

З А Х Т Е В

за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације и о одређивању ментора

Молимо да, сходно члану 47. ст 5. тач. 3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 186/15-пречишћени текст и 189/16), дате сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације:

„Откривање оптималних стратегија у људском кретању путем инверзног оптималног управљања” , (eng. „Uncovering optimal strategies in human motion through inverse optimal control”).

НАУЧНА ОБЛАСТ: Електротехника и рачунарство

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме кандидата: Филип (Бранислава) Бечановић
2. Претходно образовање (назив и седиште факултета, студијски програм):
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет , Електротехника и рачунарство
3. Година завршетка претходног нивоа студија: 2020. година
4. Година уписа на докторске студије: 2020. година
5. Назив студијског програма докторских студија: Електротехника и рачунарство

Филип Бечановић, мастер инж.електротехнике и рачунарства, је студент докторских академских студија према Споразуму о заједничком менторству при изради докторске дисертације између Универзитета у Београду и Универзитета Пари-Ест Кретеј (*Universite Paris-Est Creteil*), Француска.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме ментора: **Коста Јовановић**

Звање: Ванредни професор

Универзитет у Београду-Електротехнички факултет

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације (потребно је навести пет радова):

1. Digital Innovation Hubs in Healthcare Robotics Fighting COVID-19 across Europe
Аутори: К. Jovanović, A. Schwier, E. Matheson, M. Xiloyannis, E. Rodijk-Rozeboom, N. Hochhausen, B. Vermuelen, B. Graf, P. Wolf, Z. Nawrat, J. Escuder Tisaire, M. Mechelinck, B. Sorensen, P. Roberta Boscolo, M. Obach, S. Tognarelli, M. Janković, C. Leroux, G. Ferrigno, F. Siepel, S. Stramigioli
Часопис: IEEE ROBOTICS & AUTOMATION MAGAZINE (ISSN: 1070-9932), Vol. 28, No. 1, pp. 40 - 47, 2021 (IF: 5.229)
2. Force Sharing Problem During Gait Using Inverse Optimal Control
Аутори: F. Bećanović, V. Bonnet, R. Dumas, K. Jovanović, S. Mohammed
Часопис: IEEE Robotics and Automation Letters (ISSN: 2377-3766), pp. 1 - 8, Oct, 2022 (IF: 4.321)
3. Decoupled nonlinear adaptive control of position and stiffness for pneumatic soft robots

Аутори: М. Trumić, К. Јовановић, А. Fagiolini

Часопис: INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH (ISSN: 0278-3649), Vol. 40, No. 1, pp. 277 - 295, 2021 (IF: 6.887)

4. Experimental Analysis of Handcart Pushing and Pulling Safety in an Industrial Environment by Using IoT Force and EMG

Sensors: Relationship with Operators' Psychological Status and Pain Syndromes

Аутори: М. Petrović, А. Вукићевић, М. Ђапан, А. Пеулић, М. Јовичић, Н. Мијаиловић, П.

Миловановић, М. Грајић, М. Савковић, С. Caiazzo, В. Исаиловић, И. Мачужић, К. Јовановић

Часопис: SENSORS (ISSN: 1424-8220), Vol. 22, No. 19, pp. 7467 - 7479, Oct, 2022 (IF: 3.847)

5. Force/Torque-Sensorless Joint Stiffness Estimation in Articulated Soft Robots

Аутори: М. Трумић, G. Grioli, К. Jovanović, А. Fagiolini

Часопис: IEEE Robotics and Automation Letters (ISSN: 2377-3766), Vol. 7, No. 3, pp. 7036 - 7043, May, 2022 (IF: 4.321)

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме ментора: др Самер Мохамед

Звање: редовни професор

Одсек за науку и технологије -Универзитет Пари-Ест Кретеј, Француска

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације (потребно је навести пет радова):

1. Khodabandelou, Ghazaleh, Huiseok Moon, Yacine Amirat, and **Samer Mohammed**. "A fuzzy convolutional attention-based GRU network for human activity recognition." *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 118 (2023): 105702. **Impakt Faktor:** 7.802.

2. Bećanović, Filip, Vincent Bonnet, Raphael Dumas, Kosta Jovanović, and **Samer Mohammed**. "Force Sharing Problem During Gait Using Inverse Optimal Control." *IEEE Robotics and Automation Letters* (2022). **Impakt Faktor:** 4.321.

3. Moon, Huiseok, Roshni Maiti, Kaushik Das Sharma, Yacine Amirat, Patrick Siarry, and **Samer Mohammed**. "Hybrid half-gaussian selectively adaptive fuzzy control of an actuated ankle-foot orthosis." *IEEE Robotics and Automation Letters* 7, no. 4 (2022): 9635-9642. **Impakt Faktor:** 4.321.

4. Moreno, Juan C., Nicola Vitiello, Conor Walsh, He Huang, and **Samer Mohammed**. "Introduction to the Special Section on Wearable Robots." *IEEE Transactions on Robotics* 38, no. 3 (2022): 1338-1342. **Impakt Faktor:** 6.835.

5. Zhang, Mengshi, Jian Huang, Yu Cao, Cai-Hua Xiong, and **Samer Mohammed**. "Echo State Network-Enhanced Super-Twisting Control of Passive Gait Training Exoskeleton Driven by Pneumatic Muscles." *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics* 27, no. 6 (2022): 5107-5118. **Impakt Faktor:** 5.867.

Обавештавамо вас да је Наставно-научно веће Електротехничког факултета у Београду на седници одржаној 04.07.2023. године размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације јер садржи оригиналну идеју и да је од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

проф. др Дејан Гвоздић

Прилог 1. Одлука наставно-научног већа о прихватању теме и одређивању ментора

2. Извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације