

**Műszaki menedzser BSc szak - Projektmenedzser szakirány**  
**Automatizálás eszközei záróvizsga tételek**  
**Józsefváros**  
**2009/2010**

1. Az automatizálás célja. Az irányító rendszer felépítése. A szabályozási hurok és a vezérlési lánc algoritmusának összehasonlítása. A szabályozási hurok és a vezérlési lánc szervei, jelei, jellemzői.
2. Az analóg és a kétállapotú jelek szabványos ipari jeltartományai. A jelek illesztése. A távadók és a végrehajtók besorolása a működési környezet alapján.
3. Szintmérés. Nyomásmérés. Hőmérsékletmérés.
4. Áramlásmérés. Fordulatszám, szög helyzet és távolságmérés.
5. Helyzetérzékelők típusai, működési elve, alkalmazási területe.
6. Mikroprocesszor alapú irányító berendezések áramköri blokkvázlata, és alkalmazási terület szerinti csoportosításuk. A távadók és a végrehajtók generációi.
7. A Programozható Logikai Vezérlők hardver felépítése, és szoftverstruktúrája.
8. Villamos és pneumatikus végrehajtók. Pneumatikus munkahengerek alkalmazási területe, és a pneumatikus impulzusszelepek feladata.
9. Az ipari és szilárdtest relék, mágneskapcsolók működési elve, alkalmazási területe. Motorindítók működési elve és alkalmazási területe.
10. Anyagáramot befolyásoló eszközök.