

Tárgytematika

Szabályozástechnika

NGB_AU015_1

Tárgyfelelős neve: dr. Konecsny Ferenc

Félév: 2013/14/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 2/2/1

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célkitűzése: a hallgatóság megismertetése a szabályozási rendszerek felépítésével és működésével, valamint a lineáris szabályozási körök analízisének klasszikus matematikai módszereivel

TANTÁRGY TARTALMA

Tematika:

- Az irányítás, a szabályozás és a vezérlés fogalma.
- A szabályozási kör felépítése és működése.
- A szabályozási körök statikus viselkedése.
- A szabályozási körök dinamikus viselkedése.
- A lineáris SISO rendszerek differenciálegyenlete és annak klasszikus megoldása.
- Időtartománybeli rendszerjellemező függvények.
- A dinamikai analízis integráltranszformációs ('frekvencia') módszerei.
- A Laplace-transzformáció és az átviteli függvény.
- A lineáris rendszerek dinamikus alaptagjainak származtatása és az alaptagok jellemzői.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Követelmények: írásbeli vizsga a félév végén.

KÖTELEZŐ IRODALOM

Kötelező irodalom: Dr. Keviczky László és mtsai.: Szabályozástechnika
Universitas Kht, Győr, 2006.