

CURRICULUM VITAE

1. Nume: Duguleană Mihai

2. Data și locul nașterii: 14/20/1985 Pitești, Argeș

3. Cetățenie: Română

4. Studii: Universitare/postuniversitare/doctorat

Instituția	Universitatea Transilvania din Brașov	Universitatea Transilvania din Brașov
Perioada: de la (anul) până la (anul)	Octombrie 2008 – Septembrie 2011	Octombrie 2013 – Aprilie 2015
Grade sau diplome obținute	Doctor inginer cu teza "Învățarea roboților mobili pentru deplasare și manipulare în medii industriale"	Postdoctorat "Asistent Auto Bazat Pe Urmărirea Direcției Conducătorului"

Instituția	Universitatea Transilvania din Brașov	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia și Universitatea Transilvania din Brașov
Perioada: de la (anul) până la (anul)	Octombrie 2008 – Februarie 2010	Octombrie 2009 – Mai 2010
Grade sau diplome obținute	Master în "Sisteme și tehnologii informatice și de comunicații"	Master internațional în "Tehnologii de realitate virtuală cu aplicații industriale"

Instituția	Universitatea Politehnica București	Academia de Studii Economice
Perioada: de la (anul) până la (anul)	Octombrie 2003 – Mai 2008	Octombrie 2005 – Mai 2008
Grade sau diplome obținute	Licență în Inginerie	Licență în Științe Economice

6. Titlul științific de doctor inginer, obținut în 2012 cu teza "Învățarea roboților mobili pentru deplasare și manipulare în medii industriale"

7. Experiența profesională și didactică

Funcția	Doctorand	Cercetător gr 3	Șef Lucrări
Perioada	2008-2011	2012-2015	2015-prezent
Instituția	Universitatea Transilvania din Brașov	Universitatea Transilvania din Brașov	Universitatea Transilvania din Brașov

8. Locul de muncă actual Universitatea Transilvania din Brașov

9. Vechime la locul de muncă actual 5 ani

10. Limbi străine cunoscute Engleză (Avansat), Franceză (Începător), Italiană (Începător), Germană (Începător)

11. Lucrări elaborate și/ sau publicate (selecție a lucrărilor din ultimii cinci ani, în corelare cu disciplina predată)

11.1. Monografii, manuale, îndrumare de laborator

- Programarea prin învățare a roboților mobili pe roți, Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2014, ISBN 978-606-19-0472-3.
- Noțiuni de Economie pentru ingineri, Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2017, ISBN 978-606-19-0938-4.
- Îndrumar de laborator pentru Realitate Virtuală în Robotică, Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2017, ISBN 978-606-19-0939-1.

11.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

- Duguleana, M., Mogan, G. Neural networks based reinforcement learning for mobile robots obstacle avoidance. Expert Systems with Applications, 2016 (Factor de impact 3.9).
- Roșca, L., Duguleană, M.: An Online Observer for Minimization of Pulsating Torque in SMPM Motors. PLOS ONE, 2016 (Factor de impact 2.9).
- Duguleană, M., Barbuceanu, F., Teirelbar, A.; Mogan, G.: "Obstacle avoidance of redundant manipulators using neural networks based reinforcement learning", Journal of Robotics and Computer Integrated Manufacturing, USA, 2012 (Factor de impact 2.8).
- Machidon, O. M., Duguleana, M., & Carrozzino, M. Virtual humans in cultural heritage ICT applications: A review. Journal of Cultural Heritage 2018 (Factor de impact 1.8).
- Carrozzino, M., and Duguleana, M. "Virtual Reality in Cultural Heritage." Informatica 40.3, 2016.

- Duguleană, M., Mogan, G. Need for Vision Sensing Dimension in Modern Manual-Controlled Vacuum Cleaners. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Engineering Sciences. Series I, 2015.

