

XR Kutatócsoport

NKE ÁNTK Közszerzés- és Infotechnológia Tanszék

Alapítás éve: 2024

Beszámoló a 2024/2025 tanévben végzett tevékenységeiről

A kutatócsoport mentora: Prof. habil Budai Balázs, a tanszékvezetője

Alapító vezető: Dr. Jenei Ágnes, egyetemi docens, VR, Bio&Neurofeedback tréner

Tudományos igazgató: Dr. Császár-Nagy Noémi, egyetemi docens, klinikai szakpszichológus, hipnoterapeuta és kiképző, igazságügyi orvosszakértő

Tudományos titkár: Kovács Gergely XR vezető kutató, VIKI (Védelmi Innovációs Kutató Intézet)

Kutatási együttműködő partner: Pszichoszomatikus Ambulancia Kft., XR Munkacsoport, Budapest

Támogató: Areus Infokommunikációs Zrt.

Kutatási terület: Diszruptív eszközök (XR, XR és Gen AI, Bio- és Neurofeedback) alkalmazása vezetői készségek, soft skillek fejlesztésében, és fájdalomkezelésben

Publikációk

Jenei, Ágnes ; Császár-Nagy, Noémi ; Sousa, Maria José ; Reddy, Maliga: From Potential to Practice: Applying VR in University-Based Soft Skills Training (2025) In *AI in the Education and Learning* Taylor&Francis Megjelenés alatt

Jenei, Agnes; Sousa, Maria José (2025) Immersive Learning: Leveraging VR for Sustainable Soft Skills Development In: Sousa, Maria José; Santos, João Rodrigues; Sousa, Miguel; Pani, Subhendu Kumar *Economic Sustainability Potentiated by Artificial Intelligence*. Singapore, Singapore: Springer Nature Singapore (2025) 362 p. pp. 1-15.

Jenei Ágnes (2025) Next-Level 3D Spatial Modeling Powered by XR Tech. In: Attila, Korompai (szerk.) *Spatial Analysis and Informatics*. Kecskemét, Hungary: John von Neumann University, Centre for Economic Geography and Urban Marketing (2025) pp. 171-188.

Sousa, Maria José; Sousa, Miguel; Jenei, Agnes (2025) Artificial Intelligence and New Pedagogies: Transforming Teaching and Learning through AI-Driven Innovations. In: Sousa, Maria José *Human Resources Development in a Digital Age*. Cham, Switzerland: Springer Cham (2025) 395 p. pp. 321-330.

Konferencia&Workshop

Dr. Ágnes Jenei, Dr. Noémi Császár-Nagy, Dr. Maliga Reddy and Dr. Maria José Sousa: *From Potential to Practice: Integrating AI-Powered VR into University-Based Negotiation Skills Development Course. Opportunities, Challenges, and Lessons Learned*. Futures 2025 Conference on AI in Education, ISEC – Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisbon, Portugal, 9 July 2025.

Dr. Ágnes Jenei: Stream Lead – Virtual and Augmented Reality in Learning. Futures 2025 Conference on AI in Education, ISEC – Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisbon, Portugal, 9 July 2025.

Dr. Ágnes Jenei (in cooperation with Bálint Derényi): VR Workshop Leadership. Futures 2025 Conference on AI in Education, ISEC – Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisbon, Portugal, 8 July 2025.

Dr. Ágnes Jenei (in cooperation with Bálint Derényi): *Workshop on the Use of Virtual Reality in Leadership Development*. Bucharest, INA – National Institute of Administration, 8 July 2025.

Dr. Noémi Császár-Nagy, Dr. Ágnes Jenei, Bálint Derényi: *BrainLab Workshop on VR, Bio & Neurofeedback in Stress Management*. Expo, Hungarian Pavilion, Osaka, Japan, 26 June 2025.

Dr. Noémi Császár-Nagy, Dr. Ágnes Jenei (in cooperation with Bálint Derényi): *Tech-Driven Solutions for the 21st Century in Leadership Development (Session: Empowered Minds – New Challenges in Mental Health in the 21st Century)*, Expo, Conference and Event Centre, Osaka, Japan, 24 June 2025.

