

| | | | | |
|---|--|-----------------------|--|----------------|
| Óbudai Egyetem | | | | |
| Alba Regia Műszaki Kar | | | | |
| Tantárgy neve és kódja: Villamosságatan II. AMXVT2VBNF | | Kreditérték: 3 | | |
| Nappali tagozat 2023/24. tanév 2 félév | | | | |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | | Oktatók: | Dr. Simon Gyula (e) Szabó László (gy) | |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal) | | AMXVT1VBNF | Villamosságatan I. | |
| Heti óraszámok: | Előadás: 2 | Tantermi gyak.: 2 | Laborgyakorlat: | Konzultáció: |
| Számonkérés módja (s,v,f): | V | | | |
| A tananyag | | | | |
| <i>Oktatási cél:</i> Áramköri szemlélet kialakítása, villamos szakmai tanulmányok megalapozása. A mérnöki döntésekhez is szükséges villamos feladatokban való jártasság kialakítása. Készség kialakítása a tantárgyban oktatott tananyag kalkulátoros számításaiban | | | | |
| <i>Tematika:</i> | | | | |
| Témakör | | | | Óraszám |
| Előadások/gyakorlatok | | | | e/gy |
| 1-2. Szinuszos hálózatok, szimbolikus számítási módszerek. Komplex számítási módszerek. A teljesítmény számítása. Háromfázisú hálózatok. | | | | 4/4 |
| 3-4. Összetett szinuszos hálózatok. A hálózatszámítási tételek és módszerek alkalmazása szinuszos hálózatok esetén. | | | | 4/4 |
| 5. ZH | | | | 2/2 |
| 6-8. Függvényábrázolások komplex mennyiségek esetén, frekvenciafüggvények. Nyquist-diagramok. Bode-diagramok. Rezonanciajelenség, rezgőkörök, rezonanciagörbék. Rezgőkörök Bode- és Nyquist-diagramjai. | | | | 6/6 |
| 9-10. Tranziens jelenségek (általános időbeli jelenségek vizsgálata) A Laplace-transzformáció alkalmazása. | | | | 4/4 |
| 11. Maxwell egyenletek | | | | 2/2 |
| 12. ZH | | | | 2/2 |
| 13. pótZH | | | | 2/2 |
| Félévközi követelmények. | | | | |
| A félév során 2 ZH megírása. | | | | |
| AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ! | | | | |
| 13. hét | | | | |
| A pótlás módja: | Minden ZH az utolsó héten pótolható | | | |
| Aláírás feltétele: | Minden ZH legalább elégséges szintű (min. 50%) teljesítése | | | |
| A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli vizsga, amely elméleti kérdéseket és feladatmegoldást tartalmaz. | | | | |

| | |
|------------------|--|
| Irodalom: | |
| Kötelező: | dr. Selmeczi - Schnöller Villamosságatan II. (49303/II.) |
| Ajánlott: | Géher Károly: Lineáris hálózatok. MK. |