

Domeniul de doctorat: Ingineria Sistemelor

Conducător de doctorat: Prof. dr. ing. ITU Lucian Mihai

TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Reţele neurale adânci pentru evaluarea și diagnosticarea automată a patologiilor cardiovasculare*

Bibliografie recomandată:

1. Goodfellow, I. et al. *Deep Learning. Adaptive Computation and Machine Learning Series*, MIT Press, 2016.
2. Chollet, F. *Deep Learning with Python*, Manning, 2017.
3. Anne G. Osborn et al. *Osborn's Brain: Imaging, Pathology and Anatomy*, Elsevier, 2017.

Doctorat științific (doar cu frecvență)

Doctorat profesional în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)

cu finanțare de la bugetul de stat

cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat

TEMA 2: *Cuantificarea incertitudinii în aplicații medicale de clasificare și regresie bazate pe rețele neurale adânci*

Bibliografie recomandată:

1. Goodfellow, I. et al. *Deep Learning. Adaptive Computation and Machine Learning Series*, MIT Press, 2016.
2. Longlong, J. et al. *Self-supervised Visual Feature Learning with Deep Neural Networks: A Survey*, <https://arxiv.org/abs/1902.06162>, 2019.
3. Abdar, M. et al. *A Review of Uncertainty Quantification in Deep Learning: Techniques, Applications and Challenges*, Information Fusion, Volume 76, December 2021, Pages 243-297.

Doctorat științific (doar cu frecvență)

Doctorat profesional - în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice (cu frecvență sau frecvență redusă)

cu finanțare de la bugetul de stat

cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat

TEMA 3: *Înțelegerea automată a limbajului medical prin învățare nesupervizată*

Bibliografie recomandată:

1. Devlin, J. et al. *Bert: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding*, arXiv preprint arXiv:1810.04805, 2018.
2. Yang, Z. et al. *Xlnet: Generalized Autoregressive Pretraining for Language Understanding*, Advances in Neural Information Processing Systems, Volume 32, 2019.
3. Radford, A. et al. *Language Models are Unsupervised Multitask Learners*, OpenAI blog

1.8, Volume 9, 2019.

4. Dong, X. et al. *A Multiclass Classification Method Based on Deep Learning for Named Entity Recognition in Electronic Medical Records*, 2016 New York Scientific Data Summit (NYSDS), IEEE, 2016.

Doctorat științific (doar cu frecvență)

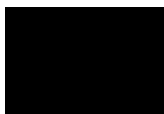
Doctorat profesional - în domeniile Muzică și Știința sportului și educației fizice
(cu frecvență sau frecvență redusă)

cu finanțare de la bugetul de stat

cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat

Conducător de doctorat,

Prof. dr. ing. Lucian Mihai Itu



Coordonatorul domeniului de doctorat,

Prof. dr. ing. MOLDOVEANU Florin Dumitru

