

Óbudai Egyetem		Alba Regia Egyetemi Központ Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Villamos energetika I.		KRKVE11SNC		Kreditérték: 3 2015-2016 tanév
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök, nappali				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Hajdú Ferenc		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Félévi óraszámok: 28	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):	vizsga			
<i>A tantárgy célja:</i> Az energiaellátás és a fogyasztói hálózat ismertetése. Energia átalakítók pl.: motorok üzeme. Váltóáramú mérések fontosságának megismerése.				
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A Hallgatók megismertetése a villamos energia szolgáltatás rendszerével.				

Tematika:		
Okt. hét:	Téma:	Óraszám:
1	Az energia meghatározása. Mechanikai-elektromos mértékegységek.	2
2	Egyenáramú, váltóáramú energia felhasználás. P_h , P_l , P_m . összefüggései.	2
3	Transzformátor működése, üzeme. Elektromos energiaszállítás.	2
4	Háromfázisú generátorok. Csillagpontos hálózatok és azok jellemző feszültségei.	2
5	1000 Volt- nál nem nagyobb fogyasztói hálózatok. TT. TN-S. TN-C. TN-CS. Érintésvédelmi szabványok. Érintésvédelmi mérések.	2
6	Váltóáramú mérések és váltóáramú műszerek. Fogyasztásmérők. Egyfázisú teljesítményfelvétel mérése.	2
7	Generátorok, főáramkörű valamint indukciós motorok.	2
8	Számonkérés- ZH.	2
9	Teljesítményelektronikai félvezető alkatrészek.	2
10	Egyenirányítók. Egyfázisú egyutas és kétutas, Háromfázisú egyenirányítók.	2
11	Kapcsoló üzemi tápegységek.	2
12	Rektori szünet. /nov. 23/	2
13	Váltóáramú teljesítményfelvétel szabályzás. Frekvenciaváltók.	2
14	Számonkérés- ZH.	2

Követelményrendszer	
A foglalkozásokon való részvétel: kötelező Amennyiben a hallgató hiányzásai meghaladják a tárgy félévi össz. óraszámának 30%-t a hallgató letiltásra kerül.	
Félévközi követelmények: A félév során 2 db Zárthelyi dolgozatot írnak a Hallgatók. Az aláírás megadásához mind a 2 ZH-nak legalább 50%-osnak kell lennie.	
A pótlás módja: A szorgalmi időszak utolsó hetében az elégtelen ZH-k pótolhatók.	
A vizsga jegy kialakításának módszere: Írásbeli vizsga. Az elégséges jegy alsó határa 50%.	
Elégtelen vizsga jegy pótlása: A TVSZ szerint.	

Irodalom:

Kötelező:

Ajánlott: Dr. Novothny Ferenc: Villamos energetika I

Egyéb segédletek, segédanyagok:
--

Székesfehérvár, 2014. június 03.