

4

Osaamisen soveltaminen
60 op

Talotekniikka ja sähkönjakelu

Sähkösuunnittelu ja urakointi
Intelligent Building
Sähköverkon rakentaminen

Sähkökäytöt ja automaatio

Automaatiojärjestelmät
Electric Drive Control
Automaation suunnittelu

Laiteläheinen tietotekniikka

Olio-ohjelmointi Java ja
käyttöjärjestelmät
Datasiirron ohjelmointi
Reaaliaikajärjestelmät
Mikroprosessoriohjelmointi

Sähkön laatu

Opinnäytetyö

Johtajuus ja työhyvinvointi
Valinnaisia opintoja

3

Osaamisen syventäminen
60 op

Talotekniikka ja sähkönjakelu

Energian tuotanto, sähkömarkkinat

Sähkökäytöt ja automaatio

Sähkökäyttöjen tehoelektronikka

Laiteläheinen tietotekniikka

Tietokonetekniikka
Mobiiliohjelmointi
Mobiiliohjelmoinnin jatkokurssi
Selainohjelmointi
Windows- ja Linuxohjelmointi
Digitaalitekniikka
Tuotekehitysprojekti

Sähköinen talotekniikka, Tarkastukset, huolto ja kunnossapito
Sähkökäytöt, Ohjelmoitavat logiikat
Sähkönjakeluverkon suunnittelu ja käyttö
Suurjännitetekniikka, Projekti 3

Harjoittelu 3
Teknisk svenska, Digitaalisen säädön perusteet
Valinnaisia opintoja

2

Osaamisen kehittäminen
60 op

Talotekniikka ja sähkönjakelu

Kiinteistön sähkösuunnittelun perusteet
Sähkönjakeluverkot
Sähkökoneet

Sähkökäytöt ja automaatio

Laiteläheinen tietotekniikka

Ohjelmoinnin perusteet
Ohjelmoinnin jatkokurssi
Digitaalitekniikka
Elektronikan laboratoriotyöt

Harjoittelu 2
Sähköturvallisuus ja sähkömittaustekniikka, Analogia- ja tehoelektronikka
Yrittäjyys ja liiketoiminta, Projekti 2
Valinnaisia opintoja

Matematiikka 2, Matematiikka 3, Fysiikan laboratoriotyöt ja kemia

1

Ammattialaan perehtyminen
60 op

Harjoittelu 1
Projekti 1

Virtapiirit ja verkot, Vaihtosähköpiirit
Sähkönjakelujärjestelmät ja dokumentointi
Sähköalan perusopinnot, Sähköalan ohjelmointi
Matematiikka 1, Tekniikan fysiikka, Sähköalan fysiikka
Engineering English

Orientoivat opinnot