New Jersey: Wiley-Blackwell, pp.3-5. 16.

Watson, C., Paxinos, G., & Kirkcaldie, M. (2010). *The Brain. An Introduction to Functional Neuroanatomy*. Cambridge, Massachusetts: Academic Press, pp.154-155, 160, 162-165.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Activitatea didactică propusă, atât cea pentru studiu individual cât și cea de la "tutoriale" corespund standardelor științifice și profesionale cele mai recente, atât la nivel național, cât și internațional.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 AT	-----	-----	-----



10.5 TC	Rezolvarea corectă a testelor grilă din bibliografia aferentă temelor de control, care pot totaliza 17 p. (8,5 x 2 teme de control) <u>însă niciun student nu poate primi mai mult de 12 p. din aceste 17 puncte posibile. Nimic din punctajul care trece de 12 nu se poate aduna la examen, ci acest punctaj este gândit pentru sprijinirea studenților pentru a ajunge mai ușor la nota 12.</u>	Teste grilă	70%
10.6 AA	-----	-----	-----
10.7 Evaluare finală	Rezolvarea corectă a subiectelor de la examenul scris	Examen scris	30%
10.7 Standard minim de performanță. Minimum nota 5, atât la examen, cât și la nota finală, care include notele din cele două teme de control , conform regulamentului UAIC privind activitatea profesională a studenților aprobat de rectoratul UAIC, Art. 47. (1) și Art 55 (5)			
10.8 Studenții nu pot obține un total de mai mult de 12 puncte la temele de control. Nimic din punctajul care depășește cele 12 puncte nu poate fi transferat la nota de examen.			

Data completării

30.09.2020

Coordonatorul disciplinei

Andrei Dumbravă

Tutore

Andrei Dumbravă

Data avizării în departament

Director de departament