

Täiskasvanute Koolituskeskus

Tootmisjuhtide arenguprogramm

TÄIENDKOOLITUSE ÕPPEKAVA

Täienduskoolituse asutuse nimetus

OÜ Täiskasvanute Koolituskeskus

1. Õppekava nimetus

Tootmisjuhtide arenguprogramm

2. Õppekavarühm ja õppekava koostamise alus

Ärindus ja haldus; Juhtimine ja haldus

3. Eesmärk ja õpiväljundid

Koolitusprogrammi eesmärk on pakkuda tootmisjuhtidele terviklikku arusaama kaasaegse tootmise planeerimisest, süsteemide arendamisest ja digitaliseerimisest. Lisaks on eesmärgiks Lean-põhimõtete rakendamine tõhususe tõstmiseks ning teadlik inimeste juhtimine meeskonna tulemuslikkuse ja tööjõu püsivuse tagamiseks.

ÕPIVÄLJUNDID. Koolituse lõpuks õppija:

1. Mõistab tootmisjuhi rolli ja vastutust kaasaegses ärikeskkonnas ning väärtusloomes.
2. Oskab kasutada andmepõhiseid mõõdikuid (KPI, OEE) ja seada tootmiseesmäärke.
3. Tunneb tootmissüsteemide olemust, automatiseerimise ja robotiseerimise võimalusi.
4. Mõistab digitaliseerimise rolli (ERP, integratsioonid) ja oskab kavandada teekaarti protsesside parandamiseks.
5. Selgitab Lean-põhimõtete sisu ning leiab võimalusi raiskamiste vähendamiseks.
6. Rakendab süsteemset lähenemist personalijuhtimisel, värbamisel ja tagasiside andmisel

4. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

SIHTGRUPP:

5. Keskastme tootmisjuhid ja meistrid.
6. Spetsialistid, kes valmistuvad liikuma tootmisjuhtimise rolli.
7. Ettevõtjad ja finantsjuhid, kes soovivad tõsta tootmise efektiivsust.

ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED:

1. Varasem töökogemus tootmiskeskkonnas või sellega seotud valdkonnas.
2. Huvi tootmisprotsesside arendamise ja digitaliseerimise vastu.

5. Õppe kogumaht, selle ülesehitus, õppekeskkond ja õppevahendid

Maht: koostis kestab kokku 65 akadeemilist tundi, millest 40 akadeemilist tundi moodustab veebipõhine või auditoorne õppetöö ja 25 tundi moodustab iseseisev töö.

ÕPPEKESKKOND: koostisel saab osaleda nii auditoorselt kui ka veebivahendusel.

ÕPPEVAHENDID: lektorite poolt kokku pandud loengumaterjalid. Koostisel osalejal peab veebipõhistel loengutel osalemiseks olema Internetiühendus ja arvuti.

6. Õppeprotsessi kirjeldus, sh õppe sisu, õppemeetodid ja - materjalid

ÕPPEPROTSESS: auditoorne või veebipõhine õppetöö.

ÕPPE SISU:

Käsitletavad teemad:

I Moodul: Tootmise planeerimine, korraldamine ja juhtimine

Tootmine kaasaegses ärikeskkonnas.

- Tootmine kui ettevõtte väärtusloome keskpunkt
- Tootmisjuhi roll ja vastutus: operatiivne vs juhtimislik vaade
- Tootmise tüübid (nt tellimuspõhine, seeria-, protsess-, projektipõhine)
- Parimad praktikad tootmise korraldamisel
- Tüüpilised juhtimisvead ja nende mõju tulemustele
- Tulevikutrendid tootmises

Tootmise juhtimine.

- Tootmise juhtimise põhiloogika ja vastutusalad
- Andmepõhisus tootmises: miks tunnetusest ei piisa
- KPI-d tootmises: mida mõõta, mida mitte ja miks
- Eesmärkide seadmine tootmises
- Tulemuslikkuse jälgimine ja kõrvalekallete käsitlemine
- Juhi roll numbrite tõlgendamisel ja otsuste tegemisel

Tootmise ja ressursside planeerimine. Retseptid ja ladu. Pikaajaline ja lühiajaline planeerimine. Koostöö müügi-, ostu- jt osakondadega.

- Pikaajaline vs lühiajaline (peen-) planeerimine
- Ressursside planeerimine: tööjõud, masinad, materjal
- Retseptid, normid ja nende mõju planeerimisele
- Lao roll tootmise planeerimisel (tooraine, pooltooted, WIP)
- Koostöö müügi, ostu ja teiste osakondadega

Tootmise igapäevane elluviimine. Töökäsud ja raporteerimine. Tööjõu planeerimine ja juhtimine. Laoprotsessid.

