# Hydrauliikan perusteet, liikkuva kalusto ja päällirakenteet

Kurssilla saat jokaisen liikkuvan kaluston mekaanikolta vaadittavat hydrauliikan perustiedot ja -taidot työkoneiden ja päällirakennehydrauliikasta. Opit hyödyntämään hydrauliikka- ja sähkökaavioita huolto- ja korjaustöissä. Ymmärrät hydraulikomponenttien toiminnan ja vianetsinnän perusteet.

Koulutuksessa on myös käytännön harjoituksia.

## Kenelle koulutus sopii?

Raskaskalustomekaanikot, jotka asentavat tai korjaavat kuorma-autojen päällirakenteita.
Pohjatietona esim. raskaan kaluston sähkölaitteet 1 koulutuksen tiedot
Sopii esim. jäteautojen ja vastaavien huoltoja tekevät.

## Koulutuksen sisältö

hydrauliikan perusteet, piirrosmerkit ja kaaviot
pumppujen, venttiilien ja toimilaitteiden toiminta
järjestelmien perusmitoitus, letkujen, putkien ja liittimien vaatimukset
päällirakenteiden sähköinen ohjaus ja vianetsintä
hydraulisen vakiotilavuuspumppujärjestelmän toiminnan tarkastus
käytännön harjoitukset: takalaitanostin, vaihtolavalaitteet, kuormausnosturi jne.

## Ota yhteyttä

**Tuula Haapakorpi**
koulutuskoordinaattori, autoala/raskaskalusto, auto- ja henkilönostimet, kuormausnosturit
050 374 2215
tuula.haapakorpi@taitotalo.fi

## Seuraavat koulutukset

### Hydrauliikan perusteet (liikkuva kalusto ja päällirakenteet)

**Paikka:** Taitotalo, Tammiston Kauppatie 33, 01510 VANTAA
**Ajankohta:** 11.–12.2.2027
**Ilmoittaudu viimeistään:** 28.1.2027
**Kesto:** 2 päivää
**Hinta:** 1 020,00 € + ALV 25,5 % Kokonaishinta sis. ALV 1 280,10 €

## Lisätietoa

**Hydrauliikan perusteet (liikkuva kalusto ja päällirakenteet)**
11.2.2027 - 12.2.2027
Taitotalo, Tammiston Kauppatie 33, 01510 VANTAA

**Torstai 11.2.2027**
Päällirakennehydrauliikka 1 1. päivä
Taitotalo, Tammiston Kauppatie 33, 01510 VANTAA
TK003 luokka 3, Tammiston Kauppatie 33

**9.00-9.15**
Koulutustilaisuuden avaus

Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo

**9.15-12.00**
Hydrauliikan perusteet ja peruskäsitteet

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo
Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo
- johdanto hydrauliikkaan
- paine
- tilavuusvirta
- teho ja voima
- turvallisuus hydrauliikassa
- suodatus ja puhtausvaatimus
- hydrauliöljyt ja viskositeetti

**12.00-12.30**
Lounas

**12.30-16.00**
Hydrauliikkakomponenttien ja järjestelmien rakenne, toiminta ja tarkoitus

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo
Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo
- öljysäiliö, rakenne ja sijoitus
- putket, letkut ja liittimet
- voimanotot ja välityssuhteet
- vakiotilavuuspumput, imutapahtuma ja kavitaatio
- paineventtiilit
- virtauksensäätöventtiilit
- sylinterit ja moottorit
- piirrosmerkit ja kaavion luku
- hydrauliikkajärjestelmät

**Perjantai 12.2.2027**
Päällirakennehydrauliikka 1 2. päivä

**8.30-10.30**
Suuntaventtiilit ja niiden ohjaukset

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo
Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo
- vipuohjaus
- suora sähköohjaus
- paineohjaus
- sähköhydraulinen ohjaus

**10.30-12.00**
Takalaitanosturi ja kippi

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo
Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo
- toiminnan selvittäminen kaavioista

**12.00-12.30**
Lounas

**12.30-15.15**
Hydrauliikkalaboratorio harjoitukset

Makkonen Mikko, koulutusasiantuntija, Taitotalo
Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo

**15.15-15.30**
Koulutustilaisuuden päätös

Romanainen Harri, tuotepäällikkö, Taitotalo
- palautekeskustelu
- todistusten jako