

Prehľad pedagogickej činnosti a dosiahnutých výsledkov vo výchovno-vzdelávacej činnosti**Prednášky**

Predmet	Obdobie	Počet semestrov	Počet hodín za týždeň
Process Optimization	05/2013 – 07/2016	2	2
Introduction to Process Dynamics and Control	10/2013 – 02/2017	4	2
Process Performance Optimization	10/2013 – 02/2017	4	3/4
Úvod do riadenia procesov	02/2018 – 06/2018	1	2
Vybrané kapitoly z teórie automatického riadenia	02/2021 – 06/2023	2	2
Počítačová simulácia	02/2021 – 06/2023	1	2
Dynamické systémy	02/2021 – 06/2026	4	2
Identifikácia	02/2021 – 06/2026	4	2
Modelovanie v procesnom priemysle	09/2023 – 02/2026	3	2
Modelovanie a riadenie biotechnologických procesov	02/2023 – 06/2025	2	2
Pokročilé modelovanie a simulácie	02/2023 – 06/2026	1	2

Semináre a laboratórne cvičenia

Predmet	Obdobie	Počet semestrov	Počet hodín za týždeň
Prediktívne riadenie	02/2010 – 05/2010	1	3
Batch Process Operations	10/2012 – 02/2013	1	1
Teória automatického riadenia I	09/2017 – 02/2021	2	3
Teória automatického riadenia II	02/2018 – 05/2018	1	3
Laboratórne cvičenia zo základov automatizácie	02/2009 – 05/2009	1	4
Integrované riadenie v procesnom priemysle	09/2009 – 12/2009	1	4
Informatizácia a priemyselné informačné systémy II	09/2010 – 12/2010	1	2
Operačné systémy	02/2011 – 05/2011	1	2

Zabezpečenie predmetov študijnými materiálmi

Predmet	Stupeň	Typ materiálu
Process Optimization	Ing.	E-learningové prednášky a cvičenia
Introduction to Process Dynamics and Control	Bc.	E-learningové prednášky
Process Performance Optimization	Ing.	E-learningové prednášky
Prediktívne riadenie	Ing.	Návody na cvičenia
Informatizácia a priemyselné informačné systémy II	Ing.	Návody na cvičenia
Operačné systémy	Bc.	Návody na cvičenia
Počítačová simulácia	Bc.	E-learningové prednášky a cvičenia
Dynamické systémy	Bc.	E-learningové prednášky a cvičenia

Identifikácia	Ing.	E-learningové prednášky
Modelovanie v procesnom priemysle	Ing.	E-learningové prednášky

Vedenie doktorandských prác (4)

Obdobie	Študent	Názov práce
2020 – 2023	Mojto Martin	Data-driven Design of Linear Soft Sensors
2023 –	Fáber Rastislav	Hybrid modeling and real-time optimization of processes
2024 –	Trautenberger Rudolf	Robustný návrh optimálnych experimentov
2025 –	Lohani Ananya	Vývoj spoľahlivých a vysvetliteľných modelov pre priemyselné monitorovanie, optimalizáciu a riadenie

Vedené záverečné diplomové práce (14)

Obdobie	Študent	Názov práce
2010	Černá Katarína	Tvorba grafického užívateľského rozhrania pre globálnu optimalizáciu
2010	Repčíková Ivana	Global and Dynamic Optimization of Processes
2010	Turayová Eva	Optimálne riadenie zásobníkov kvapaliny
2019	Boroš Daniel	Metódy dvojúrovňovej optimalizácie
2020	Kintler Matej	Garantovaná identifikácia a jej využitie pre hybridné modelovanie
2021	Gömöry Martin	Modelovanie a optimalizácia prevádzky laboratórnej membránovej separácie
2021	Križan Darko	Software Sensors for Industry
2021	Mateáš Michal	Optimálny návrh dynamických experimentov
2023	Bujdáková Martina	Data-based Input-output System Identification
2023	Mészárosová Tímea	Advanced Control of a Laboratory Distillation Column
2023	Mošková Zuzana	Optimization of RFID Chip Placement in a Tire
2024	Bíreš Martin	Modelling and Optimal Operation of an Alkylation Unit
2024	Ružička Matej	Modelling and Optimal Operation of a Forward Osmosis Process
2025	Micherda Marko	Advanced Control of a Laboratory Distillation Column

Vedené záverečné bakalárske práce (7)

Obdobie	Študent	Názov práce
2010	Jelemenský Martin	Optimálne riadenie procesov
2010	Petáková Lívia	Optimálne riadenie procesov
2018	Šatura Lukáš	Modelling and Optimisation of Membrane Process Operation
2020	Smetana Mikuláš	Modelovanie laboratórnej membránovej separácie
2021	Mészárosová Tímea	Modelovanie laboratórnej destilačnej kolóny v gPROMS ModelBuilder
2023	Kruhliak Kateryna	Modelovanie a návrh riadenia procesov v prostredí gPROMS ModelBuilder
2024	Gaborčík Jakub	Experimentálna prevádzka membránového procesu

V Bratislave, dňa 31. 1. 2026

prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.

.....
meno a podpis riaditeľa ústavu

.....
podpis uchádzača

prof. Ing. Lucia Bírošová, PhD.

.....
meno a podpis prodekanke
pre pedagogickú činnosť