Óbudai Egyetem **Alba Regia Műszaki Kar**	AMXIE1MMLF

Tantárgy neve és kódja: *Ipari energiaellátás és EMC* **Kreditérték: 3**
Levelező tagozat 2026/27 tanév 1 félév

Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: mechatronikai mérnök Msc

Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Szilágyi Zoltán

Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs	

Heti óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			

A tananyag

Oktatási cél: Az "Ipari energiaellátás és EMC" tantárgy célja, hogy felkészítse a diákokat az ipari környezetben felmerülő energiaellátási és elektromágneses kompatibilitási kihívásokra. A kurzus során a hallgatók megismerik az ipari energiaforrásokat, az energiagazdálkodást és az EMC tervezési elveit, valamint gyakorlati példákon keresztül sajátíthatják el a hatékony energiafelhasználás és az EMC biztosításának módszereit az ipari alkalmazásokba

Tematika:

Témakör	**Óraszám**
Előadások/Gyakorlatok:	
Bevezetés az ipari energiaellátás és EMC területébe	1
Ipari energiaforrások és táplálás	1
Ipari energiaforrások típusai és jellemzőik	1
Tápegységek és áramkörök az ipari alkalmazásokban	1
Backup energiaforrások és tartalékáramkörök	1
Elektromágneses interferencia (EMI) alapjai	1
Ipari zajforrások és zajcsökkentés	1
Földelés és árnyékolás	1

Félévközi követelmények

AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!

13. hét	
A pótlás módja:	
Aláírás feltétele:	

A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli vizsga 50 % az elégséges szint.

Irodalom:	
Kötelező:	Dr. Oláh Ferenc - Dr. Rózsa Gábor VILLAMOSENERGIA-ELLÁTÁS UNIVERSITAS-GYŐR Nonprofit Kft. ♦ Győr, 2009
Ajánlott:	DR. NAGY LÓRÁNT - ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉG (EMC)
	Bartha István – VILLAMOSSÁGTAN - TERC Kft. • Budapest, 2013