

**Ipari kommunikáció (GEVAU142-B) c. tantárgy előadásának ütemterve**  
Mechatronikai mérnök (BSc) alapszak,  
G-3BMR tanulókör számára

<b>Naptári hét</b>	<b>Előadás</b>
37.	Az ipari kommunikáció helye, jellemzői, kommunikációtechnikai alapfogalmak.
38.	Az átviteli közegek jellemzése: UTP, STP, koax, opto.
39.	Hibafeltárási és korrekciós kódolás: CRC.
40.	Soros átviteli szabványok: RS-232, RS-422, RS-423, RS-485. A MODBUS protokoll ismertetése.
41.	Hálózati alapismeretek.
42.	A PROFIBUS DP rendszer ismertetése.
43.	Az Asi interfész. A HART kommunikáció ismertetése.
44.	Ünnepnap.
45.	A CAN busz és protokoll..
46.	Ipari Ethernet, EtherCAT.
47.	Zárthelyi dolgozat. (2017.11.22.)
48.	Vezetékes ipari kommunikációs rendszerek diagnosztizálása.
49.	A vezeték nélküli ipari kommunikáció alapjai.
50.	RFID technika. Vonalkód rendszerek. GSM, GPRS.

Miskolc, 2017. szeptember 1.

Dr. Czap László  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Pintér Judit Mária  
adjunktus  
tárgyjegyző

**Ipari kommunikáció (GEVAU142-B) c. tantárgy**  
gyakorlatának ütemterve  
Mechatronikai mérnök (BSc) alapszak,  
G-3BMR tanulókör számára, 1. csoport

Naptári hét	Gyakorlat
37.	Követelmények ismertetése. Balesetvédelmi oktatás. S7-200, S7-300/400 PLC-k felépítése, konfigurálása.
38.	
39.	Az utasításlistás (IL) nyelv szabályai, példák. A létra diagramos (LAD) programozási nyelv szabályai, elemei, példák.
40.	
41.	Önálló laborgyakorlat.
42.	
43.	Önálló laborgyakorlat.
44.	
45.	Rektori szünet.
46.	
47.	Önálló laborgyakorlat.
48.	
49.	Önálló laborgyakorlat.
50.	

Miskolc, 2017. szeptember 1.

Dr. Czap László  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Pintér Judit Mária  
adjunktus  
tárgyjegyző

**Ipari kommunikáció (GEVAU142-B) c. tantárgy**  
gyakorlatának ütemterve  
Mechatronikai mérnök (BSc) alapszak,  
G-3BMR tanulókör számára, 2. csoport

<b>Naptári hét</b>	<b>Gyakorlat</b>
37.	
38.	Követelmények ismertetése. Balesetvédelmi oktatás. S7-200, S7-300/400 PLC-k felépítése, konfigurálása.
39.	
40.	Az utasításlistás (IL) nyelv szabályai, példák. A létra diagramos (LAD) programozási nyelv szabályai, elemei, példák.
41.	
42.	Önálló laborgyakorlat.
43.	
44.	Önálló laborgyakorlat.
45.	
46.	Önálló laborgyakorlat.
47.	
48.	Önálló laborgyakorlat.
49.	
50.	Önálló laborgyakorlat.

Miskolc, 2017. szeptember 1.

Dr. Czap László  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Pintér Judit Mária  
adjunktus  
tárgyjegyző

**Ipari kommunikáció** (GEVAU142-B) c. tantárgy  
követelménye  
Mechatronikai mérnök (BSc) alapszak,  
G-3BMR tanulókör számára

**Aláírás feltétele:** Legalább elégséges zárthelyi dolgozat. Az önálló laborgyakorlatok közül legalább 3 sikeres teljesítése mérőpárokban.

**Gyakorlati jegy:** A zárthelyi dolgozat érdemjegye + a gyakorlati aktivitás. A gyakorlati aktivitás függvényében az elfogadott feladatok száma alapján az alábbi érdemjegyjavulást eredményezi: 3 feladat → +1, 4 feladat → +2 jegy, 5, vagy több feladat → +3 jegy.

Miskolc, 2017. szeptember 1.

Dr. Czap László  
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Pintér Judit Mária  
adjunktus  
tárgyjegyző