

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK
2015.02.10.

Alkalmazott automatizálástechnika
Applied Automation Technology

1.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEGEMGAT	2. v 3.	0+0+2/f	3	magyar	1/1

2. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Farkas Zsolt	Egyetemi adjunktus	Gép- és Terméktervezés Tanszék

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Farkas Zsolt	Egyetemi adjunktus	Gép-és Terméktervezés Tanszék.

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Jártasság az alap automatizálás technikai ismeretekben.

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Ajánlott tárgyak: Automatizálástechnika (BMEGEGEAGAT), vagy Automatizálástechnika alapjai (BMEGEGEATAT), vagy Pneumatikus, hidraulikus laboratóriumi gyakorlatok (BMEGEMG5007).

6. A tantárgy célkitűzése:

A hallgatók gyakorlati ismereteket és tapasztalatokat szerezzenek a pneumatikus, elektropneumatikus, hidraulikus hajtások és vezérléseinek tervezésében, megvalósításában, az automatizálás területén való alkalmazásában, a rendszerek szimulációjában és diagnosztikájában.

7. A tantárgy részletes tematikája:

Hét	Labor GYAKORLAT
1.	Szimulációs programok, FESTO FluidSim
2.	Berendezések működtetése, Vész-STOP
3.	Rendszer meghibásodás, hibakeresés
4.	Szenzorok
5.	MPS berendezés
6.	Szeleptechnika, arányos szelepek
7.	Speciális elemek, rendszerek: kórasztalok, kétkezes indítás, adagolók, megfogók, stb.
8.	Vákuumtechnika: - oktatópad, vákuumkorongok
9.	Hidraulika alapjai
10.	Hidraulikus rendszerek elemei
11.	Hidraulikus rendszerépítés, mérési jegyzőkönyv készítése
12.	ZH. Konzultáció
13.	Pót ZH. Konzultáció
14.	Dokumentáció, mérési jegyzőkönyv beadása

8. Követelmények

8.1 A félév során elkészítendő feladatok:

Az automatizálás technika területéről származó, alkalmazási példát bemutató dokumentációt és egy mérési jegyzőkönyvet kell beadni.

A dokumentációra kapható összes pontszám: 30p (min. 12p.)

A jegyzőkönyvre kapható összes pontszám: 20p (min. 8p.)

8.2 A félév során a 7. pontban megjelölt időpontokban egy darab ZH megírására kerül sor:

- A ZH alkalmával az elméleti és a gyakorlati tananyag ellenőrzésére is sor kerül, a ZH-ra kapható összes pontszám: 50p (min. 20p.)

8.3. A félévközi jegy megszerzés feltétele:

a.) a tantermi gyakorlatokon és a laboratóriumi foglalkozásokon való rendszeres részvétel. A gyakorlati foglalkozások összóraszámának 30%-át meghaladó hiányzás esetén (max. négy alkalom) a tantárgy kreditpontja nem szerezhető meg; (TVSZ 14§(3))

b.) a dokumentációi ill. a mérési jegyzőkönyv legalább elégséges szinten történő beadása;

A beadási határidőt a 7. pont tartalmazza. A feladat később csak a pótlási héten, különjeljárási díj megfizetése (TVSZ 16§(2)) mellett adható be.

c.) a zárthelyi legalább elégséges szintű megírása.

d.) a tanulmányi követelmények teljesítése során tiltott eszközöket használó hallgatók szankcionálása a „1/2013. (I.30.) sz. dékáni utasítás” szerint történik. A tárgy tantárgyi követelménye az utasítás mellékletében található záradékkal egészül ki (lásd 15. pont záradék).

9. ZH pótlási lehetőségek

A sikertelen ZH-k pótlására a 7. pontban megadott időpontban biztosítunk lehetőséget.

10. A félévközi jegy megállapításának módja

A beadandó feladatot, a mérési jegyzőkönyvet és a zárthelyit pontozzuk. Az összesített pontok alapján, az alábbi módon számoljuk az érdemjegyet:

0 – 40	elégtelen
41 – 55	elégséges
56 – 70	közepes
70 – 85	jó
86 – 100	jeles

11. Konzultációs lehetőségek

A gyakorlatokon kívül, heti kétszeri egy óra konzultáció van biztosítva a hallgatók részére.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

- Dr Loboda Klára: Pneumatikus vezérléstechnika (oktatási segédlet), Műegyetemi Kiadó 1997, 10034

- Dr Loboda Klára: Hidrosztatikus hajtás laboratóriumi mérések (oktatási segédlet), Műegyetemi Kiadó 1997, 10033

- Előadásjegyzet és a berendezésekhez tartozó leírások, gépkönyvek, segédletek.

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Átlagosan heti 1 óra otthoni munka szükséges a zárthelyi dolgozatokra való felkészülésre.

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Farkas Zsolt	Egyetemi adjunktus	Gép-és Terméktervezés Tanszék

15. Egyebek

- Az itt nem szabályozott kérdésekben a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai az iránymutatók.
- A tananyaggal kapcsolatos segédanyagok a gyakorlatok alkalmával kerülnek átadásra.

- Záradék

A tanulmányi követelmények teljesítése során tiltott eszközöket használó hallgatók szankcionálása

Az a hallgató, aki

- a félévközi írásbeli számonkéréseken a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés felelős oktatója által felsoroltakon kívül bármely más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a félév során a fenti tettet követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- az otthoni házi feladatot bizonyíthatóan nem saját maga készítette el, vagy abban olyan részt is saját eredményként, ill. munkaként (alkotásként) tüntet fel mely bizonyíthatóan nem az, a félév során a fenti tettet követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
- az írásbeli vizsga megírása során a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés lebonyolításáért felelős oktató által meghatározottakon kívül más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét – kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését – kéri és/vagy azt elfogadja, a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt;
- az írásbeli számonkérés eredményhirdetése során a kézhez kapott kijavított és értékelt dolgozaton, ill. feladaton utólag változtat vagy változtatni próbál,
 - a félév során a fenti tettet követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, aláírást nem kaphat, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félév-közi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1), vizsgajeggyel záruló tárgy esetén: Megtagadva.
 - a vizsgán azonnal felfüggesztésre kerül, elégtelen(1) érdemjegyet kap, valamint az adott vizsgaidőszakban e tárgy további vizsgáin nem vehet részt.