

## Tárgytematika / Course Description

### EMC

LGB\_TA021\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fehér András

Félév / Semester: 2022/23/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgyat felvevő hallgatókban az EMC szemléletmódjának megismertetése, a tudományterület elsajátításához vezető út bemutatása.

A villamos berendezések zavarainak és zavartatásának felismerése, kiküszöbölési módszereinek megismerése.

Az EU és hazai jogszabályi rendszer bemutatása, vonatkozó szabványok rendszerének megismerése.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tartalmi és félévi feldolgozásra vonatkozó információk

· oktatási cél és szerep a képzés céljának megvalósításában: **Az elektromos rendszerek kölcsönös zavartatási problémáinak felismerése.**

· az egyes foglalkozásokra lebontott tananyag-feldolgozási terv:

- 1) Bevezető foglalkozás, követelmények ismertetése. Az EMC alapjai.
- 2)
- 3) Zavarforrások, zavartípusok
- 4)
- 5) Csatolás típusok
- 6)
- 7) Vezeték, mint zavarforrás
- 8)
- 9) Árnýékolás
- 10)
- 11) Árnýékolók
- 12)

- 13) Szűrés
  - 14)
  - 15) Jogsabályi háttér. EU EMC és R&TTE irányelvek, hazai szabályozás.
  - 16)
  - 17) Harmonizált szabványok rendszere
  - 18)
  - 19) EMC immunitás mérések
  - 20)
  - 21) EMC Emisszió mérések
  - 22)
  - 23) ESD mérések
- 

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

### Számonkérési és értékelési információk (tantárgyi követelmények)

· a félévközi követelmények (ZH dolgozatok, házi feladatok, ill. dolgozatok, rajzfeladatok, stb.) teljesítésének és azok pótlásának ütemezése (határidőkkel) és adott esetben a teljesítés helyszíne (ZH dolgozat helyszíne, feladatbeadás helyszíne, stb.):

- **A félév során 3 ZH kerül megíratásra. Ezek időpontjai: LEVELEZŐ ÓRAREND ALAPJÁN A KONZULTÁCIÓS IDŐPONTOKBAN. A ZH pótlására nincs lehetőség.**
- **A félév során egy esettanulmány-elemzés kerül kiadásra, melyet a hallgatóknak május 1-ig le kell adni a moodle rendszeren keresztül.**

· a félévközi követelmények teljesítésének értékelésére használt rendszer (pontosítási rendszer, osztályzat, stb.): **Az esettanulmány ötfokozatú érdemjeggyel kerül értékelésre. A ZH-k százalékos értékelést kapnak.**

- a vizsga számonkérési típusú tantárgy esetében

· a vizsgára bocsáthatóság (aláírás) feltételei és azok pótlásának lehetőségei: **Az aláírás feltétele az elemzési feladat elégséges szintű, határidőre történő beadása.**

· a vizsga módja (írásbeli, szóbeli, gyakorlati, vegyes, stb.): **írásbeli és szóbeli.**

· az elővizsga meghirdetése és az arra történő jelentkezés feltételei: **elővizsga nincs.**

· a megajánlott vizsgajegy alkalmazása, és annak feltételei: **A ZH értékelése, és az elemzési feladat alapján megajánlott jegy adható.**

· a félévvégi érdemjegy meghatározásának szabályai (pontosítási rendszer, félévközi teljesítmény figyelembevétele, stb.): **: >A félév végi érdemjegy a vizsgán nyújtott teljesítmény.**

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Az ismeretek elsajátításához felhasználható írott vagy elektronikus formájú ajánlott tananyagok (tankönyv, jegyzet, segédlet, példatár, prezentáció, stb.) felsorolása és hozzáférhetősége:

- dr. Farkas György: EMC (elektronikus jegyzet <http://moodle.sze.hu>)
- 
- 
- vonatkozó szabványok (ETSI, Egyetemi könyvtár)
- 
- óravázlatok (elektronikus jegyzet ERROR)