

Tárgytematika

Megújuló energiaforrások

NGB_AU030_1

Tárgyfelelős neve: dr. Puklus Zoltán

Félév: 2011/12/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 4/0/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

TANTÁRGY TARTALMA

Tantárgyi tematika:

Energiaforrások: a szén, a kőolaj és földgáz készletek és felhasználásuk, a megújítható energiaforrások és az atomenergia, a hidrogéngazdaság és korlátai, a metanolgazdaság, a termelt villamos energia előállítása és közeljövőbeli előrejelzés, a fotovoltaikus elemek és felhasználásaik, üzemanyagcellák fizikája, vezérlése, alkalmazása, a szélerőművek energetikája, a hűtőgépek és a hőszivattyú elmélete, villamos energiaszolgáltatás minőségének javítása, a szünetmentes áramforrások, korszerű teljesítményelektronikai berendezések a villamosos energetikai rendszerekben.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM

Irodalom:

A hallgatótól előadásokon készített saját jegyzete.

Oláh György, Alain Goppert, G.K. Surya Prakash: Kőolaj és földgáz után: METANOLGAZDASÁG Better Kiadó Budapest

Mohan, Underland, Robbins: Power Electronics John Wiley Sons 2004

Dán András-Tersztyánszky Tibor-Varjú György: A villamos energia minősége. Hunyár, Schmidt, Veszprémi, Vince: A megújuló és környezetbarát energetika villamos gépei Műegyetemi kiadó 2001.

Schmidt, Rajkai Vince: Járművillamosság, Műegyetemi Kiadó 2000

Hunyár, Kovács, Németh, Schmidt, Veszprémi: Energiatakarékos és hálózatbarát villamos hajtások. Műegyetemi kiadó 2000.