

Tárgytematika

Irányítástechnika II.

N_AU59

Tárgyfelelős neve: dr. Hodossy László

Félév: 2011/12/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 3/0/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

Az automatizálás területén elterjedten alkalmazott vezérlőrendszerek jellemzőinek bemutatása

TANTÁRGY TARTALMA

Az automatizálás területén elterjedten alkalmazott vezérlőrendszerek jellemzőinek ismertetése. A vezérlőrendszerek fejlődésének, azok jellemzőinek áttekintése. Jelfogós, diszkrét elektronikus, mikroprocesszoros rendszerek. Érzékelők, jelátalakítók, különbség-képzők, beavatkozó szervek és szabályozók. Szabályozások realizálása villamos, pneumatikus és hidraulikus rendszerekkel. A mikrovezérlők legfontosabb fajtái, azok jellemzői, programozási és alkalmazási lehetőségei. A programozható logikai vezérlők (PLC) felépítésének, működésének és programozásának részletes ismertetése. PLC-k hálózati alkalmazásának lehetőségei, osztott intelligenciájú rendszerek. Gyakorlati programozási feladatok megoldása.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Vizsga: írásbeli (PLC elméleti és programozási gyakorlati feladatok megoldása)

KÖTELEZŐ IRODALOM

Kötelező irodalom:

Hodossy L.: Programozható vezérlők I. (HEFOP elektronikus jegyzet)

Ajánlott irodalom: Simonyi: Villamosságtan

Geszti Pl. Ottó: Villamos művek I., II .

Rác: Villamos hajtások

Retter: Villamos gépek