

Tárgytematika / Course Description

Irányítástechnika

NGM_AU021_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Konecsny Ferenc

Félév / Semester: 2015/16/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 4/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Célkitűzés: A hallgatók bevezetése a szabályozási rendszerekbe. A tárgy ismereteket nyújt a tervezés lépéseiről, valamint az alapvető szabályozási rendszerek felépítéséről.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Az irányítás, a szabályozás és a vezérlés fogalma
2. A szabályozási kör felépítése és működése
3. A szabályozási körök statikus viselkedése
4. A szabályozási körök dinamikus viselkedése.
5. A lineáris SISO rendszerek differenciálegyenlete és annak klasszikus megoldása.
6. Időtartománybeli rendszerjellemező függvények.
7. A dinamikai analízis integrátranszformációs (frekvencia) módszerei.
8. A Laplace-transzformáció és az átviteli függvény.
9. A lineáris rendszerek dinamikus alaptagjainak származtatása és az alaptagok jellemzői.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Követelmények: kollokvium és gyakorlati jegy.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

--

Lantos Béla, Irányítási rendszerek elmélete és tervezése I., Akadémiai Kiadó, Budapest, 2005 (ISBN: 9789630587280)

Keviczky L., Bars R., Hetthéssy J., Barta A., Bányász Cs., Szabályozástechnika, Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2012.

Sipeky Attila, Grafikus Programozás LabVIEW-ban, PTE, PMMK, elektronikus főiskolai jegyzet, 2002., http://e-oktat.pmmf.hu/grafikus_programozas_labview

NI Developer Zone, <http://zone.ni.com/dzhp/app/main>

\page