

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Psihologie și Științe ale Educației
1.3 Departamentul	Psihologie Clinică și Psihoterapie
1.4 Domeniul de studii	Psihologie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Tehnici Psihologice de Control al Comportamentului și Dezvoltarea Potențialului Uman

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Roboterapie și psihoterapie prin realitate virtuală						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. Silviu Matu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. Silviu Matu						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Op

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3.25	Din care: 3.2 curs	2.5	3.3 seminar/laborator	0.75
3.4 Total ore din planul de învățământ	45.5	Din care: 3.5 curs	35	3.6 seminar/laborator	10.5
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					48.5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități: ex. participare studii					2
3.7 Total ore studiu individual	98.5				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Sistem de proiecție video (PC/laptop, videoproiector)
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sistem de proiecție video (PC/laptop, videoproiector) • Sistem de realitate virtuală pentru demonstrații • Telefon și aplicații mobile pentru demonstrații • Sisteme robotice pentru demonstrații

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• Înțelegerea conceptelor cheie privind roboterapia și psihoterapia prin realitate virtuală • Cunoașterea și problematizarea aspectelor cheie ale utilizării tehnologiei în promovarea sănătății mintale • Înțelegerea necesității și utilității integrării instrumentelor tehnologice în domeniul clinic • Aplicarea aspectelor relevante privind integrarea dintre psihologie și tehnologie în tratamentul și prevenția tulburărilor mentale • Capacitatea de a realiza cercetare în domeniul psihologiei clinice, integrând componente tehnologice
Competențe transversale	• Capacitatea de a analiza critic literatura de specialitate • Competențe de argumentare și de a realiza prezentări publice • Competențe în dezvoltarea și implementare unor demersuri de cercetare în psihologie • Cultivarea interesului pentru dezvoltare personală și profesională continuă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul are ca obiectiv principal dobândirea de cunoștințe privind integrarea elementelor tehnologice, cum sunt roboții, realitatea virtuală, tehnologiile mobile, în cercetarea și practica clinică.
7.2 Obiectivele specifice	• Prezentare și discutarea conceptelor cheie privind roboterapia și realitatea virtuală • Argumentare necesității și utilității instrumentelor tehnologice în domeniul clinic • Adaptarea instrumentelor tehnologice la nevoile specifice ale diferitelor condiții clinice • Facilitarea transferului aspectelor relevante ale aplicațiilor tehnologice din teorie în practica clinică • Dezvoltarea capacității de a realiza cercetare în domeniul integrării dintre tehnologie și psihoterapie

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Argumente privind necesitatea integrării componentelor tehnologice în domeniul psihologiei clinice și al psihoterapiei	Expunere, discuții	

2. Principii generale privind integrarea componentelor tehnologice în evaluarea și intervenția psihologică	Expunere, discuții	
3. Aplicații ale roboterapiei în tratamentul tulburărilor de dezvoltare	Expunere, discuții	
4. Aplicații ale roboterapiei în creșterea calității vieții vârstnicilor	Expunere, discuții	
5. Aplicații ale roboterapiei în diagnosticul, tratamentul și prevenția problemelor emoționale	Expunere, discuții	
6. Psihoterapia prin intermediul internetului și al dispozitivelor mentale	Expunere, discuții,	
7. Aplicații e-health pentru promovarea sănătății	Expunere, discuții	
8. Psihoterapia prin realitate virtuală pentru tulburările de anxietate	Expunere, discuții	
9. Psihoterapie prin realitate virtuală pentru tulburările alimentare	Expunere, discuții	
10. Intervenții bazate pe realitate virtuală pentru controlul durerii	Expunere, discuții	
11. Intervenții bazate pe realitate virtuală în tulburările psihotice	Expunere, discuții	
12. Psihodiagnosticul bazat pe utilizarea realității virtuale	Expunere, discuții	
13. Intervenții psihologice bazate pe realitate virtuală pentru copii	Expunere, discuții	
14. Limite și noi direcții ale integrării componentelor tehnologice în domeniul clinic	Expunere, discuții	
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Roboți sociali: identificarea caracteristicilor necesare pentru psihoterapie	Expunere, discuții, lucru în grup, vizionare documentare	
2. Utilizarea internetului pentru diagnostic și evaluare	Expunere, discuții, lucru în grup, vizionare documentare	
3. Dezvoltarea abilităților de imitație ale copiilor cu autism folosind roboții ca mediatori ai intervenției	Expunere, discuții, lucru în grup, vizionare documentare, demonstrații practice	Necesită sistemul robotic pentru demonstrații
4. Dezvoltarea abilităților de atenție împărțită	Expunere, discuții, lucru în	Necesită sistemul