11.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

- Duguleană, M.; Bărbuceanu, F.; Mogan, G: "Evaluating Human-Robot Interaction during a Manipulation Experiment Conducted in Immersive Virtual Reality", HCI'11 Conference, vol. 13, pag. 164-173, Orlando, USA, 2011.
- Duguleană, M., Adrian Nedelcu, and Florin Bărbuceanu. "Measuring Eye Gaze Convergent Distance within Immersive Virtual Environments." *Procedia Engineering* 69 (2014): 333-339.
- Nedelcu, Adrian-Valentin, Duguleană, M. and Florin Sandu. "Evaluating the Energy Overhead Generated by Interferences within the 2.4 GHz Band for a Hybrid RFID Network." *Procedia Engineering* 69 (2014): 210-215.
- Duguleana, M., Brodi, R., Gîrbacia, F., Postelnicu, C., Machidon, O., & Carrozzino, M. Time-Travelling with Mobile Augmented Reality: A Case Study on the Piazza dei Miracoli. In *Euro-Mediterranean Conference* (pp. 902-912). Springer International Publishing, 2016.
- Duguleană, M., Barbuceanu, F.G., "Designing of Virtual Reality Environments for Mobile Robots Programming", *Solid State Phenomena*, vol. 166-167, pag. 185-190, 2010.
- Duguleană, M.: "Towards Development Of Brain-Computer-Based Human-Robot Interaction", *DAAAM 2009 Conference*, Viena, Austria, 2009.
- Duguleană, M., Mogan, G.: "Using Eye Blinking in an EOG-Based Human-Robot Interaction", *DoCEIS'10 Conference*, pag. 343-350, Lisabona, Portugalia, 2010.
- Bărbuceanu, F.; Duguleană, M.; Nedelcu, A.; Stoianovici, V.: "Evaluation of the Average Selection Speed Ratio between an Eye Tracking and a Head Tracking Interaction Interface", *DoCEIS'11 Conference*, pag. 181-186, Lisabona, Portugalia, 2011.
- Postelnicu, C.; Gîrbacia, F.; Duguleană, M.; Talabă, D.: "EOG-Based Teleoperation of a Mobile Robot", *ICFCC 2011 Conference*, Iași, România, 2011.
- Postelnicu C., Machidon O., Gîrbacia F., Voinea GD., Duguleana M. "Effects of Playing Mobile Games While Driving". 2016. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 9749. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-39861-7.
- Duguleană, M.: "An Approach to Solving Kinematics Models and Motion Planning for Manipulators with Mobile Base", *RAAD 2009 Conference*, Brașov, România, 2009.

- Duguleană Mihai, Gîrbacia Florin, and Mogan Gheorghe (2015). Using dual camera smartphones as advanced driver assistance systems: NAVIEYES system architecture. In Proceedings of the 8th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments(PETRA '15). ACM, New York, NY, USA, Article 23, 8 pages. DOI=<http://dx.doi.org/10.1145/2769493.2769513>
- Duguleana Mihai, Dumitru Adrian, Postelnicu Cristian and Mogan Gheorghe. Video-based evaluation of driver's visual attention using smartphones. In Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015 6th International Conference on, pp. 1-5. IEEE.
- Duguleana, M., Gîrbacia, F., Postelnicu, C., Beraru, A. M., Mogan, Gh. Aspects Concerning the Calibration Procedure for a Dual Camera Smartphone Based ADAS. Distributed, Ambient, and Pervasive Interactions. Springer International Publishing, 2015. 408-417.

12. Granturi și contracte de cercetare științifică

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada	Valoare
EHHERITAGE	Coordonator	2015-2018	975.000 EUR
Premiere EHHERITAGE	Coordonator	2016-2018	42.000 EUR
NAVIEYES	Director tehnic	2014-2017	894.250 RON
ROBOCORE	Membru	2014-2017	150.000 RON
SPINE	Membru	2014-2017	590.504 RON
BRAINSPLACE	Membru	2017-2019	150.000 EUR

13. Alte competențe (coordonare specializări, discipline, laboratoare)

Coordonator al unor noi discipline de specialitate:

- Încercarea și testarea roboților
- Programarea roboților industriali
- Programarea roboților mobili
- Sisteme mecatronice si robotice avansate
- Realitate virtuală în robotică