- Töökäsud ja tootmise raporteerimine
- Tööjõu planeerimine ja meeskonna juhtimine tootmises
- Laoprotsessid tootmise vaates
- Reageerimine kõrvalekalletele (nt seisakud, puudujäägid, praak)
- Tootmisjuhi praktilised juhtimisvõtted igapäevatöös
- Andmete kogumise (sh OEE) süsteemi loomine

II Moodul: Lean-põhimõtted ja pidev parendamine tootmises

Sissejuhatus Lean-maailma ja väärtusloome

- Lean-põhimõtted ja kliendi väärtuse mõiste
- 8 raiskamise tüüpi ja nende põhjused

Töövoo optimeerimine ja kaardistamine

- Tõhus töövoog
- 5S-meetod
- VSM – Value Stream Mapping (väärtusahela kaardistamine)

Analüüsimetodid ja parendustööriistad

- Pideva parendamise tööriistad
- 5 Miksi? ja Kalaluu diagramm (juurpõhjuste analüüs)
- PDCA-tsükkel ja A3 (probleemilahenduse meetodid)

Lean-juhtimine ja juurutamine organisatsioonis

- Pideva parendamise rakendamine ettevõttes
- Pideva parendamise loogika
- Lean kui süsteem

III Moodul: Tootmise digitaliseerimine: strateegiline planeerimine ja elluviimine

Digitaliseeritud tööstusettevõtte – põhiprintsiibid

- Tööstusettevõtte ärieesmärgid ja seosed digitaliseerimisega.
- Millest tekib ebaefektiivsus tööstusettevõttes?
- Digitaliseerimine kui info liikumise ja töötlemise muutmine.
- Läbipaistvus ja juhtimisotsused digitaliseeritud ettevõttes
- Tootmisettevõtte digitaliseeritud põhiprotsess („helikoptervaade“ kliendi päringust raha laekumiseni)

Tööstusettevõtete digitaliseerimislahendused

- Majandustarkvarade tüübid (ERP, CRM, raamatupidamine, lao- ja tootmismoodulid) ja nende roll
- Tootmisettevõtte IT-arhitektuuri põhimõtted ja levinud vead
- Standardlahendused vs erilahendused vs oma tarkvara arendus
- Integratsioonide roll ja andmete liikumine süsteemide vahel
- Ülevaade Eestis levinud tarkvaradest tööstusettevõtetes: plussid ja miinused

Digitaliseerimise elluviimine tööstusettevõttes

- Digitaliseerimise projekti etapid
- Digitaliseerimise teekaart
- Digilahenduste väljavalimine
- Projekti ettevalmistamine ja läbiviimine
- Koostöö partnerite ja tarnijatega

Tehisintellektilahendused jt kaasaegsed tehnoloogiad tootmisettevõttes

- Strateegiline lähenemine tehisintellekti (TI) rakendamisele tootmisettevõttes
- Tüüpilised TI-lahendused tootmisettevõtetes
- Teised kaasaegsed tehnoloogiad (IoT, SCADA, robotid ja automatiseerimine jms)

IV Moodul: Tootmise digitaliseerimine: strateegiline planeerimine ja elluviimine

Digitaliseeritud tööstusettevõtte – põhiprintsiibid

- Tööstusettevõtte ärieesmärgid ja seosed digitaliseerimisega.
- Millest tekib ebaefektiivsus tööstusettevõttes?
- Digitaliseerimine kui info liikumise ja töötlemise muutmine.
- Läbipaistvus ja juhtimisotsused digitaliseeritud ettevõttes
- Tootmisettevõtte digitaliseeritud põhiprotsess („helikoptervaade“ kliendi päringust raha laekumiseni)

Tööstusettevõtete digitaliseerimislahendused

- Majandustarkvarade tüübid (ERP, CRM, raamatupidamine, lao- ja tootmismoodulid) ja nende roll
- Tootmisettevõtte IT-arhitektuuri põhimõtted ja levinud vead
- Standardlahendused vs erilahendused vs oma tarkvara arendus
- Integratsioonide roll ja andmete liikumine süsteemide vahel
- Ülevaade Eestis levinud tarkvaradest tööstusettevõtetes: plussid ja miinused

Digitaliseerimise elluviimine tööstusettevõttes

- Digitaliseerimise projekti etapid
- Digitaliseerimise teekaart
- Digilahenduste väljavalimine
- Projekti ettevalmistamine ja läbiviimine
- Koostöö partnerite ja tarnijatega

Tehisintellektilahendused jt kaasaegsed tehnoloogiad tootmisettevõttes

- Strateegiline lähenemine tehisintellekti (TI) rakendamisele tootmisettevõttes
- Tüüpilised TI-lahendused tootmisettevõtetes
- Teised kaasaegsed tehnoloogiad (IoT, SCADA, robotid ja automatiseerimine jms)

V Moodul: Personalijuhtimine

I Personali- ja tulemusjuhtimine tootmises

- Personalijuhtimine tootmisorganisatsioonis
- Tootmisjuhi vs personaliosakonna roll
- Inimeste juhtimine kui osa tulemusjuhtimisest
- Eesmärkide seadmine, ootuste selgus ja tulemused

II. Värbamine ja sisseelamine

- Tootmisjuhi roll värbamises
- Ametiprofiili mõtestamine (oskus vs hoiak)
- Sisseelamisprotsessi mõju voolavusele ja tulemuslikkusele
- Tootmisjuhi roll ja vastutus katseaja jooksul

III. Tagasiside, hindamine ja arendamine

- Regulaarne vs olukorrapõhine tagasiside
- Tulemusvestlus vs arenguestlus
- Raske vestluse ülesehitus ja tagasiside andmine
- Hindamise võimalused ja objektiivsus tootmismeeskonnas
- Võtmeinimeste hoidmine tootmises.

