

Lajin tekninen kuvaus

205 Tietoverkkoasennus



1	Kilpailulajin perustiedot	3
2	Yhteiset teemat lajissa	5

1 Kilpailulajin perustiedot

1.1 Kilpailulajin lajinumero ja nimi

205 - Tietoverkkoasennus

1.2 Kilpailumuoto

Kilpailu on yksilökilpailu.

1.3 Kilpailijoiden ikäraja

22 vuotta.

1.4 Ammatilliset tutkinnot ja osaamisalat

Tämän lajin tehtävät perustuvat tieto- ja viestintätekniikan perustutkintoon. Tutkintonimike on tietoverkkoasentaja. ([Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto - ePerusteet](#))

Tietoverkkoasentaja asentaa ja ylläpitää tietoliikenneverkkoja. Työhön kuuluu kaapelointi sekä aktiivilaitteiden asennus, käyttöönotto ja konfigurointi. Työ edellyttää erilaisten asennus- ja mittausvälineiden hallintaa sekä kykyä toimia turvallisuusmääräysten ja kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Tietoverkkoasentajat työskentelevät esimerkiksi tietoliikenneverkkojen rakentamiseen, ylläpitoon ja käyttöönottoon liittyvissä tehtävissä. Työympäristöinä voivat olla kiinteistöt, yritykset, teollisuusympäristöt, palvelinkeskukset sekä teleoperaattoreiden ja urakointiyritysten kohteet.

1.5 Yleiskuvaus kilpailulajista

Tietoverkkoasennus-lajissa keskitytään tietoliikenneverkkojen fyysiseen rakentamiseen, mittaamiseen, testaamiseen sekä verkkolaitteiden asennukseen ja käyttöönottoon. Lajissa menestyminen edellyttää osaamista kaapelointitekniikoista, mittauksista sekä ymmärrystä verkkolaitteiden toiminnasta.

Tietoverkkoasentaja on digitaalisen yhteiskunnan näkymätön selkäranka. Laadukkaalla asennustyöllä varmistetaan, että tiedot liikkuvat, yhteydet toimivat ja digitaalinen arki sujuu.

Kilpailutehtävät perustuvat työelämässä käytettäviin menetelmiin, standardeihin ja määräyksiin. Tehtävät voivat sisältää yleiskaapelointi-, antenni- ja valokuituverkkojen asennuksia, mittauksia, testauksia, dokumentointia sekä vikojen paikallistamista ja korjaamista. Lisäksi tehtäviin voi sisältyä tietoverkkolaitteiden asennusta, konfigurointia ja käyttöönottoa.

Kilpailijalta edellytetään asentajan työtehtäviin liittyvää suullista ja kirjallista englannin kielen taitoa sekä sujuvaa asiakaspalveluosaamista. Kilpailutehtävät ovat suomenkielisiä. Mikäli finaalissa on ruotsia äidinkielenään puhuvia kilpailijoita, järjestetään heille tehtävät ruotsinkielisinä.

1.6 Kilpailulajin osaamisvaatimukset

Tietoverkkoasennus-lajin osaamisvaatimukset perustuvat tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon tietoverkkoasentajan tutkinnon osiin.

Kilpailija:

Valmistautuu tietoverkkokaapelointien asennuksiin

- toimii työmaan työturvallisuusmääräysten mukaisesti
- tulkitsee asennuspiirustuksia ja suunnittelee oman kaapelointityönsä
- valitsee kaapelointiin sopivat materiaalit ja tarvikkeet sekä varmistaa niiden kunnon
- ymmärtää tietoliikenneverkkojen rakenteet, rajapinnat, topologiat ja tiedonsiirtotekniikat
- tuntee tietoverkoissa käytettävät yleisimmät komponentit, kaapelityypit ja muun infrastruktuurin
- suunnittelee työnsä siten, että oma ja muiden turvallisuus sekä ympäristön vahingoittumattomuus varmistetaan

Toteuttaa tietoverkkokaapelointien asennukset

- suorittaa asennustyöt standardien, voimassa olevien määräysten, valmistajien ohjeiden ja hyvien asennustapojen mukaisesti
- toteuttaa antenniverkkojen, optisten verkkojen ja yleiskaapelointijärjestelmien asennustyöt vaatimusten mukaisesti
- käyttää mittausrakenteita ja tulkitsee mittaustuloksia
- tekee verkkojen hyväksymistestaukset ja -tarkastukset
- etsii, paikallistaa ja korjaa vikoja

Dokumentoi ja luovuttaa työn

- varmistaa, että työ on turvallisesti ja laadukkaasti tehty
- laatii asianmukaisen dokumentaation asennuksistaan
- huolehtii asennusympäristön viimeistelystä ja siisteydestä sekä jätteiden lajittelusta
- antaa asiakkaalle tarvittavan käytönopastuksen

2 Yhteiset teemat lajissa

2.1 Kestävä kehitys

Kestävä kehitys huomioidaan tietoliikenneverkkoasennuksen kilpailulajissa materiaalien tehokkaana käyttönä, laadukkaana asennustyönä sekä tietoliikenneverkkojen pitkän elinkaaren tukemisena. Huolellisesti toteutetut asennukset, dokumentointi ja testaukset vähentävät korjaustarvetta sekä tukevat verkkojen turvallista ja pitkäaikaista käyttöä.

Ekologinen kestävyys

- minimoidaan ympäristövaikutuksia energiatehokkailla työmenetelmillä
- vähennetään jätteen syntyä ja käytetään materiaaleja tarkoituksenmukaisesti
- lajitellaan asennustöissä syntyvät jätteet asianmukaisesti
- tuetaan tietoliikenneverkkojen pitkää käyttöikää laadukkaalla asennustyöllä

Taloudellinen kestävyys

- käytetään resursseja tehokkaasti ja kustannustietoisesti
- vähennetään materiaalihävikkiä huolellisella työn suunnittelulla ja toteutuksella
- ehkäistään virheitä ja korjaustarvetta laadukkaalla asennus-, dokumentointi- ja testaustyöllä

Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys

- toimitaan vastuullisesti ja turvallisesti työympäristössä
- huomioidaan työhyvinvointi ja työturvallisuus
- edistetään yhdenvertaista ja kaikkia kunnioittavaa toimintakulttuuria

Kestävän kehityksen periaatteet tukevat vastuullista, laadukasta ja pitkäjänteistä tietoliikenneverkkojen rakentamista sekä ovat olennainen osa tietoliikenneverkkoasentajan ammattitaitoa.

2.2 Yrittäjyys

Yrittäjyysosaaminen näkyy kilpailulajissa oma-aloitteisuutena, vastuullisuutena, asiakaslähtöisyytenä sekä työn suunnitteluna ja laadukkaana toteutuksena. Tietoverkkoasentajan työssä korostuvat huolellisuus, kustannustehokkuus sekä kyky toteuttaa työtehtävät sovitussa aikataulussa ja asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

Yrittäjyys näkyy kilpailulajissa muun muassa seuraavasti:

- oman työn suunnittelu ja aikataulutus
- materiaalien ja resurssien tarkoituksenmukainen käyttö
- kustannustehokkaiden ratkaisujen huomioiminen
- asiakkaan tarpeiden huomioiminen ja käytönopastus
- vastuun ottaminen työn laadusta ja lopputuloksesta
- ammattimainen dokumentointi ja raportointi
- yhteistyö eri toimijoiden kanssa työmaalla
- oma-aloitteinen ja ratkaisukeskeinen työskentely

2.3 Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Työturvallisuus ja työhyvinvointi ovat keskeinen osa tietoverkkoasentajan ammattitaitoa. Kilpailutehtävien suunnittelussa ja toteutuksessa varmistetaan, että työskentelyympäristöt ovat turvallisia sekä kilpailijoille että yleisölle. Työturvallisuutta seurataan ja arvioidaan osana kilpailusuoritusta.

Työturvallisuus ja työhyvinvointi näkyvät kilpailulajissa muun muassa seuraavasti:

- kilpailijat ja lajitoimijat perehdytetään kilpailupaikan haitta- ja vaaratekijöihin sekä turvallisiin työtapoihin
- työmaan turvallisuusmääräyksiä noudatetaan kaikissa työvaiheissa
- kilpailijalla on käytössään huomioväriset työvaatteet, turvakengät, suojalasit ja kypärä
- kuulosuojainten ja viiltosuojakäsineiden käyttöä suositellaan työtehtävän mukaan
- työvälineitä ja mittalaitteita käytetään turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti
- työpiste pidetään siistinä ja turvallisena koko kilpailusuorituksen ajan
- ergonomiset työskentelytavat huomioidaan asennustöissä
- turvallinen toiminta on edellytys laadukkaalle ja ammattimaiselle työskentelylle