14. Alte mențiuni - Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri, etc.)

- Organizare conferință VRTCH 2018 – Conference chair
- Organizare workshop "Cultural Heritage" IS 2016
- Organizare eveniment „Advanced Study Institute” – Event chair
- Organizare eveniment „Brokerage” – Event chair
- Organizare școală de vară Creative

15. Experiența managerială

- Coordonator al proiectului eHERITAGE în valoare de aprox. 1 mil EUR
- Coordonator al proiectului „Premiere eHERITAGE” în valoare de aprox. 40.000 EUR

Data: 15.06.2018

Șef lucrări dr. ing. Duguleană Mihai

Semnătura

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal stroke extending to the right.

LISTA DE LUCRĂRI

Şef lucr. dr. ing. ec. Duguleană Mihai

Selecție publicații relevante

1. **Duguleana, M.**, & Mogan, G. "Neural networks based reinforcement learning for mobile robots obstacle avoidance". Expert Systems with Applications, 62, 104-115, 2016.
2. **Duguleană, M.**, Barbuceanu, F., Teirelbar, A.; Mogan, G.: "Obstacle avoidance of redundant manipulators using neural networks based reinforcement learning", Journal of Robotics and Computer Integrated Manufacturing, USA, 2012.
3. Roşca, L., & **Duguleană, M.** "An Online Observer for Minimization of Pulsating Torque in SMPM Motors". PloS one, 11(4), e0153255, 2016.
4. **Duguleana M.**, Girbacia F., Postelnicu C., Beraru A., Mogan G. "Aspects Concerning the Calibration Procedure for a Dual Camera Smartphone Based ADAS". Lecture Notes in Computer Science, vol 9189. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-40650-3, 2015.
5. **Duguleana, M.**, Girbacia, F., Mogan, G., "Using Dual Camera Smartphones as Advanced Driver Assistance Systems: NAVIEYES system architecture". 8th International conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA), 2015.
6. **Duguleana, M.**, Dumitru, A., Postelnicu, C., Mogan Ghe., "Video-based evaluation of driver's visual attention using smartphones". The 6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015.
7. Postelnicu CC., Machidon OM., Girbacia F., Voinea GD., **Duguleana M.** "Effects of Playing Mobile Games While Driving". Lecture Notes in Computer Science, vol 9749. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-39861-7, 2016.
8. **Duguleană, M.**, Barbuceanu, F.G., "Designing of Virtual Reality Environments for Mobile Robots Programming", Solid State Phenomena, vol. 166-167, pag. 185-190, 2010.
9. **Duguleană, M.**, Mogan, G.: "Using Eye Blinking in an EOG-Based Human-Robot Interaction", DoCEIS'10 Conference, pag. 343-350, Lisabona, Portugalia, 2010.

10. **Duguleană, M.**; Bărbuceanu, F.; Mogan, G: "Evaluating Human-Robot Interaction during a Manipulation Experiment Conducted in Immersive Virtual Reality", HCI'11 Conference, vol. 13, pag. 164-173, Orlando, USA, 2011.

Teza de Doctorat

Învățarea roboților mobili pentru deplasare și manipulare în medii industriale, 2011.

Cărți

Programarea prin învățare a roboților mobili pe roți, Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2014, ISBN 978-606-19-0472-3.

Îndrumar de laborator pentru Realitate Virtuală în Robotică", Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2017, ISBN: 978-606-19-0939-1.

Noțiuni de Economie pentru ingineri, Editura Universității "Transilvania", Brașov, 2017, ISBN: 978-606-19-0938-4.

Capitole în Cărți

1. **Duguleana M.**, Barbuceanu F.G., Mogan G. (2011) Evaluating Human-Robot Interaction during a Manipulation Experiment Conducted in Immersive Virtual Reality. In: Shumaker R. (eds) Virtual and Mixed Reality - New Trends. VMR 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6773. Springer, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-642-22020-3.
2. **Duguleana M.**, Mogan G. (2010) Using Eye Blinking for EOG-Based Robot Control. In: Camarinha-Matos L.M., Pereira P., Ribeiro L. (eds) Emerging Trends in Technological Innovation. DoCEIS 2010. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 314. Springer, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-642-11627-8.
3. Barbuceanu F., Antonya C., **Duguleana M.**, Rusak Z. (2011) Attentive User Interface for Interaction within Virtual Reality Environments Based on Gaze Analysis. In: Jacko J.A. (eds)

Human-Computer Interaction. Interaction Techniques and Environments. HCI 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6762. Springer, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-642-21604-6.

