



KATEDRA AUTOMATIZÁCIE A KOMUNIKAČNÝCH ROZHRANÍ

Ing. Róbert Rákay, PhD.

odborný asistent
Miestnosť - PK8/L3A, prízemie
Telefón - +421 (55) 602 2582
Email - robert.rakay@tuke.sk

Konzultačné hodiny: Pondelok 10:50 – 12:20, Piatok 11:35 – 12:20

Curriculum

2009-2014	Technická Univerzita Košice , Strojnícka fakulta
2014	Strojní inžinier– odbor: Automatizácia a riadenie strojov a procesov
2018	PhD. – odbor: Automatizácia
2018	vedecký pracovník
2019	odborný asistent

Jazykové znalosti

anglický, maďarský

Vedecká orientácia

- Bezdrôtové technológie
 - Senzorové siete
 - Mikrokontroléry
 - Priemyselné riadiace systémy
-

Pedagogické aktivity

Vedenie cvičení z predmetov:

- Základy automatizácie
- Senzorové systémy
- Identifikácia, modelovanie a simulácia systémov
- Riadenie procesov
- Elektrotechnika pre automatizáciu
- Elektrotechnika a elektronika
- Programovacie jazyky a nástroje
- Logické riadenie
- Bezdrôtové monitorovanie a riadenie
- Komplexné metódy a prostriedky automatizácie procesov, výrobkov a služieb

Realizácia periodických pedagogických kurzov pre medzinárodnú firmu PAS - Process Automation Solutions v spolupráci s inštitútom celoživotného vzdelávania na TUKE, od r. 2016 - trvá

Projekty

Spoluriešiteľ projektov:

- **VEGA 1/0911/14** Uplatnenie bezdrôtových technológií v nových výrobkoch a službách pri ochrane ľudského zdravia. Vedúci projektu: prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD.
- **VEGA 1/0330/19** Výskum a návrh algoritmov a systémov pre fúziu rôznorodých dát v multisenzorových architektúrach. Vedúca projektu: doc. Ing. Alena Galajdová, PhD.
- **ŠF** Technológie pre inteligentný manažment spotreby energií a ich vplyv na vývoj IKT služieb pre zvýšenie bezpečnosti a kvality života občanov SR. Vedúca projektu: doc. Ing. Alena Galajdová, PhD. kód projektu 313011B909, 313000-Operačný program Výskum a inovácie, spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Prioritná os: 313010-1 Podpora výskumu, vývoja a inovácií. (2017-2023)
- **KEGA 054TUKE-4/2016** Inovácia výučby predmetov so zameraním na automatizáciu v reakcii na požiadavky priemyslu a služieb. Vedúca projektu: doc. Ing. Alena Galajdová, PhD.
- **VEGA 1/0330/19** Výskum a návrh algoritmov a systémov pre fúziu rôznorodých dát v multisenzorových architektúrach. Vedúca projektu: doc. Ing. Alena Galajdová, PhD.
- **H2020:** Manufacturing Industry Digital Innovation Hubs (MIDIH) ,Kód projektu:767498; Doba riešenia: 1.10.2017 – 30.9.2020, H2020-FOF-2017 (Factory of Future); Aktivita: FOF-12 a-2017, s väzbou na iniciatívu I4MS;

Najvýznamnejšie publikácie

Automatizácia – bezdrôtové technológie a riadenie procesov / Alena Galajdová, Dušan Šimšík, Róbert Rákay - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita v Košiciach - 2019. - 145 s.. - ISBN 978-80-553-3252-9.

Základy automatizácie / Dušan Šimšík ... [et al.] - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita v Košiciach - 2019. - 165 s. [print]. - ISBN 978-80-553-3372-4.

Comparing of Transfer Process Data in PLC and MCU Based on IoT / Antonin Gavlas, Jiri Koziorek, Róbert Rákay - 2020. In: AETA 2018 : Recent Advances in Electrical Engineering and Related Sciences: Theory and Application. - Cham (Švajčiarsko) : Springer Nature s. 390-399 [print, online]. - ISBN 978-3-030-14906-2

Selected wireless communication protocols and their properties for use in IOT systems / Róbert Rákay ... [et al.] - 2019. In: Vedecké práce = Research papers : Materiálovotechnologickej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave so sídlom v Trnave : Faculty of Materials Science and Technology Slovak University of Technology in Trnava. - Trnava (Slovensko) : Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave Roč. 27, č. 45 (2019), s. 26-32 [print].-ISSN1336-1589

Realizácia modulu pre experimentálne pracovisko s prvkami priemyslu 4.0 / Martin Višňovský ... [et al.] - 2019. In: ARTEP 2019 Automatizácia a riadenie v teórii a praxi 2019 : 13. ročník konferencie odborníkov z univerzít, vysokých škôl a praxe. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach, 2019 s. 1-13 [CD-ROM]. - ISBN 978-80-553-3250-5

Robotic Arm with 7 DoF for Upper Limb / Boris Jobbágy ... [et al.] - 2015. In: International Journal of Engineering Research in Africa. Vol. 18 (2015), p. 199-206. - ISSN 1663-3571

Testing properties of E-health system based on Arduino / Róbert Rákay ... [et al.] - 2015. In: Journal of Automation and Control. Vol. 3, no. 3 (2015), p. 122-126. - ISSN 2372-3033