TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA · LJ-120

Kaasaegse lao juhtimine

Maht	120 ak t
Vorming	Google Meet — reaalajas veebikoolitus
Algus / Lõpp	04.09.2026 — 04.12.2026
Hind	1950,00 € + KM
Väljastatav dokument	Tunnistus / Tõend
Koolitajad	Kristina Ozdoba
Tulumaks	−20% (TuMS § 26)

Põhikoolitus

1. Õppekava nimetus

Kaasaegse lao juhtimine: Lao optimeerimine, täituvus, KPI-d, finantsid, seadusandlus, kriisijuhtimine erakorralistes olukordades ja praktika (Põhjalik koolitus)

2. Õppekavarühm

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

2.1. Seos kutsestandardiga

Õppekava koostamisel on võetud aluseks *Laojuhataja, tase 5* ja *Logistik, tase 6* kutsestandardite kompetentsid:

— **B.2.1 Lao töö korraldamine ja juhtimine:** Laoressursside, mahutavuse ja protsesside efektiivne optimeerimine.

— **B.2.2 Varude juhtimine ja täiendamine:** Varude analüüs (ABC/XYZ), optimaalse tellimuskoguse ja turvavarude määratlemine.

— **B.2.3 Lao finants- ja kuluarvestus:** Eelarvestamine, püsiv- ja muutuvkulude juhtimine ning ROI arvutamine.

— **B.2.4 Personali juhtimine ja tööohutus:** Tööseadusandluse (TLS, TTOS) rakendamine ja meeskonna juhtimine.

— **B.2.5 Riski- ja kriisijuhtimine erakorralistes olukordades:** Lao toimepidevuse (BCP) tagamine, elutähtsate teenuste toimimine ja riskide juhtimine eriolukordades.

3. Õppe eesmärk

Koolituse eesmärk on anda laojuhtidele, logistikutele ja spetsialistidele süsteemsed teadmised ja praktilised oskused lao ruumilahenduse ja täituvuse optimeerimiseks, andmepõhiseks varude juhtimiseks, KPI-põhiseks eelarvestamiseks, seadusandluse nõuete täitmiseks, lao toimepidevuse ja kriisijuhtimise tagamiseks erakorralistes olukordades ning omandatud oskuste kinnistamiseks ettevõtte praktikal.

4. Õpiväljundid

Koolituse läbinud õppija:

© AKLOG KOOLITUSED OÜ
ainult tutvumiseks

- Optimeerib ja analüüsib lao täituvusastet, ruumikasutust ja hoiukohtade paigutust vastavalt kaupade liikumiskiirusele (ABC/XYZ).
- Juhib ja planeerib lao varusid, määrates optimaalseid tellimuskoguseid (EOQ) ja turvavarusid (Safety Stock).
- Mõõdab lao efektiivsust peamiste KPI-mõõdikute alusel ning analüüsib lao püsiv- ja muutuvkulusid.
- Rakendab Töölepingu seaduse (TLS), Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse (TTOS), Päästeseaduse ning seonduvate normatiivide nõudeid personali ja ohutuse juhtimisel.
- Koostab ja rakendab lao toimepidevuse ja kriisireguleerimise plaani (BCP) elektri-, side- ja WMS/ERP tarkvarakatkestuste ning julgeoleku- ja kriisiolukordade puhuks.
- Rakendab omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas laojuhi, laofirmaspetsialisti või laologistiku rollis.

5. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

- **Sihtgrupp:** Laojuhid, laologistikud, vahetusevanemad, tarneahela spetsialistid, tootmis- ja ostujuhid ning isikud, kes soovivad omandada uut eriala ja alustada karjääri laomajanduse juhtimises.
- **Õppe alustamise tingimused:** Keskharidus. Kasuks tuleb varasem kogemus laonduse või juhtimise valdkonnas ja arvutikasutamise oskus tavakasutaja tasemel (MS Excel).

6. Õppe kogumaht, selle struktuur ja õppekeskkond

- **Õppe kogumaht:** 120 akadeemilist tundi
- **Teoreetiline ja praktiline veebiõpe (Google Meet):** 60 akadeemilist tundi.
- **Iseseisev töö:** 30 akadeemilist tundi.
- **Ettevõtte praktika (töökeskkonnas):** 30 akadeemilist tundi.
- **Õppekeskkonna üksikasjalik kirjeldus:**

Teoreetiline ja praktiline õpe (60 ak. tundi) toimub **reaalajas veebipõhise kaugõppena interaktiivses Google Meet keskkonnas**. Veebikeskkond võimaldab vahetut otseühendust koolitajaga, ekraani jagamist esitluste, WMS/ERP-süsteemide funktsionaalsuste demonstratsioonide, Exceli arvutusmudelite (EOQ, ROP, täituvus, KPI-d, eelarve) analüüsiks ning aktiivset osalemist BCP-plaani koostamise harjutustes ja juhtumianalüüsides. Õppijatele tagatakse juurdepääs digitaalsetele õppematerjalidele, seadusandluse juhendmaterjalidele, BCP-plaani ja riskimaatriksi näidismallidele. Õppimiseks on vajalik arvuti või nutiseade, stabiilne internetiühendus, mikrofon ning veebikaamera.

