



Tantárgy megnevezése

Mérés és jelfeldolgozás

Tantárgy típusa

kötelezően választható

Tantárgyfelelős

Dr. Korondi Péter, Dr. Kocsis Imre

Tematika

Digitális jelfeldolgozási és szűrési feladatok. Analóg és digitális szűrők. Amplitúdó és fáziskarakterisztika meghatározása analitikus és numerikus úton. Folytonos átviteli függvények diszkrétizálása. Véges impulzusválaszú szűrők tervezése. Végtelen impulzusválaszú szűrők tervezése. Különleges Digitális Szűrők, Hilbert transzformátorok, Gauss-szűrők, Nemlineáris szűrők, mediánszűrők. Adaptív szűrők. A diszkrét Wavelet transzformáció és a digitális szűrők kapcsolata. A digitális megvalósítás problémái. Kvantálás, túlcsondulás, instabilitás, zaj. Digitális szűrés jelfeldolgozó processzorokon, Számításgépek. DSP támogatás. FIR és IIR szűrők megvalósítása.

Irodalom

- Fodor György: Jelek és rendszerek, Műegyetemi Kiadó, 2006.
- Fodor György: Jelek, rendszerek és hálózatok I., Műegyetemi Kiadó, 1998.
- Fodor György: Jelek, rendszerek és hálózatok II., Műegyetemi Kiadó, 1998.