

Irányításmélet MSc (szóbeli)

1. Laplace transzformáció. Átviteli függvény.
2. Modellezés fizikai elvek alapján
3. Modellezés mért jelek alapján
4. Rendszerek időtartományi vizsgálata
5. Rendszerek frekvencia tartományi vizsgálata
6. Bizonytalanság modellezése
7. Irányíthatósági, megfigyelhetőségi és diagonális alakok
8. Stabilitás, állapotirányíthatóság és állapotmegfigyelhetőség
9. Állapottér transzformációk
10. Kapcsolat az állapottér reprezentációs és az átviteli függvény leírások között
11. Rendszerek stabilitása
12. Aszimptotikus jelkövetés
13. Aszimptotikus zavarkompenzálás
14. Soros kompenzálás tervezése. Jelkövető irányítástervezés
15. A PID szabályozás tervezésének elvei
16. Robusztus stabilitás ellenőrzése
17. Pólusallokációs módszer elvei és megoldása
18. Lineáris kvadratikus szabályozás elve és tulajdonságai
19. Jelkövető irányítástervezés állapottérben
20. Állapotmegfigyelő tervezése.
21. Hurokátvitel visszaállítási eljárás elve és megoldása
22. Szeparációs elv. Kimenőjel visszacsatolt rendszer tervezési lépései
23. Stabilitás, állapotirányíthatóság és állapotmegfigyelhetőség diszkrét idejű rendszerek esetén.
24. Kapcsolat a folytonos és diszkrét idejű állapotterez leírások között.