

TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

Õppekava nimetus: Andmeside ja võrkude baaskursus, tehnoloogiad, seadistamine ja testimine

Õppeasutus: Pärnu Saksa Tehnoloogiakool

Õppekeel: Eesti keel

Õppekavarühm: Elektrienergia ja energeetika

Koolituse sihtrühm: Tööd alustavad või aegunud oskustega elektriala inimesed, kes soovivad saada ülevaadet arvutivõrkude ehituse ja toimimise kohta. Ümberõpet vajavad töötajad.

Õppegrupi suurus: 10 inimest

Õppekava koostamise alus: Ehitiste elektrik, tase 4 kutsestandard, kompetentsid B.3.4

Õpiväljundid:

Koolituse läbinu:

- Tunneb andmeside põhimõisteid ja -protsesse.
- Oskab selgitada erinevaid andmesidetehnoloogiaid ja nende kasutusvõimalusi.
- Mõistab arvutivõrkude ja protokollide tööpõhimõtteid.
- Tunneb andmeside rakendusi ja seadmeid ning oskab neid kasutada.
- Oskab seadistada ja testida võrguühendusi.

Õppe alustamise tingimused: puuduvad

Koolituse kogumaht: 24 ak t

teoreetilise osa maht 16 ak t

praktilise töö maht 8 ak t

Koolituse eesmärk, sisu ja õppemeetodid:

Koolituse eesmärk on anda osalejatele põhjalikud teadmised andmeside põhimõistetest, tehnoloogiast ning võrguseadmete seadistamisest ja testimisest, valmistades neid ette tõhusaks tööks kaasaegses andmeside valdkonnas.

Koolitus pakub sissejuhatuse andmeside maailma, kus osalejad tutvuvad andmeside põhimõistete ja protsessidega. Kursuse käigus käsitletakse erinevaid andmesidetehnoloogiaid ja nende praktilisi rakendusi ning süvenetakse arvutivõrkude ja protokollide tööpõhimõtetesse. Lisaks tutvustatakse osalejatele andmeside seadmeid ja rakendusi, mille abil saab üles ehitada ja hallata toimivaid võrguühendusi. Praktiline osa keskendub võrguseadmete seadistamisele ja

võrguühenduste testimisele, andes osalejatele vajalikud oskused igapäevaseks tööks andmesidega.

Teemad	Teoreetiline ak t	Praktiline ak t
Sissejuhatus andmesidesse	4	
Andmeside tehnoloogiad	4	
Võrgud ja protokollid	4	
Andmeside rakendused, seadmed	4	
Võrgu seadistamine ja testimine.		8
Kokku	16	8

Õppemeetoditeks on loeng, arutelud, juhitud diskussioonid, praktilised ülesanded vastavalt koolitaja valikule.

Õppekeskkonna kirjeldus:

Õppetöö toimub Pärnu Saksa Tehnoloogiakooli õppelaborites, mis on varustatud kaasaegse õppe- ja esitlustehnikaga ning vajalike arvutiprogrammide ja litsentsidega. Õppetöö tarbeks on ruumides nii võrgu internet kui Wifi leviala, mis võimaldab koolitusest osavõtjal tulla kohale ka oma sülearvutiga.

Õppematerjalide loend:

Koolitusel osalejad saavad koolitusmaterjalid, mis on koostatud koolitaja poolt.

Koolitusmaterjalid jagatakse õppijatele koolituse käigus või saadetakse digitaalselt ning sisaldavad infot, mida on võimalik peale koolituse lõppu kasutada õpitu kordamiseks.

Koolitaja poolt loodud õppematerjalide loomisel on kasutatud järgmiseid allikaid/materjale:

Eetel Ekspert OÜ, (2004) *Elamute elektripaigaldised*. Tallinn

Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit <https://eetel.ee/>

Seadme ohutuse seadus (2015). RT I, 23.03.2015, 4 ([Seadme ohutuse seadus–Riigi Teataja](#))

Tehnilised nõuded mittelehoonetele 2025 osa 10. Nõrkvool <https://nouded.rkas.ee/norkvool>

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid:

Hindamismeetod: õppekava läbimist ja õpiväljundite saavutamist hinnatakse kontakttundides osalemise ja kahe praktilise ülesande sooritamise põhjal.

Hindamiskriteerium: koolituse läbimiseks tuleb õpilasele luua ja seadistada võrguühendus ning testida selle töökindlust.

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:

Täienduskoolitus loetakse sooritatuks kui osaleja on osalenud kontakttundides vähemalt 70%, on teinud järele praktilised tööd (seoses mõjuva puudumisega) ja on omandanud õpiväljundid, väljastatakse talle koolituse lõppemisel tunnistus.

Kui osaleja on osalenud kontakttundides vähem kui 70%, aga on iseseisvalt läbi töötanud koolitusmaterjali, väljastatakse talle koolituse lõppemisel tõend.

Koolitaja kvalifikatsioon:

Koolitaja: Karl Poolakese

Haridus: Tehnika ja tehnoloogia BSc –Eesti Maaülikool; Pärnu Saksa Tehnoloogiakoolis omandatud Automaatik, tase 4 ja Turvasüsteemide tehnik, tase 4; Arvutid ja arvutivõrgud – Tallinna Polütehnikum.

Töökogemus: Arvutivõrkude ehitus ja seadistamine - 10 aastat.