4. Carrozzino M., Evangelista C., Faita C., **Duguleana M.**, Bergamasco M. (2017) A Virtual Travel in Leonardo's Codex of Flight. In: De Paolis L., Bourdot P., Mongelli A. (eds) Augmented Reality, Virtual Reality, and Computer Graphics. AVR 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10325. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-60927-0.
5. Postelnicu CC., Machidon OM., Girbacia F., Voinea GD., **Duguleana M.** (2016) Effects of Playing Mobile Games While Driving. In: Streitz N., Markopoulos P. (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. DAPI 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 9749. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-39861-7.
6. **Duguleana M.**, Brodi R., Girbacia F., Postelnicu C., Machidon O., Carrozzino M. (2016) Time-Travelling with Mobile Augmented Reality: A Case Study on the Piazza dei Miracoli. In: Ioannides M. et al. (eds) Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection. EuroMed 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 10058. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-48495-2.
7. Carrozzino M., Lorenzini C., **Duguleana M.**, Evangelista C., Brondi R., Tecchia F., Bergamasco M. (2016) An Immersive VR Experience to Learn the Craft of Printmaking. In: De Paolis L., Mongelli A. (eds) Augmented Reality, Virtual Reality, and Computer Graphics. AVR 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 9769. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-40650-3.
8. **Duguleana M.**, Girbacia F., Postelnicu C., Beraru A., Mogan G. (2015) Aspects Concerning the Calibration Procedure for a Dual Camera Smartphone Based ADAS. In: Streitz N., Markopoulos P. (eds) Distributed, Ambient, and Pervasive Interactions. DAPI 2015. Lecture Notes in Computer Science, vol 9189. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-40650-3.
9. Bărbuceanu F., **Duguleană M.**, Vlad S., Nedelcu A. (2011) Evaluation of the Average Selection Speed Ratio between an Eye Tracking and a Head Tracking Interaction Interface. In: Camarinha-Matos L.M. (eds) Technological Innovation for Sustainability. DoCEIS 2011. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 349. Springer, Berlin, Heidelberg, ISBN 978-3-642-19169-5.

10. Voinea, G. D., Postelnicu, C., & **Duguleana, M.** (2017, June). Towards Using an Augmented Reality Mobile Assistant for Improving Driving Skills. In International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment (pp. 52-55). Springer, Cham.

Articole in extenso in reviste cotate si in proceedings indexate ISI Thomson Reuters sau SAE

1. **Duguleana, M.**, Barbuceanu, F. G., Teirelbar, A., & Mogan, G. (2012). Obstacle avoidance of redundant manipulators using neural networks based reinforcement learning. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 28(2), 132-146.pp. 840-848, (2012) DOI: 10.1016/j.rcim.2011.07.004 **Factor de impact: 2.846**
2. **Duguleana, M.**, & Mogan, G. (2016). Neural networks based reinforcement learning for mobile robots obstacle avoidance. *Expert Systems with Applications*, 62, 104-115. DOI: 10.1016/j.eswa.2016.06.021 **Factor de impact: 3.928**
3. Roșca, L., & **Duguleană, M.** (2016). An Online Observer for Minimization of Pulsating Torque in SMPM Motors. *PloS one*, 11(4), e0153255. DOI: 10.1371/journal.pone.0153255 **Factor de impact: 2.806**
4. MACHIDON, Octavian M.; **DUGULEANA, Mihai**; CARROZZINO, Marcello. Virtual humans in cultural heritage ICT applications: A review. *Journal of Cultural Heritage*, 2018. DOI: 10.1016/j.culher.2018.01.007 **Factor de impact: 1.838**
5. Kuznar, D., Tavcar, A., Zupancic, J., & **Duguleana, M.** (2016). Virtual assistant platform. *Informatica*, 40(3), 285. ISSN: 0350-5596
6. Carrozzino, M. & **Duguleana, M.** (2016). Editors' introduction to the special issue on virtual reality in cultural heritage. *Informatica*, 40(3), 285. ISSN: 0350-5596
7. Girbacia, F., Dumitru, A., Postelnicu, C., **Duguleana, M.**, Girbacia, T., Butila, E., Beraru A. & Mogan, G. (2016). Effects of ADAS notifications on driver's visual attention under simulator driving conditions. In *PERCEPTION* (Vol. 45, pp. 307-308). 1 Olivers Yard, 55 City Road, London Ec1y 1sp, England: Sage Publications Ltd. ISSN: 0301-0066 **Factor de impact: 1.087**

