

Irányítási rendszerek tervezése (GEVAU120M) c. tantárgy
előadásának ütemterve
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak
G1MVM, Gx2MVM tanulókörök számára

Naptári hét	Előadás
7.	PLC rendszerek általános felépítése, a PLC-k kategorizálása, hardver egységei, beviteli/kiviteli elemek. Érzékelők, beavatkozók illesztése.
8.	Függvények, funkcióblokkok. Felhasználói program fejlesztése, tesztelése. A PLC program végrehajtása. Változók, adattípusok, közös programozási elemek.
9.	A létra programozási nyelv bemutatása. A funkció blokk diagram programozási nyelv bemutatása.
10.	Az utalsításlistás programozási nyelv bemutatása. A struktúrált szöveg programozási nyelv bemutatása.
11.	A sorrendi folyamatábra programozási nyelv bemutatása. PLC-k alkalmazása pneumatikus vezérlésekben.
12.	Rektori szünet.
13.	Frekvenciaváltós hajtások és szervók működtetése PLC-vel. Analóg jelkezelés.
14.	SCADA és HMI rendszerek. PLC és SCADA/HMI rendszer összekötése, kommunikáció konfigurálása, TAG-ek konfigurálása.
15.	Sémaképek készítése, statikus elemek, dinamikus elemek, animálás.
16.	Alarmok konfigurálása. Adatok, alarmok, események naplózása. Trendelés. Faceplate készítés. Scriptek írása. Felhasználók és hozzáférési jogok menedzselése. Többnyelvű projektek készítése. Riportok készítése.
17.	Biztonságkritikus rendszerek alapfogalmai.
18.	Oktatási szünet.
19.	Biztonsági analízis módszerek.
20.	Biztonsági architektúrák.

Miskolc, 2018. február 01.

Dr. Czap László
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila
egyetemi docens
tárgyjegyző

Irányítási rendszerek tervezése (GEVAU120M) c. tantárgy
gyakorlatának ütemterve
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak
G1MVM, Gx2MVM tanulókörök számára

Naptári hét	Gyakorlat
7.	Balesetvédelmi oktatás, követelmények ismertetése. PLC rendszer konfigurálása, programozása.
8.	PLC programozási gyakorlat.
9.	PLC programozási gyakorlat.
10.	PLC programozási gyakorlat.
11.	PLC programozási gyakorlat.
12.	Rektori szünet.
13.	PLC programozási gyakorlat.
14.	HMI gyakorlat.
15.	HMI gyakorlat.
16.	HMI gyakorlat.
17.	PLC + HMI gyakorlat.
18.	Oktatási szünet.
19.	PLC + HMI gyakorlat.
20.	Biztonsági rendszerek konfigurálása.

Miskolc, 2018. február 01.

Dr. Czap László
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila
egyetemi docens
tárgyjegyző

Miskolci Egyetem
Automatizálási és Infokommunikációs Intézet

2017/2018. tanév
II. félév

Irányítási rendszerek tervezése (GEVAU120M) c. tantárgy
követelmények
Villamosmérnöki (MSc) Mesterszak
G1MVM, Gx2MVM tanulókörök számára

Aláírás feltétele: A PLC+HMI gyakorlat sikeres teljesítése.

Vizsga: Írásbeli vizsga a kiadott tételekből.

Miskolc, 2018. február 01.

Dr. Czap László
intézetigazgató, egyetemi docens

Dr. Trohák Attila
egyetemi docens
tárgyjegyző

