

## TANTÁRGYI PROGRAM

<b>Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem</b> Bolyai János Katonai Műszaki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Villamosmérnöki és Természettudományi Intézet, Elektronika Tanszék		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> <b><i>Alkalmazott fizika ZNEBK266901</i></b>		<b>Kreditérték: 6</b>		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Had- és Biztonságtechnikai mérnöki mesterképzési szak részidős, levelező munkarend szerinti képzés				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Zsigmond Gyula egyetemi tanár	Oktatók:	Prof. Dr. Zsigmond Gyula egyetemi tanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs			
Heti óraszámok:	Előadás: 24	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Műh. gyak. és egy.:
Számonkérés módja ( <b>A,G,F,K.S,ZV</b> ):	<b>V</b>			
<b>A tananyag</b>				
<b><i>Oktatási cél:</i></b> A biztonságtechnikai mérnöki tevékenységhez szükséges elektrotechnikai szakmai ismeretek bővítése.				
<b><i>A tantárgy ismeretanyaga (tematika):</i></b> Elosztott paraméterű hálózatok jellemzői és gyakorlati jelentőségük. Villamos hálózatok tranzienseinek vizsgálata. Villamos gépek tranziensei. Szimmetrikus összetevők elve, gyakorlati jelentősége. Nemlineáris fogyasztók által keltett felharmonikusok, és azok hatásai az elektronikai rendszerekre. Elektronikai rendszerek túlfeszültségvédelme				
<b>Félévközi követelmények</b>				
<i>A számonkérés tartalma és módja:</i> A félév során egy zárthelyi kerül megírásra. Aláírást az kaphat, aki legalább elégséges osztályzatot ért el. A kollokvium írásbeli.				
<i>A pótlás módja:</i> A hiányzás miatt meg nem írt és az elégtelen zárthelyi szorgalmi időszakban 1 alkalommal, előre megbeszélte időpontban javítható. Szorgalmi időszakon kívül a zárthelyi pótlása, az aláírás pótlása, az elégtelen kollokviumi jegy javítása a TVSZ előírásai szerint lehetséges.				
<i>Részvétel:</i> A részvétel a foglalkozásokon ajánlott.				
<b>Irodalom:</b>				
Kötelező irodalom: 1. Zsigmond Gy.: Fejezetek az elektrotechnikából. ZMNE, 2005. Ajánlott irodalom 1. Simonyi K.: Villamosságtan. Akadémiai Kiadó, 1983. 2. Hasse : Kisfeszültségű berendezések túlfeszültség védelme. PROT-EI Kft. Bp.2003.				
<i>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</i> A félévet követő tanszék oktatói értekezlet véleményeinek visszacsatolása.				