

Saulės elektrinių prijungimo ir eksploatavimo iššūkiai

Online

Laikas: 2021 vasario 25 d. ir kovo 4 d.
Trukmė – 4 val. per dieną, viso 8 val.
Vieta: Nuotoliniu būdu, daugiau informacijos
užsiregistravus
Registracija iki: vasario 18 d.
Mokymų kaina: 174 Eur. plus PVM
**Užsiregistravus ir sumokėjus iki vasario
11d. taikoma 15% nuolaida.**

Lektorius Mantas Kaminickas

Mokymų tikslas – supažindinti, išmokyti suskaičiuoti ir pritaikyti įgytas žinias saulės elektrinių projektavimo bei ekonominio įvertinimo techniniais klausimais. Mokymų metu supažindinama su saulės elektrinių tobulėjimo tendencijomis, prijungimo prie tinklo teisės aktų ir Reglamentų reikalavimais, saulės elektrinių projektavimo ypatumais, elektros energijos kokybės rodikliais. Dalyviai susipažins su elektrinių fotovoltinių sistemų elementais, saulės elektrinių tipais. Išmoks įvertinti saulės elektrinės ekonominį pagrįstumą, atlikti įrangos parinkimo ir atsiperkamumo skaičiavimus.

Mokymai skirti
pramonės įmonėms,
projektuotojams,
inžinieriams, saulės
elektrinių projektų
vykdytojams.

Teoriniai užsiėmimai:

Europos Komisijos reglamento (ES) 2016/631 dėl tinklo kodekso reikalavimai saulės elektrinėms.
Aktualūs tarptautinių standartų reikalavimai tinklams su paskirstyta saulės generacija.
Trumpojo jungimo srovės nuo saulės elektrinių.
Relinės apsaugos ir automatikos koordinavimas.
Elektrinių įtampos kokybės (nuostovioji įtampa, įtampos svyravimai) reikalavimai.
Generatorių sukeliamų įtampos mirgėjimų įvertinimas.
Įtampų valdymas. Elektrinių reaktyviosios galios valdymas.
Keitiklių aktyviosios ir reaktyviosios galios valdymas.
Aukštesnės eilės harmonikų srovės nuo elektrinių.
Aukštesnės eilės harmonikų srovių įtaka tinklo elementams.
Aukštos eilės harmonikų mažinimo būdai tinkle.
Saulės elektrinių prijungimo taisyklių analizė.
Saulės elementų tarnavimo ilgaamžiškumas ir degradacija.
Saulės elektrinių nuolatinės srovės tinklo projektavimas ir apsaugos.
Žaibosaugos sistemų sudarymo principai
Atvejų analizė
Ižeminimo kontūro varžos skaičiavimas
Prisilietimo ir žingsnio įtampos skaičiavimas
Antikorozinės apsaugos įrengimas

Praktiniai užsiėmimai:

Analizuojamas realus įmonės elektros tinklas su prijungta saulės elektrine.
Trumpojo jungimo srovės nuo generatorių.
Relinės apsaugos ir automatikos koordinavimas.
Įtampų valdymas. Elektrinių reaktyviosios galios valdymas.
Aukštesnės eilės harmonikų srovės nuo elektrinių.
Aukštesnės eilės harmonikų srovių įtaka tinklo elementams.