8. Girbacia, T., Girbacia, F., **Duguleana, M.**, Butila, E. (2015). Augmented Reality System for Training Robotic Prostate Biopsy Needle Guidance, Proceedings of the 10th International Conference on Virtual Learning (pp. 254-258).
9. Nedelcu, A. V., **Duguleana, M.**, & Sandu, F. (2014). Evaluating the Energy Overhead Generated by Interferences within the 2.4 GHz Band for a Hybrid RFID Network. Procedia Engineering, 69, 210-215.
10. **Duguleană, M.**, Nedelcu, A., & Bărbuceanu, F. (2014). Measuring Eye Gaze Convergent Distance within Immersive Virtual Environments. Procedia Engineering, 69, 333-339.
11. Gîrbacia, F., **Duguleana, M.**, & Stavar, A. (2012). Off-line programming of industrial robots using co-located environments. In Advanced Materials Research (Vol. 463, pp. 1654-1657). Trans Tech Publications.
12. **Duguleana, M.**, & Barbuceanu, F. G. (2010). Designing of virtual reality environments for mobile robots programming. In Solid State Phenomena (Vol. 166, pp. 185-190). Trans Tech Publications.
13. **Duguleana, M.** (2009). Developing a brain-computer-based human-robot interaction for industrial environments. Annals of DAAAM & Proceedings, 191-193.

Articole publicate în reviste naționale și volumele unor manifestări științifice indexate în BDI recunoscute de comisia CNATDCU

1. Duguleana, M., Girbacia, F., Postelnicu, C., Brodi, R., & Carrozzino, M. (2016). Exploring Pisa Monuments Using Mobile Augmented Reality. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering, 10(11), 1885-1888.
2. Duguleană, M., & Mogan, G. (2015). Need For Vision Sensing Dimension In Modern Manual-Controlled Vacuum Cleaners. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Engineering Sciences. Series I, 8(2), 7.

3. Boboc, R. G., Duguleană, M., & Talabă, D. (2015). Natural Interaction with an Assistive Humanoid Robot. Applied Mechanics & Materials, 762.

Alte lucrări și contribuții științifice

1. Octavian-Mihai Machidon, Raffaello Brondi, Mihai Duguleana. Cloud-based development of a natural language conversational virtual agent for cultural heritage applications. Information Society 2016 eHeritage Workshop – Ljubljana (Slovenia), October 10-14 2016, In proceedings of the 19th international multi-conference Information Society, pp. 12-15.
2. Postelnicu, C., Duguleana, M., Garbacia, F., & Talaba, D. (2014). Towards P300 based brain computer interface for Computer Aided Design. In Conference and Exhibition of the European Association of Virtual and Augmented Reality, EuroVR (pp. 107-111).
3. Mureșan, Laura; Po incu, C.; Duguleană, Mihai. Ecological Responsibility, Component of the Corporate Social Responsibility. In: Proceedings of WSEAS International Conference on Risk Management, Assessment and Mitigation (RIMA'10) București, România. 2010. p. 318-322.

Candidat,

Șef. lucr. dr. ing. ec. Duguleană Mihai

