

TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA · LO-16

Laooperaator-logistik

Maht	16 ak t
Vorming	Google Meet – reaalajas veebikoolitus
Algus / Lõpp	03.09.2026 – 10.09.2026
Hind	420,00 € + KM
Väljastatav dokument	Tunnistus / Tõend
Koolitajad	Kristina Ozdoba
Tulumaks	–20% (TuMS § 26)

Intensiivkoolitus

1. Õppekava nimetus

Laooperaator ja laologistik: Tänapäevane laohaldus, WMS-süsteemid, tööohutus ja kriisivalmidus (Intensiivkoolitus)

2. Õppekavarühm

Tehnika, tootmine ja ehitus — Transporditeenused (ISCED-F 2013: 1041 Transporditeenused)

2.1. Seos kutsestandardiga

Õppekava koostamisel on võetud aluseks *Laotöötaja, tase 3* ja *Laohoidja, tase 4* kutsestandardite kompetentsid:

- **B.2.1 Kauba vastuvõtmine:** Kaupade saatedokumentide kontroll, kvantitatiivne ja kvalitatiivne vastuvõtt, mittevastavuste fikseerimine.
- **B.2.2 Kauba hoiustamine ja paigutamine:** Hoiukohtade planeerimine, hoiutehnoloogiate kasutamine, tööohutuse nõuete järgimine.
- **B.2.3 Kauba komplekteerimine ja pakkimine:** Tellimuste täitmine, pakkematerjalide valik, markeerimine ja väljastus.
- **B.2.4 Lao infosüsteemide ja tehnoloogia kasutamine:** WMS-süsteemide, triipkoodiskannerite ja RFID-seadmete rakendamine.
- **B.2.5 Inventiseerimine ja kriisivalmidus:** Inventuuride läbiviimine, kadude analüüs ning lao toimepidevuse tagamine erakorralistes olukordades.

3. Õppe eesmärk

Koolituse eesmärk on anda laotöötajatele ja alustavatele logistikutele kontsentreeritud teadmised ja praktilised oskused kaasaegsete laooperatsioonide teostamiseks, digitaalsete WMS-süsteemide ja käsiterminalide kasutamiseks, tööohutus- ning hügieeninõuete täitmiseks ning lao toimepidevuse tagamiseks erakorralistes tingimustes.

4. Õpiväljundid

Koolituse läbinud õppija:

- Teostab kaupade vastuvõttu, ladustamist, komplekteerimist ja väljastust vastavalt laotehnoloogiatele ja tööohutuse reeglitele.

- Kasutab lao haldustarkvarasid (WMS), käsiterminale (skannereid) ja digitaalset dokumendihaldust.
- Rakendab lao toimepidevuse, toiduhügieeni (HACCP) ja kriisivalmiduse nõudeid erakorralistes tingimustes.
- Viib läbi tsükilisi ja korralisi inventuure, tuvastab laokadusid ning mõistab peamisi efektiivsusnäitajaid (KPI-d).

5. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

- **Sihtgrupp:** Laooperaatorid, laotöötajad, komplekteerijad, alustavad laohoidjad ja logistikud, kes soovivad kiiresti omandada või ajakohastada teadmisi kaasaegsest laomajandusest ja digilahendustest.
- **Õppe alustamise tingimused:** Kesk- või põhiharidus. Arvutikasutamise oskus tavakasutaja tasemel.

6. Õppe kogumaht, selle struktuur ja õppekeskkond

- **Õppe kogumaht:** 16 akadeemilist tundi (2 õppepäeva).
- **Teoreetiline ja praktiline veebiõpe (Google Meet):** 16 akadeemilist tundi.
- **Iseseisev töö:** puudub.
- **Õppekeskkonna üksikasjalik kirjeldus:**

Koolitus toimub **reaalajas veebipõhise kaugõppena interaktiivses Google Meet keskkonnas**. Veebikeskkond võimaldab vahetut otseühendust koolitajaga, ekraani jagamist esitluste ja WMS-tarkvara simulatsioonide demonstretsiooniks, skanneri ja triipkoodisüsteemide analüüsiks ning aktiivset osalemist aruteludes ja juhtumianalüüsides. Õppijatele tagatakse juurdepääs digitaalsetele õppematerjalidele, harjutusfailidele, juhenditele ja inventuurimallidele. Õppimiseks on vajalik arvuti või nutiseade, stabiilne internetiühendus, mikrofoni ning veebikaamera.

7. Õppesisu

1. PÄEV: Laostruktuur, põhioperatsioonid, WMS ja digilahendused (8 ak. tundi Google Meetis)

— Teema 1: Lao struktuur, seadmed ja hoiustamine (2 ak. tundi)

Lao tsoonide planeerimine (vastuvõtt, hoiustamine, komplekteerimine, väljastus). Riiulisüsteemid, töstetehnika, kaupade paigutusmudelid (FIFO, LIFO, FEFO) ja tehingud EUR/FIN-alustega.

— Teema 2: Lao põhioperatsioonid ja dokumendihaldus (3 ak. tundi)

Kaupade vastuvõtt, saatedokumentide kontroll ja mittevastavuste aktid. Komplekteerimismeetodid (Zone, Batch, Wave picking). Pakkimine, markeerimine (GS1, SSCC-koodid) ja kaupade väljastamine transpordiks.

