

## Tárgytematika / Course Description

### Villamosság biztonsága

GKLS\_MGTM027

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fehér András

Félév / Semester: 2020/21/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 18/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék a villamosenergia-igény biztonságos kielégítésének megfelelő körülményeit, és az ezzel kapcsolatos tevékenységek szakmai és jogszabályi hátterét. A hallgatók elsajátíthatják az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés, továbbá a munkakörnyezet kialakításával kapcsolatos ismereteket, képesek azonosítani a főbb veszélyforrásokat, valamint ezek megelőzésének lehetőségeit is megismerhetik.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. oktatási alk. A villamos biztonságtechnika szerepe, fő célja, alapjai és eszközrendszere.  
A biztonságos munkavégzés feltételei. Élettani hatások, életvédelem.  
Jogszabályi és szabványi háttér.
2. oktatási alk. A villamos biztonságtechnikával kapcsolatos alapfogalmak.  
Védővezetős hibavédelmi módok kialakítása, működése és méretezése.
3. oktatási alk. Védővezető nélküli védelmi módok kialakítása, működése és méretezése.  
Gyártmányok érintésvédelmi osztályai és IP védettsége.  
Termékszabványok. Az alapvédelem kialakítási lehetőségei.
4. oktatási alk. Egyéb hatások elleni védelem. Védelmi célú leválasztás és kapcsolás.  
Villamos gépek veszélyei.
5. oktatási alk. Gépek, berendezések, villamos elosztó- és vezérlőszekrények villamossága.  
Gyakorlati ismeretek. A karbantartás villamos kockázatai.

6. oktatási alk. Villamos berendezések üzemeltetése. Munkavégzési eljárások.  
LOTO rendszerek. Villamos és egyéb kizáró berendezések.
- 

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

Házi dolgozat és elektronikus írásbeli vizsga összesített eredménye alapján.

0-49 %: elégtelen

50-65 %: elégséges

66-80 %: közepes

81-90 %: jó

91-100 %: jeles

A házi dolgozat értékelési rendszere:

A dolgozat szerkesztése: 3 pont

Ábrák, táblázatok, képek: 5 pont

Hivatkozások, források: 8 pont

A téma feldolgozási színvonala: 10 pont

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Arató Csaba (szerk.): *Érintésvédelmi felülvizsgálók kézikönyve*. Magyar Elektrotechnikai Egyesület, Budapest, 2019.

Novothny Ferenc: *Villamosság biztonsága*. Óbudai Egyetem, Budapest, 2011.