

## **Tárgytematika**

### **Megújuló energiaforrások**

**LGB\_AU030\_1**

**Tárgyfelelős neve:** dr. Puklus Zoltán

**Félév:** 2014/15/2

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 12/0/0

---

### **OKTATÁS CÉLJA**

---

### **TANTÁRGY TARTALMA**

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 szélenergia 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**

A hallgatók előadásokon készített saját jegyzete.

Oláh György, Alain Goeppert. G.K. Surya Prakash: Kőolaj és földgáz után: A 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.

Smmidt, Rajki Vince: Járművillamosság, Műegyetem Kiadó 200