ÕPPEMEETODID:

Koolitus kestab kokku 65 akadeemilist tundi, sealhulgas 40 tundi auditoorset või veebipõhist tööd ja 25 tundi iseseisvat tööd.

ÕPPEMATERJALIDE LOEND:

Koolitusel osalejad saavad paberkandjal ja/või elektroonselt jaotusmaterjalid, mis on koostatud koolitaja poolt vastavalt õppesisu teemadele kõikide teemade kohta.

7. HINDAMINE EHK ÕPPE LÕPETAMISE TINGIMUSED

Õpingute edukaks lõpetamiseks on nõutav osavõtt õppetööst vähemalt **85%** ulatuses ning kõigi alljärgnevat kohustuslike hindamisülesannete sooritamine:

I moodul: Tootmise planeerimine, korraldamine ja juhtimine

Õppija koostab kirjaliku analüüsi, milles vastab järgmistele punktidele:

- Nimetage kolm peamist probleemi oma ettevõtte tootmise planeerimises või igapäevases juhtimises.
- Koostage üldine tegevusplaan valitud probleemide lahendamiseks või leevendamiseks.
- Analüüsige, millised juhtimisotsused teie ettevõttes põhinevad hetkel tunnetusel, mitte andmetel.
- Määratlege andmed, mida oleks vaja koguda, et edaspidi tugineda nende otsuste langetamisel faktidele.

II moodul: Lean-põhimõtted ja pidev parendamine tootmises

- Õppija valib ühe tööprotsessi, tuvastab seal esinevad raiskamised ning eristab väärtust loovad tegevused mittevajalikest.

III moodul: Tootmise digitaliseerimine: strateegiline planeerimine ja elluviimine

Õppija kaardistab oma ettevõtte digivõimekuse:

- Kirjeldage lühidalt ettevõtte praegust digitaliseerimise taset (süsteemid, andmete liikumine, käsitöö osakaal).
- Kaardistage tootmisprotsessis 3–5 kohta, kus info liikumine on ebaefektiivne, käsitsi juhitud või dubleeritud.
- Tooge välja nendest kitsaskohtadest tulenevad ärilised mõjud (ajakulu, vead, lisakulud, läbipaistmatus).
- Valige 1–2 fookusvaldkonda, kus digitaliseerimine annaks lähiajal suurimat kasu.
- Kirjeldage järgmist praktilist sammu (nt analüüsi läbiviimine, teekaardi koostamine või pilootprojekt).

IV moodul: Tootmissüsteemide arendus ja tulemuslik tootmine

Õppija valib **ühe** järgnevast kolmest ülesandest ja esitab lahenduse:

1. **Vajaduspõhine arendus:** Analüüsige süsteemi restruktureerimise vajadust seoses mahtude kasvu, uute toodete või tehnoloogiatega. Mida ja miks peab tegema, et süsteem vastaks uutele nõuetele?
2. **Kitsaskohtade lahendamine:** Valige konkreetne probleem (nt hilineb, kvaliteedivead, materjali kuhjumine) ning leidke lahendus läbi füüsilise muutuse, parema korralduse või mõlema korraga.
3. **Töökoha digitaliseerimine:** Koostage tegevusplaan konkreetse töökoha automatiseerimiseks/robotiseerimiseks (seadmed, struktuur, integratsioon, AI võimalused), et tõsta tootlikkust ja parandada töötingimusi.

V moodul: Personalijuhtimise moodul

Organisatsiooni personalijuhtimise hetkeseisu analüüs ja selle esitlus.

- Ettekandes ja arutelus keskendutakse riskidele, kitsaskohtadele ning tootmisjuhi rollile ja mõjutusvõimalustele meeskonna juhtimisel.

8. Väljastatavad dokumendid

TUNNISTUS, kui õpingute lõpetamise nõuded on hindamiskriteeriumitele vastavalt täidetud.

TÕEND. Tõend väljastatakse juhul kui auditoorses või veebipõhises õppetöös osaleti vähemalt 50%.

9. Koolitaja kvalifikatsioon

Koolitajad omavad kõrgharidust ja vastavat töökogemust koolitatavas valdkonnas. Lisaks omavad koolitajad täiskasvanute koolitamise kogemust.

Õppekorralduse alused: <https://taiendkoolitus.com/oppekorralduse-alused/>

Kvaliteedi tagamise alused: <https://taiendkoolitus.com/kvaliteedi-tagamise-alused/>

Õppekava on kinnitatud 02.02.2026.