

Ipari kommunikációs rendszerek tervezése (GEVAU519M) c. tantárgy
előadásának ütemterve
Villamosmérnök (MSc) mesterszak,
G-1MVM, Gx2MVM tanulókör számára

Oktatási hét	Előadás
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 rendszerek tervezése (GEVAU519M) c. tantárgy
gyakorlatának ütemterve
Villamosmérnök (MSc) mesterszak,
G-1MVM, Gx2MVM 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 rendszerek tervezése (GEVAU519M) c. tantárgy követelménye
Villamosmérnök (MSc) mesterszak,
G-1MVM, Gx2MVM tanulókör számára

Aláírás feltétele: Az előadások 70 %-ának látogatása és a gyakorlatokon való aktív részvétel, legalább elégséges zárthelyi dolgozat, legalább 50%-ra teljesített gyakorlati feladat.

Kollokvium: Írásbeli vizsga a kiadott kérdéssor alapján. Ponthatárok az értékeléshez: 0-59% elégtelen, 60-69% elégséges, 70-79% közepes, 80-89% jó, 90-100% jeles.

Miskolc, 2019. szeptember 1.

Dr. Trohák Attila
intézetigazgató, egyetemi docens

Forgács Zsófia
tanársegéd
tárgyfelelős