

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar		
Alba Regia Műszaki Kar		Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Energetikai berendezések és rendszerek, AMWEB0GBNE				
Kreditérték: 4				
Nappali tagozat		2022-2023 tanév		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnöki alapképzési szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Novothny Ferenc		Oktatók:	Szilágyi Zoltán
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 db ZH, 2 db beszámoló vizsgaidőszakban: vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A villamos energia szolgáltatás rendszerének és jellemző berendezéseinek megismerése. Különös tekintettel a villamos gépekre, azon belül is a villamos forgógépekre, működésükre, üzemeltetésükre.				
<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.				2+1
2. hét Villamosenergia-rendszer villamos gépei, transzformátorok.				2+1
3. hét Egyenáramú gépek felépítése, működése.				2+1
4. hét Egyenáramú gépek üzemtana.				2+1
5. hét Számítási példák.				2+1
6. hét Szünet				2+1
7. hét ZH1				2+1
8. hét Szinkron gépek felépítése, működése, helyettesítő vázlatai.				2+1
9. hét Aszinkron gépek felépítése, működése, helyettesítő vázlatai.				2+1
10. hét Szinkron és aszinkron gépek üzemtana hajtásszabályzása.				2+1
11. hét Számítási példák.				2+1
12. hét ZH2				2+1
13. hét Villamos energia rendszerek az épületekben, épületvillamossági bevezető, különös tekintettel az épületgépészeti kapcsolódási pontokra.				2+1
14. hét ZH1, ZH2, pótlás				2+1
Félévközi követelmények				
A pótlás módja:	A tematikában feltüntetettek szerint.			
Aláírás feltétele:	A félév során 2 db írásbeli zárthelyi dolgozat, a dolgozatig átvett anyagból. Az aláírás megadásához mind a két zárthelyi dolgozatnak legalább 50%-nak kell lennie. Megajánlott jegy megszerzéséhez mind a két zh eredménye külön-külön legalább 61%-nak kell lennie.			

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

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)
	Dr. Novothny Ferenc (PhD): Villamos energetika I. példatár (BMF KVK 2051)
Ajánlott:	