

TANTÁRGYI ADATLAP

Oktató neve (tudományos fokozata): Prof. Dr. habil. Szabolcsi Róbert	
Munkahely: ÓE BGK MEI MT	Beosztás: egyetemi tanár
E-mail cím: szabolcsi.robort@bgk.uni.obuda.hu	Telefonszám/mobil: +36/1/666-5349
Mely területhez tartozik: Biztonságtudományi alapozó/ <u>Kutatási tématerület</u> alapozó/Szabadon választható (kérem húzza alá a megfelelőt)	
Tantárgy neve: Korszerű szabályozási rendszerek számítógéppel támogatott tervezése, és biztonságtechnikájuk vizsgálata	
Tantárgy célja: Megismertetni a hallgatókat a számítógépes tervezés módszertanával, a fontosabb tervezési algoritmusokkal, azok alkalmazásával, valamint áttekinteni a tervezések során figyelembe veendő biztonsági kérdéseket, kihívásokat.	
Tantárgy előfeltétele (ha van): —	
Tantárgy tartalma, leírása: Számítógéppel támogatott tervezés. Klasszikus tervezési eljárások és azok alkalmazása. Modern tervezési eljárások és azok alkalmazása. Optimális szabályozások tervezése. Robusztus szabályozási rendszerek tervezése. Nemlineáris rendszerek vizsgálata. Feladatok megoldása MATLAB környezetben. Komplex mechatronikai rendszerek analízise, és előzetes számítógépes tervezése.	
Kötelező irodalom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Szabolcsi, R.: Szabályozáselmélet. ISBN 9789634491880. Budapest, Óbudai Egyetem, 470 p., 2019. 2. Prof. Dr. Szabolcsi, R.: Irányítástechnikai rendszerek tervezése és vizsgálata MATLAB® környezetben. ISBN 9789634491873. Budapest, Óbudai Egyetem, 396 p., 2020. 	
Ajánlott irodalom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Burns, R. S. <i>Advanced Control Engineering</i>, Butterworth-Heinemann, Oxford-Auckland-Boston-Johannesburg-Melbourne-New Delhi, 2001. 2. Franklin, G. F. – Powell, J. D. – Emami-Naeini, A. <i>Feedback Control of Dynamic Systems</i>, Prentice-Hall, Pearson Education International, 2002. 3. Stefani, R. T. – Shahian, B. – Savant Jr., C. J. – Hostetter, G. H. <i>Design of Feedback Control Systems</i>, Oxford University Press, New York-Oxford, 2002. 4. Lantos, B. <i>Control System Engineering, Part I-II, Modern Control Engineering</i>, (in Hungarian), Academic Press, ISBN 963-05-7922-7, 	

Óbudai Egyetem


Biztonságtudományi Doktori Iskola

Budapest, Hungary (2003).

5.Nise, N. S. *Control Systems Engineering*, John Wiley & Sons, Inc., 2004.

6.Dorf, R.C. – Bishop, R.H. *Modern Control Systems*, Pearson Education Limited, Edinburg Gate, 2014.

Dátum: 2022. szeptember 6.



.....
oktató

Melléklet: szakmai önéletrajz

A tantárgy meghirdetést javaslom az alábbi kategóriában¹:

- **Biztonságtudományi alapozó tantárgyak,**
- **Kutatási tématerületet megalapozó tantárgyak,**
- **Szabadon felvehető tantárgyak**

Dátum:

.....
Doktori Iskola vezetője

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ
(tantárgyi adatlap melléklete)

Név: Prof. Dr. habil. Szabolcsi Róbert

Születési dátum: 1965. 09. 11.

Email cím: szabolcsi.robort@bgk.uni-obuda.hu

Telefonszám: +36/1/666-5349

Legmagasabb tudományos fokozata: PhD

- A tudományos fokozat tudományága: közlekedéstudományok.
- A tudományos fokozat megszerzésének éve: 1997.
- A tudományos fokozatot adó intézmény megnevezése: Budapesti Műszaki Egyetem.

Habilitáció éve: 2001.

- A „dr. habil.” címet adó intézmény megnevezése: Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem.

Jelenlegi munkahely(ek)/beosztás(ok): ÓE BGK MEI MT.

Beosztás: egyetemi tanár

Kutatási terület: modern szabályozási rendszerek. Optimális és robusztus szabályozási rendszerek tervezése és vizsgálata. Közlekedésautomatikai kutatások. Automatikus repülésszabályozó rendszerek tervezése. Pilóta nélküli légi járművek előzetes, koncepcionális tervezése. UAV automatikus repülésszabályozási. UAV repülésbiztonsága. Modern szabályozási rendszerek számítógépes tervezése.

Oktatási és tudományos tevékenység: Rendszer és irányításelmélet, Control Engineering, Alkalmazott villamosságtan, Válogatott fejezetek villamosságtanból; Mérés, jelfeldolgozás, elektronika; Légi robotok automatikus repülésszabályozása.

Hazai és nemzetközi ismertség és elismertség: DSc szakmai bizottsági tagság: 1; Habilitációs bizottsági tagság: 12; PhD szakmai bizottság elnök: 2; PhD szakmai bizottsági tagság: 25; nemzetközi konferenciaszervezés: 223; hazai konferenciaszervezés: 52.

Óbudai Egyetem

Biztonságtudományi Doktori Iskola

Internetes hozzáférési link a teljes publikációs listához (mtmt):

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10000752>