

A tananyag célja

A tananyag célja, hogy a hallgató ismerje meg az **állapot-tér módszeren alapuló szabályozók hangolási módszerét** és a hozzá kapcsolódó eredményeket.

A **13.-14. hét** anyaga 47 videót tartalmaz, ebből 11 videó fakultatív. A kötelező anyag hossza kb. 6 óra. Az el-sajátításhoz legalább háromszor ennyi időre van szükség.

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyag ezen részét, ha képes

- megfogalmazni a szintézis feladatát;
- megadni az alapkapcsolások eredő állapotter modelljét;
- megadni az állapottranszformáció összefüggéseit;
- definiálni a kanonikus alakokat;
- definiálni az irányíthatóságot;
- ...

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyag ezen részét, ha képes

- definiálni a megfigyelhetőséget;
- megadni az irányíthatóság kritériumát;
- megadni a megfigyelhetőség kritériumát;
- megadni a Kálmán-féle dekompozíció formáját;
- megfogalmazni a pólusáthelyezés feladatát;
- ...

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyag ezen részét, ha képes

- felírni az állapotvisszacsatolást megadó összefüggéseket;
- felrajzolni az állapotbmegfigyelő blokkvázlatát;
- bemutatni az állapotmegfigyelő szerepét;
- megadni a szeparációs elvet;
- felrajzolni az állapotvisszacsatolás blokkvázlatát és megadni az egyes elemek szerepét;
- ...

Követelmények

Ön akkor sajátította el megfelelően a tananyag ezen részét, ha képes

- megadni az optimális irányítások alap gondolatát;
- definiálni az LQ-irányítást;
- felírni a folytonos idejű CARE-egyenletet;
- megadni a bemutatott identifikációs technikák alap gondolatát.

Kulcsfogalmak

- Szintézis;
- PID-szabályozó;
- Labilis rendszer;
- Automatikus szabályozótervezés;
- Tapasztalati hangolás módszerek.

A fakultatív videókról

A fakultatív videók további gyakorló és illusztratív feladatokat tartalmaznak. Érdekes ezeket is tanulmányozni, de a bennük szereplő ismeret nem vizsgaanyag.