

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Kar				
Tantárgy neve és kódja: Villamosságtan II. AMXVT2VBNF		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat 2024/25. tanév 2 félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Dr. Simon Gyula (e) Szabó László (gy)	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		AMXVT1VBNF	Villamosságtan 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, stb): írásbeli vizsga, amely elméleti kérdéseket és feladatmegoldást tartalmaz.				

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