



# Puskás Melánia

🏠 1034 Budapest,  
Bécsi út 96/B  
☎ 06-1-666-5535  
✉ puskamelania19@gmail.com  
puskas.melania@uni-obuda.hu



## KÉPZETTSÉG

### Óbudai Egyetem | Budapest

(2023-tól)

Alkalmazott Informatikai és Alkalmazott Matematikai Doktori Iskola

### Óbudai Egyetem | Neumann János Informatikai Kar | Budapest

(2021 – 2023)

Mérnökinformatikus MSc – Orvosi mérnökinformatika specializáció

### Óbudai Egyetem | Neumann János Informatikai Kar | Budapest

(2016 – 2021)

Mérnökinformatikus BSc – IoT, beágyazott rendszerek és robotika specializáció



## DÍJAK

- 2023. IEEE HS Student Paper Contest MSc kategória– II. hely  
OTDK (Műszaki Tudományi Szekció, Egészségtudomány tagozat) – I. hely  
Új Nemzeti Kiválóság Program Ösztöndíj
- 2022. IEEE HS Student Paper Contest MSc kategória– I. hely  
OE NIK Kar Kiváló Hallgatója Díj  
OE NIK Intézményi TDK – II. hely  
Nemzeti Felsőoktatási ösztöndíj  
Óbudai Egyetem ösztöndíj – Szakmai és tudományos kategória  
Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj  
Magyar Fuzzy Társaság – Ifjúsági Díj  
Óbudai Egyetem - Neumann János Publikációs Díj – hallgatói kategória  
OE NIK Intézményi TDK – I. hely
- 2021. IEEE HS Student Paper Contest BSc kategória– I. hely  
OTDK (Műszaki Tudományi Szekció, Orvosi Informatika tagozat) – I. hely  
OE NIK Intézményi TDK – I. hely (2x)  
OE NIK Kari Nívó Díj  
OE NIK „Pro Scientia et Futuro” Ösztöndíj  
Óbudai Egyetem ösztöndíj – Szakmai és tudományos kategória  
Kárpát-medencei Tehetséggutató Alapítvány ösztöndíj  
Nemzeti Felsőoktatási ösztöndíj  
Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíj
- 2020. OE NIK Intézményi TDK – II. hely (2x)  
OE NIK Intézményi TDK – III. hely
- 2019. OE NIK Intézményi TDK – I. hely  
Óbudai Egyetem ösztöndíj – Szakmai és tudományos kategória



## TAGSÁG

2020-tól: IEEE tag (tagszám: 97222406)

IEEE Control Systems Society; IEEE Robotics and Automation Society; IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society; IEEE Women in Engineering



## MUNKATAPASZTALAT

### Óbudai Egyetem | kutató, PhD hallgató, demonstrátor

2020-tól

- Kutatásban való részvétel.
- Programozás Matlab környezetben.
- Dokumentáció készítése, publikációk írása.
- Demonstrátori tevékenység a BSc és MSc tanulmányokkal párhuzamosan: több tárgy tananyagfejlesztése (Rendszerelmélet, Irányítástechnika), vizsgák lebonyolításában való részvétel (Rendszerelmélet, Irányítástechnika, Robotirányítás), Irányítástechnika szakirányos tárgy laborgyakorlatának és Rendszerelmélet tárgy gyakorlatának tartása.
- 2023-tól PhD hallgató
  - Doktori téma címe: Élettani rendszerek paraméterbecslése és szimulátor fejlesztése.
  - A BSc és MSc tanulmányok alatt végzett demonstrátori munka folytatása PhD hallgatóként.
  - Két BSc-s és egy MSc-s hallgató társkonzultálása, illetve felkészítése Tudományos Diákköri Konferenciákra.

### Logiscool | Oktató

2019 – 2022

- Programozás oktatása alsó, illetve felső tagozatos gyermekeknek.