ale copiilor cu autism folosind roboții ca mediatori ai intervenției	grup, vizionare documentare, demonstrații practice	robotic pentru demonstrații
5. Dezvoltarea abilităților de așteptarea rândului ale copiilor cu autism folosind roboții ca mediatori ai intervenției	Expunere, discuții, lucru în grup, vizionare documentare, demonstrații practice	Necesită sistemul robotic pentru demonstrații
6. Utilizarea roboților pentru intervenții în cazul problemelor emoționale	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul robotic pentru demonstrații
7. Aplicații online pentru tratamentul depresiei și al anxietății	Expunere, discuții, lucru în grup	
8. Aplicații mobile pentru probleme emoționale	Expunere, discuții, lucru în grup	
9. Expunere în realitate virtuală	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul de realitate virtuală pentru demonstrații
10. Restructurarea cognitivă în realitate virtuală	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul de realitate virtuală pentru demonstrații
11. Antrenarea abilităților sociale folosind realitatea virtuală	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul de realitate virtuală pentru demonstrații
12. Utilizarea realității virtuale pentru studiul cognițiilor	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul de realitate virtuală pentru demonstrații
13. Psihodiagnosticul funcțiilor executive folosind realitatea virtuală	Expunere, discuții, lucru în grup, demonstrații practice	Necesită sistemul de realitate virtuală pentru demonstrații
14. Dezvoltarea participativă a tehnologiilor pentru promovarea sănătății mentale	Expunere, discuții, lucru în grup	
Bibliografie:		

- Cabibihan, J.-J., Javed, H., Ang, M., și Aljunied, S. M. (2013). Why Robots? A Survey on the Roles and Benefits of Social Robots in the Therapy of Children with Autism. *International Journal of Social Robotics*, 5(4), 593-618. doi: 10.1007/s12369-013-0202-2
- Costa, R. M., Carvalho, L. A. (2004). The acceptance of virtual reality devices for cognitive rehabilitation: a report of positive results with schizophrenia. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 73, 173-182.
- David, D., Matu, S.-A., David, O. A. (2015). *Psihologie și tehnologie. Fundamente de roboterapie și psihoterapie prin realitate virtuală*. Iași: Polirom.
- David, D., Matu, S.-A., și David, O. A. (2013). New Directions in Virtual Reality-Based Therapy for Anxiety Disorders. *International Journal of Cognitive Therapy*, 6(2), 114-137. doi: 10.1521/ijct.2013.6.2.114
- David, D., Matu, S.-A., și David, O. A. (2014). Robot-Based Psychotherapy: Concepts Development, State of the Art, and New Directions. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(2), 192-210. doi: 10.1521/ijct.2014.7.2.192
- Diehl, J. J., Schmitt, L. M., Villano, M., și Crowell, C. R. (2012). The clinical use of robots for individuals with Autism Spectrum Disorders: A critical review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 249-262.
- Donker, T., Petrie, K., Proudfoot, J., Clarke, J., Birch, M. R., și Christensen, H. (2013). Smartphones for smarter delivery of mental health programs: a systematic review. *J Med Internet Res*, 15(11), e247. doi: 10.2196/jmir.2791
- Eichenberg, C. (2011). Application of Virtual Realities in Psychotherapy: Possibilities, Limitations and Effectiveness. In Jae-Jin Kim (Ed.), *Virtual Reality*, InTech.
- Ferrer-Garcia, M., Gutiérrez-Maldonado, J., și Riva, G. (2013). Virtual Reality Based Treatments in Eating Disorders and Obesity: A Review. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 43(4), 207-221. doi: 10.1007/s10879-013-9240-1
- Freeman, D., Pugh, K., Antley, A., Slater, M., Bebbington, P., Gittins, M., . . . Garety, P. (2008). Virtual reality study of paranoid thinking in the general population. *Br J Psychiatry*, 192(4), 258-263. doi: 10.1192/bjp.bp.107.044677
- Josman, N., Milika Ben-Chaim, H., Friedrich, S., & Weiss, P. L. (2008). Effectiveness of Virtual Reality for Teaching Street-Crossing Skills to Children and Adolescents with Autism. *International Journal on Disability and Human Development*, 7, 49-56.
- Kim, E. S., Berkovits, L. D., Bernier, E. P., Leyzberg, D., Shic, F., Paul, R., și Scassellati, B. (2013). Social robots as embedded reinforcers of social behavior in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1038-1049. doi: 10.1007/s10803-012-1645-2
- Lam, Y. S., Man, D. W. K, Tam, S. F., & Weiss, P. L. (2005). Virtual reality training for stroke rehabilitation. *NeuroRehabilitation*, 21, 245-253.
- Lee, J. H., Kwon, H., Choi, J., & Yang, B. H. (2007). Cue-exposure therapy to decrease alcohol craving in