Ettevõtte praktika (30 ak. tundi) toimub tootmis-, kaubandus- või logistikaettevõtte lao- või logistikaosakonnas kolmepoolse praktikalepingu alusel.

7. Õppesisu

MOODUL 1: Teoreetiline ja praktiline veebiõpe Google Meet keskkonnas (60 ak. tundi)

- **Teema 1: Kaasaegse lao juhtimise alused, protsessid ja ruumiline optimeerimine (10 ak. tundi)**

Lao roll kaasaegses tarneahelas. Lao täituvusaste ja ruumikasutuse matemaatiline optimeerimine (kubatuur vs. ruutmeetrid). Hoiukohtade aadress-süsteemid ja paigutus vastavalt kaupade liikumissagedusele (ABC/XYZ). Komplekteerimismarsruutide lühendamine ja pudelikaelte (*bottlenecks*) kõrvaldamine.

- **Teema 2: Varude haldamine ja täiendamise strateegiad (10 ak. tundi)**

Optimaalse tellimuskoguse (EOQ) ja tellimuse käivituspunkti (ROP) arvutamine. Turvavarude (*Safety Stock*) määratlemine nõudluse ja tarneaegade kõikumiste korral. Aeglaselt liikuvate ja seisvate varude

© AKLOG KOOLITUSED OÜ

(*dead stock*) tuvastamine ning retsirkulatsioon. VMI (Vendor Managed Inventory) lahendused.

— **Teema 3: Õiguslik raamistik, tööohutus ja laojuhi vastutus (10 ak. tundi)**

Töölepingu seadus (TLS): summeeritud tööaeg, ületunnitöö ja varalise vastutuse lepingud. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (TTOS): riskianalüüsi uuendamine, ergonoomika, raskuste tõstmise normid ja tõstukite/riiulisüsteemide tehniline kontroll. Päästeseadus ja tuleohutuse nõuded laos. Jäätmeseadus ja Pakendiseadus laomajanduses. Toiduseadus ja HACCP hügieeninõuded temperatuurikundlike kaupade ladustamisel.

— **Teema 4: Tulemusmõõdikud (KPI-d), finantsplaneerimine ja eelarvestamine (10 ak. tundi)**

Lao peamised KPI-d: täituvusaste, komplekteerimistäpsus, käitluskiirus, lao kulu ühe ühiku kohta. Lao eelarvestamine: püsiv- ja muutuvkulude juhtimine ning optimeerimine. Investeeringute tasuvuse (ROI) hindamine (seadmed, automaatika, WMS-tarkvara).

— **Teema 5: Inventuuride juhtimine, saldovahed ja WMS/ERP tehnoloogiad (8 ak. tundi)**

Tsükliliste ja korraliste inventuuride planeerimine ilma lao tööd peatamata. Saldovahede, kadude ja süsteemsete vigade analüüsi metoodika (*Inventory Accuracy*). WMS (Warehouse Management System) ja vöötkoodi/RFID tehnoloogiate rakendamine.

— **Teema 6: Kriisijuhtimine, toimepidevus (BCP) ja tegevused erakorralistes olukordades (12 ak. tundi)**

Õiguslik alus ja elutähtsad teenused: Lao roll elutähtsate teenuste toimepidevuses (Hädaolukorra seadus - HOS, Riigikaitseseadus ja Eesti Varude Keskus / EVK tegevusvaru nõuded).

BCP ehitus ja parameetrid: Lao toimepidevuse plaani (BCP) koostamise metoodika: lubatava seisuaja (RTO) ja andmekao piirmäära (RPO) määratlemine.

Tegevused erakorralistes olukordades: Tegevusjuhised elektri- ja sidekatkestuste (*blackout*), WMS/ERP tarkvararünnete ja küberkatkestuste korral (üleminek manuaalsele paberpõhisele arvestusele / *offline protocol*). Personali ohutus ja evakuatsioon, kriitiliste kaupade prioriteetne väljastamine, füüsilise turvalisuse tagamine ning tsiviil- ja militaarlogistika eripärad erakorralises seisukorras.

