

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar		
Alba Regia Műszaki Kar		Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Energetikai berendezések és rendszerek, AMWEB0GBNE				
Kreditérték: 4				
Nappali tagozat		2019-2020 tanév		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki alapképzési szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Novothny Ferenc		Oktatók:	Dr. Kővári Attila
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	BMEHO13BNE		Hő- és áramlástechnika I.	
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	félév során 2 ZH, 2 beszámoló, elővizsga vizsgaidőszakban vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A villamos energia szolgáltatás rendszerének és jellemző berendezéseinek megismerése.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:				
1. hét: Bevezetés, a villamos energetika fogalma, helye a természettudományok között, kapcsolata más elektrotechnikai szakterületekhez. A villamosenergia-ellátás folyamata. Villamosenergia-átvitel műszaki jellemzői. Villamos művek helye szerepe. Villamosenergia-rendszer és irányítása.				2+1
2. hét: Villamosenergia-rendszer villamos gépei, transzformátorok.				2+1
3. hét: Szinkrongépek felépítése, működése, helyettesítő vázlatai.				2+1
4. hét: Aszinkrongépek felépítése, működése, helyettesítő vázlatai.				2+1
5. hét: Egyenáramú és egyéb gépek felépítése, működése.				2+1
6. hét: ZH1, Beszámoló1 (kiadott témakörökből)				2+1
7. hét: ZH1 pótlás, Beszámoló1 (kiadott témakörökből) Villamos hajtástechnika, kapcsolóüzemű működés.				2+1
8. hét: Beszámoló1 pótlás Egyenáramú és váltakozóáramú motorok hajtástechnikája.				2+1
9. hét: Villamos szerelési alapok: vezetékezés, túláram és túlfeszültség védelem				2+1
10. hét: Rektori szünet				
11. hét: Érintésvédelem, kiefeszültségű kapcsolókészülékek, mágneskapcsoló, motorvédő kapcsoló, véghelyzetkapcsoló				2+1
12. hét: ZH2, Beszámoló2 (kiadott témakörökből)				2+1
13. hét: ZH2 pótlás, Beszámoló2 (kiadott témakörökből)				2+1
14. hét: Beszámoló2 pótlás, Elővizsga				2+1
Félévközi követelmények				
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
A pótlás módja:	A tematikában feltüntetettek szerint.			
Aláírás feltétele:	A félév során 2 db írásbeli zárthelyi dolgozat a dolgozatig átvett anyagból, valamint 2 db szóbeli beszámoló készítése (az első héten megadott választható témakörökből). Az aláírás megadásához mind a zárthelyi dolgozatoknak, mind a beszámolóknak külön-külön legalább 50%-nak kell lennie. Hiányzás maximum 30%, 4 alkalom.			

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): szóbeli

Érdemjegy kialakítása: félévközi feladatok (2 ZH és 2 beszámoló) átlaga 50%, vizsga 50%

51%-60% Elégséges (2)

61%-75% Közepes (3)

76%-90% Jó (4)

91%-100% Jeles (5)

Irodalom:

Kötelező:	Dr. Novothny Ferenc (PhD): Villamos energetika I. (BMF KVK 2050) Hámori Zoltán – Villamos gépek, Tankönyvmester Kiadó, 2003 Dr. Novothny Ferenc (PhD): Villamos energetika I. példatár (BMF KVK 2051)
-----------	---

Ajánlott:	
-----------	--