

## Tárgytematika

### Rendszerek energiaellátása

NGB\_AU022\_1

**Tárgyfelelős neve:** dr. Rózsa Gábor

**Félév:** 2011/12/2

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 3/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

---

### TANTÁRGY TARTALMA

A villamos energia előállítása, erőművek és fajtáik, azok alkotóelemei, a villamos energia rendszer felépítése, az országos villamos energiaellátó rendszer. Alállomások, kapcsolóberendezések. A hálózatok üzeme, az energiaellátás üzembiztonsága a fázisjavítás problémaköre. Szükség energiaellátó hálózat, a transzformátorok a forgógépes áramátalakítók, motorgenerátorok, statikus áramátalakítók, inverterek. Akkumulátorok típusai telepek üzeme. Biztonsági energiaellátó hálózatok blokkvázatai. Kiterjedt vonalas felépítésű ipari rendszerek szünetmentes energiaellátása UPS technológia (blokkvédelem és elemzés). Az alternatív energiaforrások, megújuló energiák anpjainkban.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

#### Tantárgyi követelmények

A félév során két ZH megírása a 7. és a 13. héten. A két zárthelyi 50-50 %-al szerepel az év végi eredményben. Ha a zárthelyi eredmények összege eléri a 60%-ot aláírás teljesítve, 70%-tól közpess 80% esetén jó, 90% esetén jeles megajánlott jegy kerül beírásra. Az aláírással rendelkezők pedig, a vizsgaidőszakban írásbeli és szóbeli vizsgán kell a fent említett szintek valamelyikét elérni a 60 % a vizsgán elégséges jegynek felel meg. A félév során kiselőadás megtartása esetén 20% megszerezhető, de ez csak a már megszerzett aláírás eredményéhez adható.

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM

#### Jegyzet:

Dr.Oláh Ferenc, Dr. Rózsa Gábor: Villamosenergia-ellátás