

Tárgy neve: Kiserőművek, hálózatok felügyelete	NEPTUN-kód: KVEHR11NLD	Óraszám: ea+gy+lb 6+0+6	Kredit: 3 Köv: f
Tantárgyfelelős: Dr. Kádár Péter	Beosztás: docens	Előkövetelmény:	
Ismeretanyag leírása:			
<p>A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a napelemes rendszereket üzemeltető, felügyelő rendszereit.</p> <p>Előadás:</p> <p>A tantárgy megismerteti a villamosenergia-rendszer irányítás struktúráját, bemutatja a korszerű ICT alkalmazásokat a primer technológiától a legfelsőbb irányítástechnikai szintig (adatgyűjtő rendszerek, erőművi és áramszolgáltatói informatikai rendszerek, elszámolási rendszerek, térinformatikai rendszerek stb.), ezek tervezési és üzemeltetési módjait, hálózatfelügyelet központjait. A tananyag részletesen foglalkozik a SCADA rendszerek jellemzőivel, azok tervezési kérdéseivel, továbbá a műholdas és egyéb monitoring rendszerek működésével, az Asset management és CMMS rendszerekkel.</p> <p>Laboratórium:</p> <p>A laboratóriumi gyakorlatok során a hallgatók ipari adatgyűjtő rendszereken végeznek méréseket</p>			
Kompetenciák:			
- ismeri a méréstervezést, az adat- és jelfeldolgozást,			
- ismeri a híradástechnikai és az infokommunikációs rendszereket, valamint ezekből összeálló felügyeleti rendszereket,			
- ismeri a villamos energiaellátás, -tárolás és -átalakítás folyamatát, tervezését és üzemeltetését			
Irodalom:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mohammad Shahidehpour: Restructured Electrical Power Systems - 2001 – Marcel Dekker 2. Kádár Péter: Energetikai informatika II.; BMF KVK VEI, 2009, Jegyzet 3. Y. Xiao: Communication and Networkin gin Smart Grid, CRC 2012 4. A. Gómez: Electric Energy Systems, CRC 2009 			