

Óbudai Egyetem				
Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: <i>Elektrotechnika BGRET12NND, BGRET12NNC</i>		Kreditérték: 4		
<i>Nappali tagozat</i>				
<i>2015/16 tanév 2.félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: NMH				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:		
Langer Ingrid				
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Heti óraszámok:		Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 2
		2		Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)		vizsga		
A tananyag				
Oktatási cél: <i>Egyen- és váltakozó áramú villamos áramkörök számítási módszereinek elsajátítása. Villamos gépek működésének megismerése.</i>				
Ütemezés:				
Oktatási hét		Témakör		
1.		<i>Egyenáramú hálózatok leírása és jellemzői. Passzív és aktív hálózati elemek egyenáramú körökben</i>		
2.		<i>Kirchoff törvények, Norton és Thevenin tétel, szuperpozíció tétel, hurokáramok és csomóponti potenciálok módszere</i>		
3.		<i>Váltakozó áramú körök és leírási módjaik, jellemzői Passzív és aktív hálózati elemek váltakozó áramú körökben</i>		
4.		<i>Váltakozó-áramú körök felépítése és analízise</i>		
5.		<i>Háromfázisú rendszerek felépítése, jellemzés. Transzformátorok</i>		
6.		<i>Villamos gépek típusai, jellemzői, leírásuk módjai A különféle egyenáramú gépek jellemzői, felhasználási területük, Egyenáramú gépek üzemtana.</i>		
7.		<i>Váltakozó áramú villamos gépek Háromfázisú aszinkron motorok</i>		
8.		<i>Egyfázisú aszinkron motorok. Szinkron gépek: felépítés, működés, áramköri modell</i>		
9.		<i>I. zárthelyi</i>		
10.		<i>Villamos hajtás. Terhelő nyomaték. Hajtás stabilitása. Motorok kiválasztása</i>		
11.		<i>A villamos motorok kiválasztása, ellenőrzése</i>		
12.		<i>Egyenáramú szervomotorok, elektronikusan kommutált motorok, léptetőmotorok</i>		
13.		<i>II. zárthelyi</i>		
14.		<i>Pótzh.</i>		
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)				
Oktatási hét (konzultáció)		Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)		
9. és 13.		nagyzárthelyi a gyakorlatok anyagából		
11. és 13.		gyakorlatokon osztott csoportban villamosmotor mérések,		
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				

A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 6.§ (1)-(6) pontja szabályozza.

A **szorgalmi időszakban**, a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az aláírás követelményeit **pótolhatja** az a hallgató, aki a zárhelyikről igazoltan hiányzott, vagy a zárhelyik összesített eredménye nem éri el a 40%-ot.

Letiltva bejegyzést kap az a hallgató, aki a méréseket nem teljesítette vagy az aláírás pótló eredménye elégtelen.

Aláírás megtagadva bejegyzést kap az a hallgató, akinek a zárhelyik összesített eredménye nem éri el a 40%-ot

Az aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

A félévzárás módja

Írásbeli vizsga. A sikeres vizsgához a számon kért anyag min. 40%-át kell teljesíteni. A vizsgajegy a zárhelyik százalékos eredményének és a vizsgán elért eredménynek a matematikai átlaga.

Kötelező irodalom: Langer: Elektrotechnika példatár (Moodle-ból letölthető)

Ajánlott irodalom:

Uray-Szabó: Elektrotechnika, NT 2004

Kerékgyártó László: Elektrotechnika NT Budapest 2004

Kerékgyártó László: Elektrotechnika feladatgyűjtemény NT Budapest 2003

Farkas András – Gemeter Jenő – dr. Nagy Lóránt: Villamos gépek

Egyéb segédletek:

Moodle-ban található előadás anyagok és segédletek

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Langer Ingrid sk.
tantárgyfelelős