- virtual environment. *CyberPsychology and Behavior*, 10, 617-623.
- Parsons, T., Rizzo, A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39, 250-261.
- Pop, C. A., Pinte, S., Vanderborght, B., și David, D. O. (2014). Enhancing play skills, engagement and social skills in a play task in ASD children by using robot-based interventions. A pilot study. *Interaction Studies*, 15(2), 292-320. doi: 10.1075/is.15.2.14pop
- Pop, C. A., Simut, R., Pinte, S., Saldien, J., Rusu, A., David, D., . . . Vanderborght, B. (2013). Can the Social Robot Probo Help Children with Autism to Identify Situation-Based Emotions? A Series of Single Case Experiments. *International Journal of Humanoid Robotics*, 10(03), 1350025. doi: 10.1142/s0219843613500254
- Powers, M., Emmelkamp, P. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 561-569.
- Price, M., Anderson, P. (2007). The role of presence in virtual reality exposure therapy. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 742-751.
- Pull, C.P. (2005). Current status of virtual reality exposure therapy in anxiety disorders. *Curent Opinion in Psychiatry*, 18, 7-14.
- Rabbitt, S. M., Kazdin, A. E., și Scassellati, B. (2014). Integrating Socially Assistive Robotics into Mental Healthcare Interventions: Applications and Recommendations for Expanded Use. *Clin Psychol Rev.* doi: 10.1016/j.cpr.2014.07.001
- Riva, G. (2005). Virtual Reality in Psychotherapy: Review. *CyberPsychology & Behavior*, 8, 220-230.
- Riva, G., Molinari, E., & Vincelli, F. (2002). Interaction and presence in the clinical relationship: virtual reality (VR) as communicative medium between patient and therapist. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 6, 198-205.
- Rizzo, A., & Kim, G. J. (2005). A SWOT Analysis of the Field of Virtual Reality Rehabilitation and Therapy. *Presence*, 14, 119-146.
- Saldien, J., Goris, K., Vanderborght, B., Vanderfaellie, J., și Lefeber, D. (2010). Expressing Emotions with the Social Robot Probo. *International Journal of Social Robotics*, 2(4), 377-389. doi: 10.1007/s12369-010-0067-6
- Szentagotai, A., Opris, D., & David, D. (2011). Virtual Reality in Evidence-Based Psychotherapy. In Jae-Jin Kim (Ed.), *Virtual Reality*, InTech.
- Wada, K., Shibata, T., Musha, T., și Kimura, S. (2008). Robot therapy for elders affected by dementia. *Engineering in Medicine and Biology Magazine, IEEE*, 27(4), 53-60.

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

Conținuturile predate și competențele vizate au fost elaborate în acord cu standardele internaționale de predare/cercetare în domeniul integrării dintre psihologie și tehnologie. Considerăm că acestea reprezintă o componentă importantă a pregătirii oricărui profesionist în domeniul sănătății mintale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoștințe din materialul de la curs	Examen	70%
	Parcurgerea bibliografiei		
10.5 Seminar/laborator	Cunoștințe din materialul de seminar	Examen și sarcină se semestru	30%
	Parcurgerea bibliografiei		
	Realizarea sarcinilor de seminar		
10.6 Standard minim de performanță			
▪ Demonstrarea (în cadrul evaluării finale) a însușirii aspectelor teoretice și practice fundamentale ale disciplinei. Promovarea este condiționată de obținerea a minim 50% din punctajul de la examenul final. ▪ Prezentare activităților solicitate pe parcursul semestrului ▪ Prezența la activitățile de seminar este obligatorie în proporție de 75%			

Data completării

28.09.2018

Semnătura titularului de curs

Lect. univ. Dr. Silviu Matu



Semnătura titularului de seminar

Lect. univ. Dr. Silviu Matu



Data avizării în departament

30.09.2018

Semnătura directorului de departament

Prof. univ. dr. Anca Dobrea

