

Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek I. (GEVAU512B) c. tantárgy
el adásának ütemterve
Villamosmérnök (BSc) alapszak,
G-3BVA tanulókör számára

Oktatási hét	El adás
1.	Az ipari kommunikáció helye, jellemzői, kommunikációtechnikai alapfogalmak.
2.	Hibafeltérési és korrekciós kódolás: CRC.
3.	Az átviteli közegek jellemzése: UTP, STP, koax, opto.
4.	Az átviteli közegek jellemzése: UTP, STP, koax, opto.
5.	Soros átviteli szabványok: RS-232, RS-422, RS-423, RS-485. A MODBUS protokoll ismertetése.
6.	Hálózati alapismeretek.
7.	A PROFIBUS DP rendszer ismertetése.
8.	Az ASI buszrendszer.
9.	A CAN busz és protokoll. A HART kommunikáció ismertetése.
10.	Ipari Ethernet.
11.	EtherCAT. Vezetékes ipari kommunikációs rendszerek diagnosztizálása.
12.	A vezeték nélküli ipari kommunikáció alapjai.
13.	Zárthelyi dolgozat.
14.	Pótzárthelyi dolgozat.

Miskolc, 2019. szeptember 1.

Dr. Trohák Attila
intézetigazgató, egyetemi docens

Forgács Zsófia
tanársegéd
tárgyfelelős

Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek I. (GEVAU512B) c. tantárgy
gyakorlatának ütemterve
Villamosmérnök (BSc) alapszak,
G-3BVA tanulókör számára

Naptári hét	Gyakorlat
1.	Követelmények ismertetése. Balesetvédelmi oktatás.
2.	S7-200 PLC-k felépítése, konfigurálása.
3.	S7-300/400 PLC-k felépítése, konfigurálása, SIMATIC Manager.
4.	Önálló laborgyakorlat.
5.	Önálló laborgyakorlat.
6.	Önálló laborgyakorlat.
7.	Önálló laborgyakorlat.
8.	Önálló laborgyakorlat.
9.	Önálló laborgyakorlat.
10.	Önálló laborgyakorlat.
11.	Önálló laborgyakorlat.
12.	Önálló laborgyakorlat.
13.	Önálló laborgyakorlat.
14.	Önálló laborgyakorlat.

Miskolc, 2019. szeptember 1.

Dr. Trohák Attila
intézetigazgató, egyetemi docens

Forgács Zsófia
tanársegéd
tárgyfelelős

Miskolci Egyetem
Automatizálási és Infokommunikációs Intézeti Tanszék

Ipari kommunikációs és SCADA rendszerek I. (GEVAU512B) c. tantárgy követelménye
Villamosmérnök (BSc) alapszak,
G-3BVA tanulókör számára

Aláírás feltétele: Legalább elégséges zárthelyi dolgozat. Az önálló laborgyakorlatok közül legalább 5 sikeres teljesítése mér párokban. Az aláírás nem pótolható, ha a hallgató a gyakorlati órák kevesebb, mint a 2/3-án vett részt.

Kollokvium: Írásbeli vizsga a kiadott kérdéssor alapján. A vizsga és a ZH pontjaihoz meghatározott határok: 0-40% elégtelen, 41-55% elégséges, 56-70% közepes, 71-85% jó, 86-100% jeles.

Miskolc, 2019. szeptember 1.

Dr. Trohák Attila
intézetigazgató, egyetemi docens

Forgács Zsófia
tanársegéd
tárgyfelelős