

## Tárgytematika / Course Description

### Automatizálási rendszertervezés

NGB\_AU048\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Hodossy László

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/1

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

*A tantárgy célja a villamos automatizálási rendszerek tervezési folyamatának bemutatása, tervek elkészítésének fázisai és módszerei. A tantárgy keretében a hallgatók elsajátíthatják az alapvető villamos tervezési előírásokat, szokásokat, melyek segítségével későbbi feladataik során komplexen tudják kezelni a villamos automatizálási rendszerek tervezését, programozását és beüzemelését.*

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tananyag főbb részei:

1. Alapfogalmak, építőelemek áttekintése.
- 2-4. Egyszerű villamos automatizálási elemek rendszerbe kapcsolása, relés vezérlések.
- 5-8. Relés vezérlések tulajdonságai a biztonsági rendszerekben, kétkezes indítás, biztonsági körök, egyéb biztonsági követelmények.
- 9-10. Elektronikus érzékelők és beavatkozók jellemző tulajdonságai.
11. Elektronikus és hagyományos védelmi eszközök, alkalmazási lehetőségei.
12. PLC-k, hajtásvezérlők, safety alkalmazások a villamos automatizálási rendszerekben.
13. Terepi berendezések alkalmazása, kiegészítő elemek tulajdonságai.
14. Beszállítói előírások, mester projektek, tervezőrendszerek, elhelyezési irányelvek.

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Koll.

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Hodossy László, Programozott vezérlések I. (HEFOP jegyzet).  
Ajtonyi, Gyuricza, Programozható irányítóberendezések, hálózatok és rendszerek, Műszaki Könyvkiadó, 2002.  
Előadási főlíamásolatok ([www.sze.hu/~hodossy](http://www.sze.hu/~hodossy)).