

## Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

<b>Óbudai Egyetem</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Villamosenergetikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <b>Napelemes rendszerek hálózati kapcsolatai</b> <b>KVEVE11NLD</b> <b>Kreditérték: 4</b> <b>levelező tagozat, őszi félév</b>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: <b>Villamos energetika</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Novothny Ferenc (PhD)	Oktatók:		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:6/félév	Konzultáció: 6/félév
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A Villamosenergia-ellátás folyamatának megismerése, villamos művek, gépek készülékek védelmek automatikák működésének elsajátítása, készségszintű vezetékmeretezés, zárlatszámítás elsajátítása				
<i>Tematika:</i> .				
<b>Témakör:</b>			<b>Konf.</b>	<b>Óra</b>
<b>A villamos energetika</b> fogalma, helye a természettudományok között. A villamosenergia-ellátás folyamata. <b>Villamos művek helye szerepe. Villamosenergia-rendszer és irányítása, a magyar villamosenergia-rendszer felépítése és üzeme.</b> Villamosenergia-rendszer hálózati elemeinek helyettesítő vázlatai			<b>1.</b>	<b>3</b>
Villamosenergia-rendszer feszültség szabályozása, kiefeszültségű vezetékek méretezése, normál teljesítmény átvitel-, és szimmetrikus zárlat számítása			<b>2.</b>	<b>3</b>
Laboratóriumi mérés: 1.) Rövid távvezetési modellen a teljesítményáramlás vizsgálata			<b>3.</b>	<b>3</b>
Laboratóriumi mérés: 2.) Háromfázisú fogyasztásmérés, ad-vesz mérő 3.) Fázisjavítás mérése			<b>4.</b>	<b>3</b>
<b>Félévközi követelmények:</b> Az aláírás feltétele a mérések sikeres elvégzése				
<b>A pótlás módja:</b> (egy mérés pótolható)				
<b>A félévközi jegy kialakításának módszere:</b> nincs				
<b>A vizsga módja:</b> Írásbeli				
<b>Irodalom:</b>				
<b>Kötelező:</b>				
1. Dr. Novothny Ferenc (PhD): Villamos energetika I. (ÓE KVK 2050)				
2. Dr. Novothny Ferenc (PhD): Villamos energetika I. PÉLDATÁR (ÓE KVK 2051)				
3. Mérési útmutatók				
<b>Ajánlott:</b>				