

Követelményrendszer
Automatika című tantárgyból
Gépészmérnöki BSC szak

A vizsgára bocsátás feltétele: az aláírás sikeres megszerzése.

Aláírás: A zárthelyi feladat legalább 30%-os teljesítése

Vizsga: Írásbeli dolgozat, mely 40 % -os teljesítés alatt elégtelen. (max 100 pont)

Pontozási határok.

jeles:	85-100 pont
jó:	70- 84 pont
közepes:	55- 69 pont
elégséges:	41- 54 pont
elégtelen:	40 pont alatt

Eredményes írásbeli vizsga után szóbeli vizsga lehetséges.

Vizsgajegy megajánlás: Nincs, csak a szorgami időszakban teljesített, a elégséges, vagy annak szintjét meghaladó esetben elővizsgajegy kerül megállapításra, de ennek az elfogadása nem kötelező.

Ajánlott iradalom:

Bánhidi, Oláh, ...: Automaika mérnököknek
Nemzeti Tankönyvkiadó, 1991

Ajtonyi, Gyuricza: Programozható irányítóberendezésel, hálózatok, és rendszerek
Műszaki Könyvkiadó, 2005

Miskolc, 2010. szeptember 9.

Dr. Czap László
mb. tanszékvezető, egyetemi docens

Dr. Gyuricza István
adjunktus
tárgyjegyző

Automatika című tantárgy
előadásának ütemterve
Gépészmérnöki BSC szak

Naptári hét	Előadás
36	Az irányítás feladata és rendszertechnikája. Vezérlés, szabályozás fogalma. Alapvető információszerző és feldolgozó mérés-technikai eszközök.
37	A vezérléstechnika alapjai: Boole algebra, logikai függvények definiálása, egyszerűsítése és realizálása
38	Kombinációs és sorrendi vezérlések. Kódolás és dekódolás. FF-ok, számlálók, regiszterek
39	A PLC alkalmazásának alapjai. A PLC fejlődésének fontosabb állomásai. A PLC és a technológia, valamint a PLC és az ember közötti kapcsolat.
40	A PLC programozás alapjai. Az IEC 61131-3 szabvány. A létradiagramos (LD) programozás technikája.
41	Az átviteli tagok fogalma, és matematikai leírása. Az átviteli tagok (szűrők) digitális leképezése.
42	Az egyszerű egyhurkos szabályozási kör funkcionális felépítése.
43	A PID kompenzáció.
44	A szabályozások stabilitása. A PID kompenzáló tagok hangolása. Az önhangoló szabályozók.
45	Összetett szabályozások. A műszerezési vázlatok tervjelképi jelölései.
46	Nemlineáris szabályozások.
47	A terepi kommunikáció szerepe a korszerű irányításban
48	Zh
49	Pótlás

Miskolc, 2010. szeptember 9.

Dr. Czap László
mb. tanszékvezető, egyetemi docens

Dr. Gyuricza István
adjunktus
tárgyjegyző