MOODUL 2: Iseseisev töö (30 akadeemilist tundi)

— **Ülesanne 1 (10 ak. t):** Lao täituvuse, ruumivajaduse, EOQ ja turvavarude arvutusmudeli koostamine Excelis esitatud lähteülesande põhjal.

— **Ülesanne 2 (10 ak. t):** Lao KPI töölaua (*Dashboard*) ja tegevuskulude ning eelarve mudeli koostamine Excelis.

— **Ülesanne 3 (10 ak. t):** Lao toimepidevuse plaani (BCP) ja riskimaatriksi (tõenäosus vs mõju) koostamine erakorralise olukorra stsenaariumi puhuks (elektri/IT-katkestus).

MOODUL 3: Ettevõtte praktika (30 akadeemilist tundi)

— **Praktika eesmärk:** Kinnistada teoreetilisi teadmisi reaalses laokeskkonnas ettevõtte laojuhi või vanemlogistiku juhendamisel.

— **Praktika sisu ja ülesanded (30 ak. tundi):**

— Tutvumine ettevõtte laoprotsesside, WMS-süsteemi, hoiukohtade paigutuse ja tööohutusnõuetega (4 ak. t).

— Osalemine lao täituvuse analüüsis ja kaupade paigutamises vastavalt ABC/XYZ analüüsile (6 ak. t).

— Varude täiendamise arvutused (EOQ/ROP) ja turvavarude kontroll reaalsete andmete põhjal (6 ak. t).

— Osalemine tsüklilise inventuuri läbiviimises ja saldovahede analüüsis (4 ak. t).

— Lao KPI-mõõdikute ja kulustruktuuri analüüs (4 ak. t).

— Osalemine lao tööohutuse riskianalüüsi ning BCP-plaani rakendatavuse hindamisel (6 ak. t).

© AKLOG KOOLITUSED OÜ

— **Praktika korraldus:** Praktika toimub kolmepoolse lepingu alusel. Praktika lõpeb praktikapäeviku ja -aruande kaitsmisega.

8. Õppemeetodid

Interaktiivsed veebiloengud Google Meet keskkonnas, arvutuspraktikumid Excelis (EOQ, ROP, lao täituvus, KPI-d, eelarve), juhtumianalüüsid (*case-studies*), riskimaatriksi ja BCP tegevuskava koostamise praktikum erakorraliste olukordade puhuks, iseseisev projektitöö, praktika ettevõttes.

9. Õppematerjalid ja kirjandus

A. Tulvi erialane kirjandus:

— **Tulvi, A. (2021).** *Lao haldamine*. e-raamat.

— **Tulvi, A. (2013).** *Logistika: õpik kutsekoolidele*. Tallinn: SA Innove.

— **Tulvi, A. (2023).** *Ülesannete ja testide kogu*.

— **Tulvi, A. (2006).** *Laondus ja veokorralduse töövihik*.

Seadusandlus, normatiivid ja juhendid:

— **Töölepingu seadus (TLS)** & **Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (TTOS)**.

— **Hädaolukorra seadus (HOS)** & **Riigikaitseseadus**.

— **Päästeseadus** & **Tuleohutuse seadus**.

— **Jäätmeseadus**, **Pakendiseadus** ja **Toiduseadus** (HACCP nõuded).

— **ELEA ladustamise üldtingimused** & **Eesti Varude Keskuse (EVK)** tegevusvaru juhendid.

Digitaalsed õppematerjalid:

— Koolitaja esitlusmaterjalid (PDF/PPT), arvutusmudelid Excelis (varud, täituvus, eelarve, KPI-d), BCP-plaani ja riskimaatriksi näidismallid ning erakorraliste olukordade tegevusjuhised, praktikapäevik.

10. Hindamismeetod ja lõpetamise tingimused

— **Õppe lõpetamise tingimused:** Osalemine vähemalt 75% veebitundides (Google Meet), iseseisvate tööde edukas esitamine, ettevõtte praktika (30 ak. t) läbimine ja praktikaaruande kaitsmine, lõputesti sooritamine vähemalt 60% tulemusele.

— **Hindamismeetod:** Mitteeristav hindamine (arvestatud / mittearvestatud).

11. Väljastatavad dokumendid

— **Tunnistus:** Väljastatakse õppijale, kes on täitnud kõik lõpetamise tingimused.

— **Tõend:** 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 tarneahela juhtimise valdkonnas.

— **Akadeemiline ja koolituskogemus:**

— Tallinna Tööstushariduskeskuse (TTHK) kutseõpetaja.

© AKLOG KOOLITUSED OÜ
Ainult tutvumiseks

— 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.

© AKLOG KOOLITUSED OÜ
ainult tutvumiseks