



## TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

### 1. Üldandmed

Õppeasutus:	Võrumaa Kutsehariduskeskus
Õppekava nimetus:	Esmatasandi juht puidusektoris
Õppekavarühm:	0722 - Materjalide töötlemine (klaas, paber, puit, plast)
Õppekeel:	Eesti keel

### 2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

#### ~~Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded~~

##### **Sihtrühm:**

Koolituse sihtgrupiks on praegused ja tulevased esmatasandi juhid puidu töötlemise ja mööbli tootmisega seotud ettevõtetes.

##### **Õpingute alustamise tingimused:**

Koolitusel osalemise eelduseks on: eelteadmised/kogemused puiduvaldkonnast. Õppegrupi komplekteerimisel eelistame juba valdkonnas töötavaid ja vähemalt keskharidusega õppijaid.

## Õpiväljundid

Koolituse läbinud õppija:

- teab, millised on trendid puidutöötlemises;
- teab puidutöötlemise ettevõtte majandamisega seotud põhiprintsiipe;
- on teadlik töötamist reguleerivatest seadusaktidest ning esmatasandi juhi vastutuse määra inimeste töö korraldamisel;
- oskab end positioneerida tööturul ning on teadlik karjääri- ja õppimisvõimalustest puiduvaldkonnas;
- on teadlik erinevatest suhtlemisoskustest ja oskab neid kasutada keerukates suhtlemissituatsioonides;
- on teadlik meeskonnatöö põhimõtetest ja oskab analüüsida end meeskonnajuhi rollis;
- oskab analüüsida enda esinemisoskusi ja teab võtteid, kuidas esineda ja edastada infot mõjusamalt;
- teab tootmisega seotud mõisteid ja omab ülevaadet tootmisega seotud dokumentatsioonist;
- on teadlik erinevatest infosüsteemidest, mida kasutatakse tootmise ja töö korraldamise optimeerimiseks;
- teab tootmisega seotud mõisteid ja omab ülevaadet tootmisega seotud dokumentatsioonist;
- on teadlik erinevatest infosüsteemidest, mida kasutatakse tootmise ja töö korraldamise optimeerimiseks;
- oskab analüüsida ja kaardistada tootmisprotsessi;
- on teadlik töö normeerimise ja töötasude arvestamise aluseks olevatest mõõdikutest ja oskab analüüsida ja arvestada töötasu seoses konkreetse töökohaga;
- on teadlik erinevatest kvaliteedi tagamise süsteemidest;
- teab ja oskab oma töös rakendada LEAN-süsteemi põhimõtteid tagamaks tootmises efektiivsust ja kvaliteeti;
- teab toote arenduse protsesse ja tööstusliku disaini põhimõtteid;
- omab baastadmisi, kuidas arvestada erinevate puidu ja mööblitööstuses kasutatavate materjalide kulunorme;
- oskab lugeda tehnilisi jooniseid ja teab tehnilise joonise vormistamise nõudeid;
- oskab kasutada algtasemel CAD programmi tööjooniste koostamiseks ja SolidWorks; programmi puittoote seotiste, detailide ja koostude konstrueerimiseks;
- teab erinevate CNC tööpinkide kasutusvõimalusi puittoote loomisel ;
- on teadlik erinevatest puittoote viimistlemise võimalustest;
- oskab töötada efektiivselt projektipõhises meeskonnas.

## Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga

Õpiväljundid lähtuvad Erasmus+ projektis „Skilled Up“ (projekti kood: 2018-1-DE-EPPKA2-SSA – P8) välja töötatud õppekava juhistest ning sama projekti raames Kagu-Eesti puiduvaldkonna ettevõtjate seas jaanuaris 2019 läbi viidud küsitlusest töötajate koolitusvajaduse kohta. Õpiväljundid on seotud puidutehnoloog-konstruktor (kutsestandard) / V tase, puittoodete tehnoloogi õppekavaga (EHIS kood 129057); õpiväljundite saavutamine toetab õppima asumist puidutehnoloogi või puidutehnoloog-konstruktori erialale.

## Eesmärk

Koolituse eesmärk on anda puidu töötlemise valdkonna esmatasandi juhile toetavaid teadmisi ja praktilisi oskusi töö korraldamiseks ja inimeste juhtimiseks.

### 3. Koolituse maht

<b>Koolituse kogumaht</b> akadeemilistes tundides:	
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	<b>216</b>
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	<b>108</b>
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	<b>108</b>
<b>Iseseisev töö (tundides):</b>	<b>174</b>
	<b>Kokku tunde: 390</b>
	<b>EKAP 15</b>

### 4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

## Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus

Koolitus koosneb 5st erinevast moodulist, mis moodustavad ühtse terviku.

### **1. Puiduettevõtte majandamise põhialused**

Mooduli eesmärgiks on suurendada puiduvaldkonna esmatasandi juhi majandus- sh tööturualast teadlikkust.

Koolitusel antakse ülevaade kaasaegsest puidutööstusest ja analüüsitakse üldist majandussituatsiooni sh tööturu situatsiooni. Arutletakse, kuhu liigub puitu töötlev tööstus, millised on sektori suuremad väljakutsed ja uuemad trendid ning mida tähendab säästev majandamine.

