

ENERGIA- JA GEOTEHNIKA DOKTORIKOOL II
„ELEKTRI ALLIKAD; TARBIJAD, MUUNDURID JA SALVESTID NING NENDE MÕJU
ELEKTRIKVALITEEDILE“



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Kreutzwald Hotell, Tallinn, Endla tn. 23

14...15. aprill 2011 Lektor prof. Jaan Järvik

PROGRAMM JA AJAKAVA

Neljapäev, 14. aprill 2011

- 9.30...10.00** **Kursuse avamine ja hommikukohv**
Kursuse eesmärk. Programm ja õppematerjalid
- 10.00...11.30** **Elektri kasutuse osapooled.** Kuidas kujutada endale elektrit ja ta olemust, elektriallika ülilihtsustatud mudelit ja energia muundumisprotsesse allikas, tarbija mudelit ja energia muundumisprotsesse salvestis, salvesti mudelit ja energia muundumisprotsesse salvestis
- 11.50...13.20** **Kõige lihtsam elektrivarustussüsteem.** Vastastikmõju teke: allika ja tarbija, allika ja allika, allika ja salvesti vahel. Allika ja tarbija sobitus Elektrivarustuse tõhususe analüüs. Ülesanne õhtuks: elektrivarustussüsteemi talitlused ja selle põhinäitajad
- 13.30...14.30** **Lõunasöök**
- 14.30...16.00** **Ferromagnetmaterjalid ja -seadmed.** Magnetväli, -voog ja magnetvoo allikad. Magnetvoo võimendamine. Energia muundamine magnetväljas. Püsिमagnetid, „free energy“ ja muud igiliikurid. Reaktorite ja trafode tööpõhimõtte lahtimõtestamine. Trafode aseseem, põhiparameetrid ja nende määramine
- 16.00...16.15** **Kohvipaus**
- 16.15...17.45** **Vahelduvvoolu eripära.** Parameetrid. Sõltuvus sagedusest. Pinnanähtus. Resonantsnähted. Filtrid. Reaktiivenergia. Genereerimine elektrijaamades ja tarbijate juures.
- 17.45...18.30** **Õhtusöök**
- 18.30...20.00** **Iseseisev töö.**

Reede 15. aprill 2011

- 9.00...10.30** Mitmefaasilised süsteemid. Kolmefaasilised ahelad. Suurused. Täht-, kolmnurk- ja sikk-sakk-lülitus. Toitepinge tarbija klemmidel. Elektrivarustussüsteemi näivtakistus ja selle koostesad
- 10.30... 11.00** **Kohvipaus**
- 11.00 – 12.30** **Voolu- ja pingekõvera moonutusmehhanism terassüdamikuga poolis ja pooljuhtmuunduris. Elektrivarustussüsteemi näivtakistus ja selle ligikaudne määramine.**
- 12.30...13.30** **Lõunasöök**
- 13.30...15.00** Elektrikvaliteet ja selle seos elektritarbimise ja elektrivarustussüsteemi sisetakistusega. Elektrikvaliteedi tagamise viisid. Reaalaja tariifi mõju elektrikvaliteedile ja varustuskindlusele. Elektrikvaliteet ja elektritarbimine
- 15.00...15.30** **Kohvipaus**
- 15.30...17.00** Elektrikvaliteedi ja elektritarbimise analüüs hoonetes ja tööstusettevõtetes. Mõistlik elektritarbimine ja elektrisääst. Elektrikvaliteet ja elektromagnetiline ühilduvus.
- 17.00 – 16.30** Probleemid. Diskussioon ja kursuse lõpetamine

- Koolituse läbinuile väljastatakse vastav tunnistus, mis kinnitab 1 EAP saamist.
- Registreerumine. Osavõtjate arvu õigeaks teadasaamiseks ja kohtade ning teeninduse tellimiseks palume registreeruda hiljemalt 12.04.2011.
- E-post: jaanvik@cc.ttu.ee Telefon: +372 620 3800; GSM +372 512 1916