Ágnes Jenei (in cooperation with Bálint Derényi): *The Power of Immersive Learning*. ITL Business Event, Budapest, 6 June 2025.

Dr. Ágnes Jenei: *XR Workshop for PhD Students – Virtual Reality in Education and Learning: Research Opportunities and Challenges*. ISCTE, Lisbon, Portugal. Erasmus Programme, 13 May 2025.

Dr. Ágnes Jenei: *Virtual Training, Real Success*. HVG HR Professional Afternoon – Presentation for HR Leaders, Hotel Balaton, Siófok, 9 May 2025.

Dr. Ágnes Jenei: *Perché le zebre non hanno l'ulcera? (Why Zebras Don't Get Ulcers)* – Stress Management in the 21st Century Using Bio & Neurofeedback Tools. DANTE Professional Event, Novotel, Budapest, 11 April 2025.

Dr. Ágnes Jenei: *VR Workshop – Utilization of Virtual Reality in Leadership Development*. INA – National Institute of Administration, Bucharest, Romania, 20 March 2024.

Dr. Ágnes Jenei: *Bio & Neurofeedback Workshop on the Use of Bio & Neurofeedback in Leadership Development*. Durban, South Africa. Erasmus Program, 28 February 2025.

Dr. Ágnes Jenei: *VR Workshop – Use of Virtual Reality in Leadership Development*. Durban, South Africa. Erasmus Program, 29 November 2024.

Dr. Noémi Császár-Nagy: *Digital Psychology*. Hungarian Pain Society Congress, 9 November 2024.

Dr. Noémi Császár-Nagy, Dr. Ágnes Jenei: *VR Anatomy in Medical Education* – Exhibition. Hungarian Pain Society Congress, 9 November 2024.

Dr. Ágnes Jenei: *DISPA (Directors of Institutes and Schools of Public Administration) Conference – Two Workshops: VR Leadership Development and Use of VR Glasses for Training Purposes: Learning & Development in the 21st Century*. LUPS, Budapest.

Dr. Ágnes Jenei: *Experience and Health Development with Innovative Tools – Virtual Reality, Bio & Neurofeedback*. Presentation for SKAL Tourism Senior Executives, W Hotel, Budapest, 10 September 2024.

VR gyakorlat tartása tanórák keretében

2024/2025 tavaszi szemeszter

International Protocol and International Negotiation tantárgy: VR tárgyalási gyakorlat tantárgyi programba történő kidolgozása, a tanulási folyamatba történő illesztése; hallgatói visszajelzések kérése célzott kutatás keretében

Intercultural Communication, Managing Diversity: Flat VR gyakorlat tantárgyi program keretében; hallgatói visszajelzések kérése célzott kutatás keretében

VR gyakorlat egyetemi kurzusok keretében

2024/2025 őszi szemeszter

Negotiating in International Context: VR tárgyalási gyakorlat tantárgyi programba történő kidolgozása, a tanulási folyamatba történő illesztése - pilot

Tárgyalástechnika: VR tárgyalási gyakorlat tantárgyi programba történő kidolgozása, a tanulási folyamatba történő illesztése - pilot

Intercultural Communication, Managing Diversity: VR gyakorlat tantárgyi programba történő kidolgozása, a tanulási folyamatba történő illesztése - pilot

Kompetenciafejlesztő workshopok, tréningek (RRF projekt)

2024/2025 őszi szemeszter

Az NKE-n a VTK, KTI, az Innovációs Hivatal vezetői, munkatársai, valamint a Ludovika szakkollégium hallgatói számára

VR elemekkel gazdagított együttműködésfejlesztő, csoportos problémamegoldó kompetencia fejlesztő tréningek

Immerzív kompetenciafejlesztő workshopok

Stresszmenedzsment tréningek Bio&Neurofeedback egyéni fejlesztéssel kiegészítve