

## Tárgytematika / Course Description

### Rádiórendszerek mérés technikája

GKLM\_TATM045

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fehér András

Félév / Semester: 2022/23/2

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A rádiófrekvenciás műszerek és mérőrendszerek működésének és alkalmazásának megismerése. Sugárzott rádiófrekvenciás mérések mérőtereinek, azok specifikációinak és alkalmazásának megismerése Emissziós és immunitás vizsgálatok mérési módjának elsajátítása. Képessé válás szabvány szerinti megfeleléségi- és EMC vizsgálatok végzésére.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tematika

hét	téma
1	Az EU szintű jogi szabályozás Megfeleléségi vizsgálatok szükségessége a. Az Európai Unió CE jelölése, és ami mögötte van. b. Az Európai Parlament vonatkozó határozatai (EMC és RTT&E RED direktívák) Magyarországi jogi szabályozás rendszere

2	<p>1. Rádiófrekvenciás mérőműszerek felépítése, működése, alkalmazása.</p> <p>a. Szignálgenerátorok, teljesítménymérők</p> <p>b. Műszerspecifikációk</p>
3	<p>c. Modern spektrumanalizátorok mérési funkciói</p>
4	<p>d. Műszervezérlési lehetőségek, vezérlő szoftverek</p>
5	<p>2. Rádiófrekvenciás mérési módszerek</p> <p>a. Emisszió mérés (vezetett jelek mérések, sugárzott jelek mérése)</p> <p>b. Immunitás mérés (vezetett és sugárzott)</p>
6	<p>3. Mérőterek és specifikálásuk</p> <p>a. Szabadtéri mérőhely</p> <p>b. Árnyékolt mérőhelyiség</p> <p>c. Reflexiómentes árnyékolt mérőhelyiség</p> <p>d. GTEM cella</p> <p>e. Egyéb mérőterek</p>
7	<p>4. Megfelelőségi vizsgálatokra vonatkozó szabványok (rádiófrekvenciás spektrumra, EMC-re)</p>
8	<p>5. SRD eszközök megfelelőségi vizsgálata 1 GHz alatti frekvenciákon</p>
9	<p>6. WLAN eszközök megfelelőségi vizsgálata</p>

10	7. RFID eszközök vizsgálata
11	8. Laboratóriumi gyakorlatok: Műszervezrlés adott paraméterek méréséhez, WLAN és egyéb SRD eszközök emissziós mérései reflexiómentes mérőtérben, immunitás mérések GTEM cellában
12	Önálló vizsgálatok végzése
13	Önálló vizsgálatok végzése
14	Önálló vizsgálatok végzése

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tárgy gyakorlatorientáltsága alapján a gyakorlatok során a Tudás, a Képesség, az Attitűd, az Autonómia értékelés alapján.

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

V  
o  
n  
a  
t  
k  
o  
z  
ó  
  
E  
M  
C  
,  
R  
E  
D  
,  
R  
&  
T  
T  
E  
  
i  
r

A  
l  
k  
a  
l  
m  
a  
z  
o  
t  
t  
m  
é  
r  
ő  
e  
s  
z  
l  
ő  
z  
ő  
k

g  
é  
p  
k  
ö  
n  
y  
v  
e  
i

Ajánlott irodalom