Õppija saab ülevaate ettevõtte toimimise põhimõtetest, tutvub majanduse põhimõistetega ning õpib analüüsima ettevõtte majandusmudelit.

Õppijale tutvustakse trende tööturul, karjääriplaneerimise peamisi põhimõtteid ning erialase täiendõppe võimalusi.

#### **Iseseisev töö:**

- Ettevõtete majandusmudelite võrdlemine ja ettevõtte majandusmudeli analüüs.
- CV ja karjääriplaani koostamine

### **2. Töö korraldamine puiduvaldkonna ettevõttes**

Mooduli eesmärk on teadlikkuse tõus ja praktiliste võtete omandamine töö efektiivseks korraldamiseks ja töökeskkonna turvalisuse tagamiseks puidu töötlemisega seotud ettevõttes. Mooduli raames käsitletakse järgmisi teemasid:

#### **2.1. Tööprotsesside juhtimise põhialused**

- Ülevaade erinevatest infosüsteemidest tootmise ja töö korralduse efektiivsuse tõstmiseks ettevõttes: ERP, MRP, optimeerijad, dokumendi-, teadmushaldus jne.
- Tootmisprotsessidega seotud mõisted, tootmisdokumentatsioon.
- Tööoperatsioonid, nende järjestus, toote tehnoloogiline kaart
- Tööaja normeerimine: tööoperatsiooni mõõtmine, tööpäeva pildistamine.
- Töötasu arvestuse alused, erinevad palgasüsteemid, lisatasud ja tulemustasude määramine.

#### **2.2. Kvaliteedi juhtimine**

- Tootmise efektiivsuse tõstmine LEAN süsteemi abil
- Kvaliteedi probleemide eemaldamise süsteemid (100 % kontroll, Poka-Yoke, Jjidoka, Andon jne.
- 5S kui töökeskkonna efektiivistamise meetod
- TPM (seadmete tulemuslik hooldus)
- OEE (seadmete üldine efektiivsus + 6 suurt kadu )
- SMED (protsesside optimeerimise meetod)
- Probleemide lahendamine ja levinumad analüüsi tehnikad (PDCA)
- Standardiseeritud töö

#### **2.3. Turvalise töökeskkonna loomine**

- Tööohutuse põhimõtted töö korraldamisel. Töökeskkonna mõjude hindamine: füüsilised, keemilised jt riskitegurid töökeskkonnas.
- Töötamise ergonoomika

## **Õppematerjalide loend**

Õppematerjalid koostatakse koolituse läbiviijate poolt.

### **Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid, väljastatavad dokumendid**

Aktiivne osavõtt kontakttundidest vähemalt 60% ulatuses ning õpiväljundite saavutamine.

Hindamine on mitteeristav: arvestatud/mittearvestatud

Hindamismeetod: Hindamiskriteerium:

Juhtumite analüüsimine Juhtumite analüüsid on nõuetele vastavalt koostatud ja esitletud.

Praktiliste ülesannete lahendamine Praktilised ülesanded on nõuetekohaselt lahendatud, lähtudes omandatud teadmistest ja oskustest.

Eneseanalüüsi koostamine

Eneseanalüüs on koostatud, lähtudes esmatasandi rollist ja ülesannetest.

Osalemine rollimängus Õppija kasutab õpitud teadmisi asjatundlikult.

Avalik esinemine

Avalik esinemine on ette valmistatud ja läbi viidud nõuetele vastavalt.

Praktiline töö: juhendamisel koos meeskonnaga toote valmistamine, järgides töökeskkonna- ja terviseohutuse nõudeid. Töö esitlemine. Praktiline töö on sooritatud ja õpiväljundid saavutatud täies mahus.

## **5. Koolitaja andmed (koolituse läbiviimiseks vajaliku kvalifikatsiooni, õpi- või töökogemuse kirjeldus)**

- Lauri Tasso – kutseõpetaja, Võrumaa Kutsehariduskeskus (VKHK)
  - Mehis Adamson – kutseõpetaja; VKHK
  - Viibeke Turba – kutseõpetaja; VKHK
  - Mart Nilson - VKHK puidu- ja mööblitootmise kompetentsikeskuse TSEENTER juhataja
  - Lauri Semevsky - arendusspetsialist; TSEENTER
  - Jörgen Dobris - arendusjuht; TSEENTER
  - Randi Sepping - arendusspetsialist; TSEENTER
  - Kaido Mäesalu - alustava ettevõtluse konsultant TSEENTER
  - Juho Toomik - Lasva Liimpuidu AS juhatuse liige, puidutöötlemise tehnoloog (MA), puidutehnoloog; MTÜ Kagu-Eesti Puiduklaster
  - Kadri Kõiv - meeskonna- ja juhtimistreeningute läbiviija, omab suhtlemistreener ja andragoog (EKR 7); MTÜ Kagu-Eesti Puiduklaster
  - Astrid Org, suhtlemistreener, täiskasvanute koolitaja (EKR 6); MTÜ Kagu-Eesti Puiduklaster
  - Eduard Tamm - ettevõtja, kutseõpetaja; MTÜ Kagu-Eesti Puiduklaster
- Praktilise projekti (lõputöö) läbiviimist toetab kogu TSENTRI masinasaali personal.

Õppekava registrinumber:

Õppekava koostaja: Astrid Org, suhtlemistreener, täiskasvanute koolitaja (EKR 6)