

Tárgytematika / Course Description

Vezetéknélküli távközlési hálózatok

GKLM_TATM063

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Kiss Tamás Imre

Félév / Semester: 2025/26/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(week):

Teaching hours(sem.): 15/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A vezetéknélküli hírközlés rendszereinek áttekintése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tantárgy tematikája, rövid tartalma:

- 1.hét "A vezetéknélküli hírközlés modellje; RF jelek leírása"
- 2.hét Jelfeldolgozási- és spektrumhatékony kódolási eljárások
- 3.hét "Digitális modulációk - folytonos fázisú modulációk (CPM), többvívós modulációk; kódolt modulációs rendszerek"
- 4.hét Hullámterjedési modellek és modell hangolás
- 5.hét "Rádiócsatorna jellemzése; Interferenciás problémák és megoldási lehetőségei"
- 6.hét Többcsatornás, többvívós rendszerek spektrumhatékonyságnövelő algoritmusai
- 7.hét Celluláris WWAN rendszerek
- 8.hét licensed / un-licensed LPWA rendszerek
- 9.hét WLAN rendszerek
- 10.hét WHAN rendszerek
- 11.hét WPAN rendszerek
- 12.hét Pont-pont, pont-multipont mikrohullámú összeköttetések
- 13.hét Teljesítménymérleg számítás
- 14.hét SDR megoldások

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele az oktató által kiadott témakörökből választott 1 téma önálló kidolgozása és prezentációja. A félév írásbeli vizsgával zárul a vizsgaidőszakban.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL