

IoT

AJONEUVOTEKNIikka

HENKILÖAUTOKOULUTUKSET



TAITOTALO

Ajoneuvotekniikan koulutusta nykyisille ja tuleville ammattilaisille juuri nyt nopeasti kehittyvälle autoalalle

Taitotalo syntyi, kun AEL ja Amiedu yhdistivät voimansa 1.1.2020. Koulutamme ja valmennamme rohkeita työelämän osaajia, jotka pitävät yhteiskunnan pyörät pyörimässä.

Ajoneuvotekniikan koulutuksiimme kuuluu muun muassa korkeajännite- ja ilmastointikoulutuksia sekä järjestelmäkoh-
taisia tai lakisääteisiä koulutuksia. Ajoneuvo-, kulkuväline- ja
työkonetekniikan lisäksi koulutamme kori- ja vauriokorjaus-
tekniikkaa.

Asiakaskuntamme koostuu ajoneuvotekniikan sidosryhmistä, toimijoista sekä merkkikorjaamoista ja riippumattomien kor-
jaamopalveluiden tuottajista. Teemme laajaa yhteistyötä
muun muassa valtion, kuntien, kaupunkien sekä katsastus-
viranomaisien – ja puolustusvoimien kanssa.

Tässä esitteessä kerromme tarkemmin ajoneuvotekniikan
koulutuksista, niiden sisällöistä ja ajoneuvoalan tutkinnoista.
Räätelöimme myös asiakkaan tarpeisiin sopivaa koulutusta.
Kysy lisää, yhteystiedot löydät alta ja katso koulutuskalen-
terimme esitteen lopusta.

Koulutuksissa palvelevat vanhat tutut!

TEKNIikka



Heikki Marjamaa, koulutusasiantuntija
heikki.marjamaa@taitotalo.fi, 050 520 2999



Olli Ringvall, koulutusasiantuntija
olli.ringvall@taitotalo.fi, 044 481 1355



Heikki Paloneva, koulutusasiantuntija
heikki.paloneva@taitotalo.fi, 050 437 0048



Virpi Hartikainen, koulutuskoordinaattori
virpi.hartikainen@taitotalo.fi, 050 911 3005

KORITEKNIikka



Ari Luhtanen, koulutusasiantuntija
ari.luhtanen@taitotalo.fi, 050 594 1673

TUTKINNOT JA MYYNTI



Mika Palosaari, kouluttaja
mika.palosaari@taitotalo.fi, 041 730 1378



Markku Rekinen, myynti- ja asiakkuuspäällikkö
markku.rekinen@taitotalo.fi, 050 369 5498



Elina Matero, koulutussuunnittelija
elina.matero@taitotalo.fi, 050 465 9227



Lue lisää
taitotalo.fi/autoala

TAITOTALO = AEL-AMIEDU OY

Ilmastointi koulutukset

Ajoneuvoilmastoinnin pätevyitysmiskoulutus

Koulutuksessa perehdytään erilaisten ajoneuvojen ilmastointijärjestelmien toimintaan, rakenteisiin ja vianetsinnän periaatteisiin. Koulutus sisältää pätevyitysmiskokeen, jonka hyväksytysti suoritettua voit hakea Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes) työskentelyssä vaadittavaa mekaanikon/vastuuhenkilön pätevyityslupaa.

Koulutuksessa saat perustiedot ja -taidot ympäristöystävälliseen ajoneuvoilmastointijärjestelmän huoltoon eli tyhjennykseen, kosteuden poistoon ja täyttöön. Lisäksi perehdytään järjestelmän toiminnan tarkastamiseen vikatilanteissa ja opit etenemään johdonmukaisesti vianetsinnässä.

Ohjelmassa

- kylmäaineiden ympäristövaikutukset
- kansainvälinen ja kansallinen lainsäädäntö: korjaamon ja henkilökunnan vaatimukset
- kylmäaineiden ja ilmastointilaitteiden öljyjen ominaisuudet ja työturvallisuus
- ilmastointilaitteen toiminta, rakenne ja komponentit
- perustarkastukset ja huoltotyöt: tyhjennys- ja täyttöaseman toiminta ja käyttö, vuotojen tarkastus
- käytännön harjoituksia
- pätevyitysmiskoe

Koulutus täyttää ympäristönsuojelulain 527/2014 ja VnA 766/2016 sekä Euroopan Parlamentin Neuvoston Direktiivi 2006/40/EY ja Euroopan Parlamentin ja Neuvoston asetus (EU) 2024/573 mukaiset vaatimukset.

Koulutuksesta hyötyvät

Ajoneuvojen ilmastointilaitteiden parissa työskentelevät mekaanikot ja yrityksen vastuuhenkilöt.



Sähkö – korkeajännitetekniikka



Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002

Sähkö- tai hybridiajoneuvoihin korjaus- ja huoltotöitä tekevien henkilöiden, sekä työnjohto- ja teknisissä asiantuntija-tehtävissä toimivien henkilöiden tulee olla riittävän perehtyneitä sähköön vaaroihin. Tämä koulutus tarjoaa tuohon tarpeeseen autoalalle räätälöidyn SFS 6002 -standardin mukaisen sisällön. Koulutus tulee uusia viiden vuoden välein.

Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 -koulutuksessa käsitellään sähköturvallisuuteen liittyviä työmenetelmiä, lainsäädäntöä ja standardeja, sekä sähkö- ja hybridiajoneuvojen erityispiirteitä. Erityisesti painotetaan autojen tekniikkaa sekä työn turvallista suorittamista korjaamolla.

Ohjelmassa

- sähköturvallisuuden keskeiset säädökset
- sähkö ja hybridiajoneuvojen huolto- ja korjaustoiminnan asettamat vaatimukset
- sähkö- ja hybridiajoneuvojen tunnistaminen ja rakenne
- työskentely ja työturvallisuus sähkö- ja hybridiajoneuvojen kanssa
- autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 -koe

Koulutuksesta hyötyvät

- mekaanikot
- vauriomekaanikot
- työnjohtajat
- korjaamon esimiehet
- teknisissä asiantuntijatehtävissä toimivat.

Koulutuksen hyväksytty suorittaminen vaaditaan kansallisesti kaikille sähkö- tai hybridiajoneuvojen huolto- ja korjaustoimenpiteitä tekeville henkilöille, mukaan luettuna työnjohto-, käyttö- ja asiantuntijatehtävissä toimivat. Autoala suosittelee koulutuksen suorittamista kaikille, jotka työskentelevät samassa korjaamotilassa, jossa korjataan sähkö- tai hybridiajoneuvoja.

Sähkö- ja hybridiajoneuvokoulutus

Sähkö- ja hybridiajoneuvojen yleistyessä korkeajännitejärjestelmien korjaustöistä muodostuu korjaamoille arkipäivää. Tässä koulutuksessa käsitellään töiden tekemisen ja työturvallisuuden kannalta keskeiset asiat myös käytännössä. Esitietovaatimuksena koulutukseen osallistumiselle on voimassa oleva Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 –koulutus.

Tämä koulutus antaa perustiedot ja -taidot korkeajännitteiden poiskytkentään, komponenttien vaihtotöihin ajoneuvon ollessa jännitteettömänä, potentiaalintaus- ja eristysvastusmittauksiin sekä korkeajännitteen takaisinkytkentään.

Ohjelmassa

- katsaus sähkö- ja hybridiajoneuvojen korkeajännitejärjestelmiin
- korkeajännitemittauksiin soveltuvien mittavälineiden ominaisuudet ja käyttö
- käytännön harjoituksina korkeajännitejärjestelmän
 - o jännitteettömäksi tekeminen
 - o eristysvastusmittaus
 - o potentiaalintausmittaus
 - o korkeajännitteen kytkeminen
- työskentelyturvallisuus ja työn eri vaiheissa tarvittavat suojavälineet

Työnantajan vastuulla on työntekijöiden riittävä osaaminen etenkin työturvallisuuden näkökulmasta. Sähkö- ja hybridiajoneuvojen korkeajännitejärjestelmän sähköitä tekevän henkilön tulee olla riittävästi perehtynyt tai perehdytetty kyseisen ajoneuvomallin sähköjärjestelmään ja sähköön vaaroihin.

Koulutuksesta hyötyvät

Koulutus on tarkoitettu mekaniikoille, korjaamon tekniselle henkilöstölle, autoalan opettajille ja asiantuntijatehtävissä toimiville. Esitietovaatimuksena koulutukseen osallistumiselle on voimassa oleva Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 –koulutus, esimerkiksi **Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 -koulutus - Taitotalo**

Tämän koulutuksen jatkoksi tarjoamme yhden päivän jännitetyökoulutusta ajoakustojen korjaustöistä kiinnostuneille: **Jännitetyökoulutus sähköajoneuvoille - Taitotalo.**

**Tarjoamme Autoalan
sähkötyöturvallisuus SFS 6002
koulutusta myös **webinaarina**.**

Jännitetyökoulutus sähköajoneuvoille

Henkilöautojen jännitetöitä eli käytännössä akkujen korjauksia tekevän henkilön on suoritettava yleinen sähkötyöturvallisuuskoulutus (SFS 6002) sekä työtä koskeva jännitetyökoulutus. Jännitetyökoulutus on voimassa 5 vuotta kerrallaan.

Jännitetyökoulutus antaa hyvän perusosaamisen korjaamoilla suoritettaviin akustojen korjaustöihin.

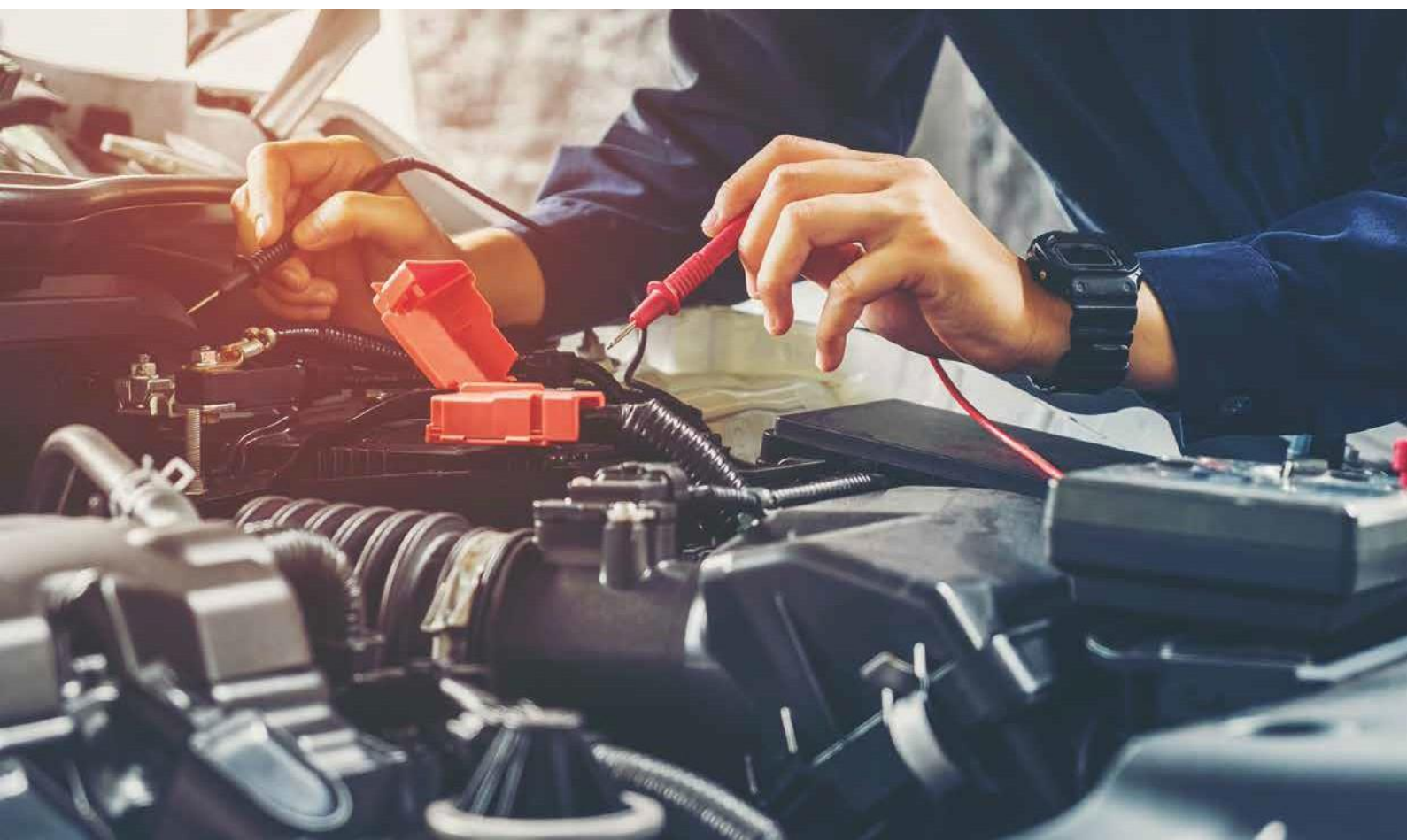
Koulutukseen osallistumiselle vaatimuksena on voimassa oleva SFS 6002 koulutus, kuten **Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 -koulutus - Taitotalo** sekä vähintään **sähkötapaturmien EA -koulutus**. Lisäksi ennen jännitetyökoulutusta on suosituksena perehtyä henkilöautojen korkeajännitejärjestelmien tekniikkaan ja ajoneuvon jännitteettömäksi tekemiseen, esimerkiksi **Hybridi- ja sähköautokoulutus - Taitotalo** -koulutuksen avulla.

Ohjelmassa

- sähkö- ja jännitetöiden edellytykset ja organisointi autokorjaamolla
- jännitetyöhön erikoistuneen henkilön vaatimukset ja tehtävät
- sähkö- ja hybridiajoneuvojen korkeajänniteakkujen tekniikka ja niiden parissa työskentely
- vaatimukset akustojen korjaustöille ja käsittelylle
- työturvallisuus

Koulutuksesta hyötyvät

sähkö- ja hybridiajoneuvojen korkeajännitejärjestelmän korjaus- ja vianmäärittystöitä tekevät mekaanikot.



Korikoulutukset

Auton lasityöt, liimalasien vaihto

Koulutus antaa perusvalmiudet liimalasien vaihtotyöhön. Käytäntöpainotteisessa koulutuspäivässä käydään läpi erilaiset liimalasien irrotusmenetelmät ja tarvittavat työvälineet sekä erilaiset liimausjärjestelmät.

Mukana ohjelmassa on myös lasinvaihdon laadunvarmistus sekä nykyautojen turva- ja mukavuusjärjestelmien vaatimien toimenpiteiden huomioiminen tuulilasien vaihdoissa.

Ohjelmassa

- lasit, niiden ominaisuudet ja erilaiset lasirakenteet
- auton koritekniset ja turvallisuusvaatimukset lasienvaihoille
- liimalasien irrotusmenetelmät
- käytettävät työvälineet
- liimausjärjestelmät, -ominaisuudet ja -vaatimukset
- erilaiset turva- ja mukavuusjärjestelmät sekä niiden huomioiminen tuulilasien vaihdoissa
- laadunvarmistus
- työturvallisuus
- käytännön harjoituksia

Koulutuksesta hyötyvät

monimerkkiympäristössä toimivat huoltomekaanikot, auto-korimekaanikot ja automaalarit.



Auton lasityöt, tuulilasien korjaus

Koulutus antaa hyvät lähtökohdat tuulilasien iskemien ja halkeamien laadukkaaseen sekä kustannustehokkaaseen korjaukseen. Käytännön harjoituksissa selviävät käytettävissä olevat korjausmenetelmät ja laitteet.

Koulutuksessa perehdyt myös eri autonvalmistajien ohjeisiin ja rajoituksiin tuulilasin korjauksessa. Koulutus voidaan yhdistää Liimalasien vaihto -koulutukseen.

Ohjelmassa

- laminoidun lasin rakenne ja ominaisuudet
- erilaiset vauriot
- vaurioiden korjausvaihtoehdot
- korjauksessa huomioon otavat ohjeet ja rajoitukset
- korjausmenetelmät
- käytettävät materiaalit
- korjausten laatu
- työturvallisuus
- käytännön harjoituksia

Koulutuksesta hyötyvät

monimerkkiympäristössä toimivat huoltomekaanikot, auto-korimekaanikot ja automaalarit.



SMART-korjausmenetelmät, PDR (maalipintaa rikkomaton oikaisu)

Käytännön harjoituksiin perustuva koulutus antaa hyvät perusvalmiudet tehdä erilaisia PDR-korjauksia. Koulutuspäivien jälkeen sinulla on tarvitsemasi tieto työvälineistä, oikaistavista materiaaleista ja rakenteista.

Materiaaleina on alumiinista ja teräksestä valmistetut pintaosat autojen korirakenteissa - mutta miten vaurioituneen pintaosan oikaisu onnistuu? Ja vielä maalipintaa rikkomatta?

Ohjelmassa

- perusteet korjaukseen ja oikaisumenetelmät
- työvälineet
- valonkäyttö vaurion arvioinnissa ja oikaisutyössä
- liima-oikaisujärjestelmät
- HotBox-järjestelmä teräkselle ja alumiinille
- KnockinDown-alaslyönnit
- korjausmenetelmät
- oikaisuharjoituksia

Autoalan tutkinnot

Ajoneuvoalan työnjohtaja, ajoneuvoalan ammattitutkinto

Tutkintokoulutus vahvistaa ja kehittää osaamistasi ajoneuvoalan operatiivisesta työnjohtamisesta ja asiakaspalvelusta vastaavana työnjohtajana. Osaat huomioida alaa säätelevät lait ja määräykset, noudattaa hyvän esimiestyön periaatteita, arvioida ja kehittää omaa osaamistasi, huolehtia työturvallisuudesta, toimia kustannustehokkaasti, suunnitella ja organisoida vastuualueesi toimintaa, toimia asentajien työhön perehdyttäjänä, huolehtia työympäristöstä ja toimia asiakaslähtöisesti.

Tutkinto on tarkoitettu sinulle, joka työskentelet ajoneuvoalan toimihenkilönä tai työntekijänä, esimerkiksi työnjohtajana, huolto- tai palveluneuvojana, tiiminvetäjänä, yrittäjä tai itsenäinen ammatinharjoittaja.

Tutkintokoulutuksen sisältö, työnjohtaja

- työsuojeluyhteistyö ja esimiehen työolainsäädäntö
- korjaamon tehokkuus, yritystalous
- esimiesrooli, viestintä, yhteistyö ja palautteen antaminen
- ihmisten erilaisuus, ryhmän toiminta ja pelisäännöt
- korjaamo- ja varaosakaupan sopimusehdot ja käytännöt
- jatkuva parantaminen, lean ja prosessin johtaminen
- asiakaskokemus ja asiakkuuksien hoitaminen

Korjaamon työnjohtaja, ajoneuvoalan erikoisammattitutkinto

Tutkintokoulutuksessa päteväidyt vaatimaan työnjohtotyöhön. Huolehdit korjaamon taloudesta ja kannattavuudesta, työyhteisön osaamisesta, toiminnan laadusta ja tehokkuudesta sekä kehittämisestä. Pääset tuomaan esille erityisosaamistasi esimerkiksi tekniikan asiantuntemuksessa, henkilöstöosaamisessa tai myynnin ja markkinoinnin saralla.

Tutkinto on tarkoitettu sinulle, joka olet kokenut työnjohtaja, ja toimit osa-aikaisesti tai muun työn ohessa korjaamon esimiehen tehtävissä ja/tai tämän oikeana kätenä huolehtien korjaamon toiminnasta.

Tutkintokoulutuksen sisältö, korjaamon työnjohtaja

- korjaamon työn suunnittelu ja ohjaus
- markkinointi ja viestintä, yrityksen edustaminen
- tiedonhankinta, alan lainsäädäntö ja määräykset
- henkilöstön osaamisen arviointi ja seuranta sekä osaamisen kehittämisestä huolehtiminen
- perehdytys ja työssäoppimisen ohjaus
- yhteistyöverkostojen ja näiden palveluiden ylläpito ja hyödyntäminen
- asiakkuuksien johtaminen, tavoitteet ja toiminta
- yritystalous ja korjaamon kannattavuus

Korjaamon esimies, ajoneuvoalan erikoisammattitutkinto

Tutkintokoulutuksessa päteväidyt esimiestyöhösi korjaamon toimintaa luotsaavana esimiehenä. Vastaat korjaamon taloudesta ja kannattavuudesta, työyhteisön osaamisesta, toiminnan laadusta ja tehokkuudesta sekä kehittämisestä. Pääset tuomaan esille erityisosaamistasi esimerkiksi tekniikan asiantuntemuksessa, henkilöstöosaamisessa tai myynnin ja markkinoinnin saralla.

Tutkinto on tarkoitettu korjaamon esimiehenä korjaamon toiminnasta vastaavalle, esimerkiksi korjaamon esimiehelle, korjaamopäällikölle, huoltopäällikölle tai jälkimarkkinointipäällikölle.

Tutkintokoulutuksen sisältö, korjaamon esimies

- toimintaa säätelevä lainsäädäntö
- yrityksen toiminnan tavoitteet ja työn organisointi
- ongelmakohtiin tarttuminen ja korjaamon toiminnan kehittäminen
- toiminnan mittarit, ohjaus ja osaamisen johtaminen
- työsuojelu ja henkilöstön hyvinvointi
- oman toiminnan ja osaamisen arviointi
- esimies- ja vuorovaikutustaidot, yhteistyö korjaamolla
- kannustava ja sitoutunut työyhteisö, rakentava työilmapiiri
- tulokellinen toiminta ja resursointi
- projektin johtaminen ja kehittämistyö

Henkilöautomekaanikko, ajoneuvoalan ammattitutkinto, korjaamopalvelu

Ajoneuvoalan ammattitutkinnon korjaamopalvelun osaamisala antaa sinulle kokonaisnäemyksen toimialasta ja organisaatiosta, jossa työskentelet. Osaat toimia itsenäisesti, asiakaslähtöisesti, tehokkaasti ja taloudellisesti ja noudattaa oman alasi säädöksiä ja määräyksiä. Sinulle syntyy myös kokonaisnäkemys ajoneuvoalasta ja sen mahdollisuuksista sekä omasta roolistasi ajoneuvoalan korjaamopalvelujen toteuttajana.

Tutkinnon suoritettuaasi osaat toimia henkilöautojen huolto-, vianhaku- ja korjaustehtävissä itsenäisesti, ja ottaa työssäsi huomioon ajoneuvoalaa säätelevät lait, asetukset ja määräykset.

Tutkinto on tarkoitettu

sinulle, jolla on jo kokemusta työelämästä. Olet työskennellyt auto- tai raskaankaluston korjaamolla ja olet kiinnostunut kehittämään itseäsi ajoneuvoalalla.

Raskaskalustomekaanikko, ajoneuvoalan ammattitutkinto, korjaamopalvelu

Ajoneuvoalan ammattitutkinnon korjaamopalvelun osaamisala antaa sinulle kokonaisnäkemyksen toimialasta ja organisaatiosta, jossa työskentelet. Osaat toimia itsenäisesti, asiakaslähtöisesti, tehokkaasti ja taloudellisesti ja noudattaa oman alasi säädöksiä ja määräyksiä.

Tutkinnon suorittuasi osaat toimia raskaan kaluston huolto-, vianhaku- ja korjaustehtävissä itsenäisesti.

