**Tematikák - tantárgyleírások - Nagy István**

**Programozható áramkörök és vezérlések**

|  |  |
| --- | --- |
| *Tantárgy neve:***Programozható áramkörök és vezérlések** | *NEPTUN-kód:*BGRPV16NLC, BGRPV16NNC |
| *tantárgyfelelős:*Dr. Nagy István  | *oktatók:* Dr. Nagy István |
| *Tantárgyleírás:* |
|  A diákok a tantárgy keretén belül megismerkednek az alapvető programozható logikai áramkörökkel, névlegesen PLA, PAL, GAL, FPGA, CPLD áramkörökkel, ezek működésével, belső felépítésükkel, felprogramozásukkal. A szemeszter második felében a diákok a PLC-k alapvető felépítésével, működésével és felprogramozásukkal ismerkednek meg. Megtanulják a létra-programozás alapjait, illetve néhány PLC esetében (Siemens, Mitsubishi) az instrukció alapú nyelvet is. A szemeszter során a diákok 4zh feladatot írnak. Az 1.zh, 2.zh a PAL illetve PLA áramkörök felprogramozása konkrét példán keresztül, majd egy elméleti (3.zh) következik a programozható logikai áramkörök felépítéséről, illetve működéséről. Végül az utolsó (4.zh) a PLC-k elméletét illetve a zh végén 2 gyakorlati példán (rövid létraprogramok) keresztül a gyakorlati programozó készséget méri fel. A zh eredmények alapján (zh eredmények átlaga) megajánlott vizsgajegy is elérhető.  |

Tárgyfelelős: Dr. Nagy István, egyetemi docens

A tárgyleírást véleményezte:

 ……..……………………..

Budapest, 2014-02-17.