

KEHITTYNEET SÄHKÖENERGIAJÄRJESTELMÄT EJS23SY

AMMATILLISET OSAAMISTAVOITTEET

Tutkinto-ohjelma-kohtaiset ammatilliset kompetenssit	Osaamisen kuvaus Insinööri (ylempi AMK)
Sähköenergian varastointiin liittyvä osaaminen	<ul style="list-style-type: none">- osaa valita ja mitoittaa sopivan sähkön varastointimenetelmän hyödyntäen automaatiota ja erilaisia energian varastointitapoja- hallitsee energian varastointiin liittyvät taloudelliset vaikutukset
Sähköenergiajärjestelmäosaaminen	<ul style="list-style-type: none">- osaa tunnistaa SmartGrid- ja MicroGrid-vaikutuksia sähköverkon suojaukseen, laitekantaan ja osaa varautua erilaisiin vikatilanteisiin- osaa hyödyntää simulointiohjelmistoja ja käytännön teknisiä ratkaisuja energian tuotannossa, varastoinnissa ja sähkön laadun parantamisessa- osaa hyödyntää IEC-protokollin ja IoT:n käyttämismahdollisuuksia älykkäiden sähköverkkojen yhteydessä tietoturvallisesti ja redundantisesti sekä hyödyntää ja analysoida saatavilla olevaa dataa- osaa hyödyntää nykyaikaisia automaatioissa käytettäviä suunnittelu- ja ohjelmointiohjelmistoja sekä tunnistaa tulevaisuuden uudet teknologiat
Johtamis- ja kehittämisosaaminen	<ul style="list-style-type: none">- osaa työskennellä yhteistyössä sähköenergiatuotannon asiantuntijoiden kanssa ja johtaa asiantuntijatiimiä- osaa muodostaa asiantuntijaverkoston ja hyödyntää laajempaa osaamista uusien menetelmien ja sähköenergiajärjestelmäteknologioiden kehittämisessä ja johtaa uusien teknologioiden käyttöönottoprosessia- osaa arvioida, kehittää ja johtaa strategisia ja operatiivisia toimintaprosesseja- ymmärtää esihenkilötyön erilaiset roolit työyhteisössä