Tutkinto on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat työskennelleet raskaankaluston korjaamolla.

Tutkintokoulutuksen sisältö

Tutkintokoulutuksen kesto on noin 1,5 vuotta. Aiemmin hankkimasi osaaminen otetaan huomioon henkilökohtaisessa osaamisen kehittämissuunnitelmassasi (HOKS).

Tutkinnon osat

- mekaanikkona toimiminen
- huolto- ja korjausohjeiden käyttäminen
- huolto- ja korjaustyöt
- vianhaku ja vian paikallistaminen
- kuorma- ja linja-autojen korjaustyöt
- voimansiirtojärjestelmien korjaustyöt



Koulutusten aikataulu ja hinnat syksy 2025

	alkupvm	loppupvm	Hinta € (+ 25,5 % alv)
Ajoneuvoilmastoinnin pätevyitysmiskoulutus, Vantaa	8.10.2025	9.10.2025	840
SMART, korjausmenetelmät 3, PDR (maalipintaa rikkomaton oikaisu) 1	2.12.2025	3.12.2025	840
Auton lasityöt, liimalasien vaihto	29.10.2025		420
Sähkö- ja hybridiajoneuvokoulutus	9.12.2025	10.12.2025	840
Jännitetyökoulutus sähköajoneuvoille	11.12.2025		420
Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002 -koulutus	1.10.2025		210

(Muutokset mahdollisia)



Raskaan kaluston koulutukset Taitotalossa

Raskaskalustokoulutuksemme ovat 1–3 päivää kestäviä lähikoulutuksia, jotka sisältävät teorian lisäksi paljon käytännön harjoituksia. Koulutukset toteutetaan Vantaan toimipisteessämme, Tammiston Kauppatie 33:ssa.

Tarjonnassamme on koulutuksia mm. seuraavista aiheista

Kuorma- ja linja-autot

- sähkölaitteet
- jarrut ja ohjauslaitteet
- ajopiirturit
- ilmastointi ja lisälämmittimet
- päällirakenteet ja hydraulikka
- sähkötyöturvallisuus

Perävaunut

- jarrulaitteet
- Wabcon perävaunu-järjestelmät
- Knorr-Bremsen perävaunujärjestelmät
- Haldex perävaunujärjestelmät
- akseliston suuntaus

Työkoneet

- sähkölaitteet
- hydraulikka
- polttoainejärjestelmät
- pakokaasunpuhdistus-järjestelmät
- ilmastointi ja lisälämmittimet

Avoimen koulutustarjontamme lisäksi toteutamme joustavasti koulutuksia myös ympäri Suomea. Sisältö ja kesto räätälöidään yrityksenne tarpeiden mukaan.



Lue lisää

taitotalo.fi/koulutukset/raskaskalustokoulutukset

Meillä voit opiskella seuraavia aloja:

Autoala
Eläintenhoito
Energiateollisuus
Esimiestyö ja johtaminen
Henkilöstöhallinto
Hitsaus ja NDT
Hydrauliikka ja pneumatiikka
ICT
Isännöinti
Kemian- ja laboratorioala
Kiinteistönhoito
Kone-, laite- ja putkisto-
suunnittelu
Konepajateollisuus

Kunnossapito
Laatu, tuotekehitys ja
palvelumuotoilu
Liiketoiminta
Logistiikka
LVI ja kylmäala
Maahanmuuttaneiden
koulutukset
Media-ala
Nostolaitteiden ja nostoapu-
välineiden tarkastus
Painelaitetekniikka
Prosessi- ja metsäteollisuus
Puhtaus- ja kotityöpalvelut
Rakentaminen ja infra

Sosiaali- ja terveysala
Sähkö ja automaatio
Taloushallinto
Turvallisuus
Välinehuolto
Ympäristö ja vesihuolto
Yrittäjyys

Tarjontaamme kuuluu lisäksi
• Uraohjaus
• Muutosturvapalvelut
• Suomen kieli ja yleiset
kielitutkinnot
• Työvoimakoulutukset
• TUVA

Katso lisää taitotalo.fi