Praktiline töö: Kauba vastuvõtu- ja komplekteerimislehe vormistamine ning SSCC-koodi struktuuri analüüs.

— Teema 3: WMS-süsteemid, käsiterminalid ja IT-tööriistad (3 ak. tundi)

WMS (Warehouse Management System) tarkvara funktsionaalsus ja integratsioon ERP-süsteemidega. Triipkoodid, QR-koodid ja RFID-tehnoloogia. Käsiterminalide (skannerite) kasutus loogika ja andmete reaajas töötlemine.

Praktiline töö: WMS-tarkvara liidese ja skannimisoperatsioonide simulatsiooni läbimine.

2. PÄEV: Tööohutus, HACCP, inventuurid ja kriisivalmidus (8 ak. tundi Google Meetis)

— Teema 4: Tööohutus, ergonoomika ja hügieen laos (2 ak. tundi)

Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse (TTOS) nõuded. Raskuste käsitsi teisaldamise normid ja ergonoomika. Ohtlike kaupade (ADR) ja temperatuurikundlike kaupade hoiustamise eripärad (HACCP hügieeninõuded).

— Teema 5: Inventuurid, kadude haldamine ja KPI-d (3 ak. tundi)

Tsüklilised ja korralised inventuurid. Laokadude tekkepõhjused (purunemine, aegumine, vead) ja ennetamine. Lao peamised KPI-d: laoseisu täpsus (Inventory Accuracy), tellimuste täitmise kiirus ja veamäär.

Praktiline töö: Inventuuritulemuste analüüs, saldobahede tuvastamine ja akti koostamine Excelis.

— Teema 6: Kriisireguleerimine ja lao toimepidevus (3 ak. tundi)

Lao roll elutähtsate teenuste toimimises (Hädaolukorra seadus - HOS, Eesti Varude Keskus / EVK). Tegevused elektri- ja sidesüsteemide katkestuste ning WMS/ERP offline-režiimi korral (käsitsi paberipõhine arvestus). Tuleohutus, füüsiline turvalisus ja tegevused erakorralistes olukordades.

Praktiline töö: Lao kriisivalmiduse kontroll-lehe (Checklist) täitmine elektri/IT-katkestuse stsenaariumi puhuks.

8. Õppemeetodid

Interaktiivsed veebiloengud Google Meet keskkonnas, praktilised harjutused skannerite ja tarkvara simulatsioonidega, juhtumite analüüs (case-study), inventuuride ja ohutuse simulatsioonid.

9. Õppematerjalid ja kirjandus

A. Tulvi erialane kirjandus:

- Tulvi, A. (2021). *Lao haldamine*. e-raamat.
- Tulvi, A. (2023). *Hanke- ja ostujuhtimine*.
- Tulvi, A. (2023). *Ülesannete ja testide kogu*.
- Tulvi, A. (2006). *Laondus ja veokorralduse töövihik*.

Seadusandlus, normatiivid ja juhendid:

- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (TTOS).
- Hädaolukorra seadus (HOS) & Eesti Varude Keskuse (EVK) juhendmaterjalid.
- Pakendiseadus, Toiduseadus (HACCP) ja ELEA ladustamise üldtingimused.
- Veoste laadimise ja kinnitamise eeskiri.

Digitaalsed õppematerjalid:

- Esitlusmaterjalid (PDF/PPT), WMS-tarkvara ja skannerite kasutusjuhendid, SSCC/GS1 markeerimisjuhendid, inventuuri eeskirjad ja kriisi tegevusjuhised.

10. Hindamise meetod ja lõpetamise tingimused

- **Õppe lõpetamise tingimused:** Osalemine vähemalt 75% veebitundides (Google Meet) ja praktiliste ülesannete edukas sooritamine.
- **Hindamise meetod:** Mitmeeristav hindamine (arvestatud / mittearvestatud).

11. Väljastatavad dokumendid

- **Tunnistus:** Väljastatakse õppijale, kes on osalenud vähemalt 75% veebitundidest ja saavutanud õppekavas kirjeldatud õpiväljundid.
- **Töend:** Väljastatakse osaletud tundide eest, kui õppekava ei läbitud täies mahus.

12. Koolitaja kvalifikatsioon

- **Koolitaja:** Kristina Ozdoba
- **Kvalifikatsioon ja haridus:**
- Magistrikraad (EKR tase 7).

- Täiskasvanute koolitaja pädevus (täiskasvanute koolitamise diplom/koolitus, pedagoogiline töökogemus vähemalt 3 aastat).
- **Praktiline töökogemus:** Vähemalt 25 aastat juhtimiskogemust logistika, transpordi ja tarneaahela juhtimise valdkonnas.
- **Akadeemiline ja koolituskogemus:**
- Kutseõpetaja töökogemus Tallinna Tööstushariduskeskuses (TTHK).
- Spetsialiseerumine ja ekspertvaldkonnad: vedude juhtimine ja korraldamine, varude juhtimine, laondus ja laoteenused, klienditeeninduse juhtimine logistikas.
- Edukas kogemus spetsialistide ettevalmistamisel: koolitatud ja juhendatud rohkem kui 80 lõpetajat, kes on edukalt omandanud kutsekvalifikatsiooni *Veokorraldaja-logistik, tase 4*.
- Õppekava on koostatud vastavalt täiskasvanute koolituse seadusele (TäKS) ja täienduskoolituse standardile.