### Enteos Kft. | Irodai adminisztrátor

2018 – 2020

- Német nyelvű számlaadatok rögzítése német és esetenként (magyarra fordítás után) magyar nyelven.
- Levelezés a német csapattal, illetve könyvelőkkel.



## PUBLIKÁCIÓS LISTA

- **Melánia Puskás** and Dániel András Drexler: Parameter identification of a tumor model using artificial neural networks. *In Proceedings of the 19th IEEE World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMi 2021)*, 2021, Budapest, Magyarország : IEEE Hungary Section (2021) 507 p. pp. 000443-000448. , 6 p.

- **Melánia Puskás** and Dániel András Drexler: Tumor model parameter estimation for therapy optimization using artificial neural networks, *In Proceedings of the 2021 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (IEEE SMC 2021)*, 2021, Melbourne, Ausztrália : IEEE (2021) pp. 1254-1259. , 6 p.
- Erzsébet Nagy, **Melánia Puskás** and Dániel András Drexler: Comparison of artificial neural network and ANFIS for parameter estimation of a tumor model, *In Proceedings of the 20th IEEE World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI 2022)*, 2022, Poprad, Szlovákia : IEEE (2022) 507 p. pp. 133-139. , 7 p.
- **Melánia Puskás**, Borbála Gergics, Alexander Ládi and Dániel András Drexler: Parameter estimation from realistic experiment scenario using artificial neural networks, *In Proceedings of the the IEEE 16th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI 2022)*, 2022, Temesvár, Románia: IEEE (2022) pp. 161-168. , 8 p.
- Lilla Kisbenedek, **Melánia Puskás**, Levente Kovács and Dániel András Drexler, "Indirect supervised fine-tuning of a tumor model parameter estimator neural network," *2023 IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI)*, Timisoara, Romania, 2023, pp. 109-116
- Martin Ferenc Dömény, **Melánia Puskás**, Levente Kovács and Dániel András Drexler, "In silico chemotherapy optimization with genetic algorithm," *2023 IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI)*, Timisoara, Romania, 2023, pp. 97-102
- Tamás Dániel Szűcs, **Melánia Puskás**, Dániel András Drexler and Levente Kovács, "Model predictive fuzzy control in chemotherapy optimization," *2023 IEEE 17th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI)*, Timisoara, Romania, 2023, pp. 103-108
- **Melánia Puskás**, Borbála Gergics, Balázs Gombos, András Füredi, Gergely Szakács, Levente Kovács, Dániel, András Drexler, „Noise modeling of tumor size measurements from animal experiments for virtual patient generation”, *2023 IEEE 27th International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES)*, Nairobi, Kenya, 2023, pp. 53-60
- Borbála Gergics, Flóra Vajda, **Melánia Puskás**, András Füredi, Dániel András Drexler, „Mathematical modeling of phototoxicity during fluorescent imaging of tumor spheroids”, *2023 IEEE 27th International Conference on Intelligent Engineering Systems 2023 (INES)*, Nairobi, Kenya, 2023 pp. 291-296
- Lilla Kisbenedek, **Melánia Puskás**, Levente Kovács, Dániel András Drexler, „Clustering-based parameter estimation of a tumor model”, *2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY)*, Pula, Croatia, 2023 pp, 43-48

- Martin Ferenc Dömény, **Melánia Puskás**, Levente Kovács, Dániel András Drexler, „Population-based chemotherapy optimization using genetic algorithm”, 2023 IEEE 21st International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY), Pula, Croatia, 2023 pp. 23-2

Tudománymetrikai statisztikák (Google scholar alapján):

- Idézetek száma: 48
- h-index: 5

Publikációk listája:

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10076632>



## NYELVTUDÁS

Német: középszintű (B2 - komplex) nyelvvizsga

Angol: középszintű (B2 - komplex) nyelvvizsga



## SZAKMAI KÉSZSÉGEK

MATLAB/Simulink, C#, LaTeX

*Frissítve: 2024.05.14.*