

## Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

<b>Óbudai Egyetem</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <b>Világítási hálózatok, KMEVH11TNB</b>				<b>Kreditérték: 1</b>
<b>Nappali tagozat, tavaszi félév</b>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Villamosmérnöki</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Molnár Károly Zsolt</b>		Oktatók:	Molnár Károly Zsolt
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		<b>Villamos energetika I., KMAVE11TNB</b>		
Heti óraszámok:	Előadás: <b>1</b>	Tantermi gyak.: <b>0</b>	Laborgyakorlat: <b>0</b>	Konzultáció: <b>0</b>
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A Villamos energetika tárgyban tanultakat kiegészítése és elmélyítése. A villamos hálózatok felépítésének és biztonságtechnikai kérdéseinek megismertetése. A hálózatméretezés elsajátítása.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Előadások témaköre:</b>			<b>Hét</b>	<b>Óra</b>
A villamos hálózatok ismertetése, a hálózatok felépítése, jellemzői, fajtái.			<b>1.</b>	<b>1</b>
A világítási hálózatok specifikumai: fényforrások feszültségesése, tranziensei.			<b>2.</b>	<b>1</b>
Kisfeszültségű hálózatok méretezési szempontjai.			<b>3.</b>	<b>1</b>
Kisfeszültségű hálózatok méretezése: feszültségesésre méretezés.			<b>4.</b>	<b>1</b>
Kisfeszültségű hálózatok méretezése: több fogyasztóval terhelt vezeték.			<b>5.</b>	<b>1</b>
Kisfeszültségű hálózatok méretezése: speciális hálózatok.			<b>6.</b>	<b>1</b>
Kisfeszültségű hálózatok méretezése: terhelhetőségre méretezés, további szempontok szerinti ellenőrzés.			<b>7.</b>	<b>1</b>
Világítási hálózatok szelektív túláram védelme, túlfeszültség elleni védelme.			<b>8.</b>	<b>1</b>
Világítási áramkörök kialakítása: Belsőtéri áramkörök.			<b>9.</b>	<b>1</b>
Világítási áramkörök kialakítása: Külsőtéri áramkörök.			<b>10.</b>	<b>1</b>
Fázistényező hálózatméretezési konzekvenciái, elvi kérdések, gyakorlati megvalósítások.			<b>11.</b>	<b>1</b>
Világítási hálózatok érintésvédelme: védővezetős érintésvédelmi módok.			<b>12.</b>	<b>1</b>
Világítási hálózatok érintésvédelme: védővezető nélküli érintésvédelmi módok.			<b>13.</b>	<b>1</b>
Világítási hálózatok tervezési, kivitelezési és üzemeltetési kérdései.			<b>14.</b>	<b>1</b>
<b>Félévközi követelmények</b> Az előadások látogatása kötelező. A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése. Az aláírást az kapja meg, aki az előadások legalább 75 %-án részt vett. Az oktatónál igazolt hiányzások beletartoznak a 75 %-ba.				
<b>A pótlás módja:</b> Az aláírás a vizsgaidőszak első hetében aláírás pótló vizsgával pótolható.				
<b>A félévközi jegy kialakításának módszere:</b>				
<b>A vizsga módja:</b> A vizsga szóbeli részből áll.				
<b>Irodalom:</b>				
<b>Kötelező:</b> Előadói kézirat oktatási segédletként				
<b>Ajánlott:</b> Elektrotechnika folyóirat Világítástechnikai évkönyvek Világítástechnikai Társaság: Világítástechnikai kislexikon, Budapest, 2001				