

Tantárgy neve: Telekommunikáció az irányítástechnikában	Tantárgy NEPTUN kódja: GEVAU415
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Varga Attila Károly, egyetemi docens, PhD	
tanóra típusa és száma: előadás (2)	
számonkérés módja (kollokvium / gyakorlati jegy / egyéb): kollokvium	
tantárgy tantervi helye (őszi/tavaszi félév): őszi és tavaszi félév	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
A tárgy feladata és célja:	
A kurzus célja, hogy megismertesse a hallgatókat a modern telekommunikációs rendszerek, protokollok és technológiák irányítástechnikai rendszerekbe való integrálódásával és az ezekre épülő alkalmazásokkal.	
Tantárgy leírása:	
A kurzus tematikája az alábbi területeket érinti: analóg és digitális kommunikációs rendszerek, jelátviteli módszerek, csatornakódolás, irányítástechnika alapjai és módszerei, adatátviteli és hálózati protokollok, vezetékes és vezeték nélküli kommunikációs szabványok, IoT, okosmegoldások, telekommunikációs és irányítástechnikai trendek és alkalmazások.	
Kötelező irodalom:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Marcelo S. Alencar , Valdemar C. da Rocha Jr.: Communication Systems, Springer Cham, 2022, eBook ISBN 978-3-031-12067-1 2. Bogdan M. Wilamoieski, J. David Irwin: Industrial Communication Systems Taylor & Francis Inc, 2011, ISBN 9781439802816 	
Ajánlott irodalom:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Yuriy P. Kondratenko, Vsevolod M. Kuntsevich, Arkadii A. Chikrii, Vyacheslav F. Gubarev: Advanced Control Systems Theory and Applications, River Publishers, 2021, ISBN 9788770223416 2. Sharma Harish: Communication and Intelligent Systems, Proceedings of Iccis 2022, Volume 1, Springer Nature, ISBN 9789819920990 	