

TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	Rakvere Ametikool
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	CAD programmiga joonestamine
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Materjalitöötlus (puu, paber, plast, klaas)
Õppekeel:	eesti

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded. Ära märkida milliste erialaoskuste, haridustaseme või vanusegrupi inimestele koolitus on mõeldud ning milline on optimaalne grupi suurus; ära tuua kas ja millised on nõuded õpingute alustamiseks.

Sihtrühm:

Puiduettevõtetes töötavad inimesed, kes vajavad uutel tööpinkidel töötamiseks täiendõpet, et saada hakkama arvutijuhitavatel pinkidel toodangu valmistamiseks.

Õppe alustamise nõuded: Varasem puidupingil töötamise kogemus, hõövlippingil, lihvpingil jm. Või varasem õpikogemus puidu töötlemise erialal. Vähemalt algoskuse nõue arvutitöös. Haridusnõue ja vanusepiirang puuduvad, motivatsioon omandada töö arvutijuhitaval pingil.

Grupi suurus: 6-8

Õpiväljundid. Õpiväljundid kirjeldatakse kompetentsidena, mis täpsustavad, millised teadmised, oskused ja hoiakud peab õppija omandama õppeprotsessi lõpuks.

- Tööjooniste tingmärkide, sümbolite tundmine
- Joonestab ja loeb tehnilist joonist
- Joonestab ja loeb lihtsamate detailide ja koostude eskiise
- Joonestab ja vormistab kahe-kolmemõõtmelisi jooniseid.
- Orienteerub CAD programmi Alphacam töökeskkonnas

Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga. Tuua ära vastav kutsestandard ning viide konkreetsetele kompetentsidele, mida koolitusega saavutatakse.

CNC töötlemiskeskuse operaator, tase 4, kompetents B.2.1 puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine CNC töötlemiskeskusel. Rakvere Ametikooli õppekava, CNC töötlemiskeskuse operaator, moodul Tehnilise joonestamise alused ja moodul CAD programm Alphacam töökeskkond,

Põhjendus. Tuua põhjendus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas

Piirkonna ettevõtetel on vajadus uute arvutijuhitavate puidupinkide operaatoreid. Õppekava on valminud koostöös piirkonna ettevõtetega Flexa AS ja Jeld-Wen Eesti ja Aru Grupp. Töötajad vajavad programmide kasutamise õpet ja tehniliste jooniste lugemise õpet.

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	50
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	50
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari, õppetunni või koolis määratud muus vormis)	10
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	40

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus. *Tuua sisu peamised teemad ja alateemad sh eristada auditoorne ja praktiline osa. Esitada õpiväljundite saavutamiseks vajaliku õppekeskkonna lühikirjeldus. Loetleda kursuse kohustuslikud õppematerjalid (nt õpikud vmt) kui need on olemas. Kui õppijalt nõutakse mingeid isiklikke õppevahendeid, tuua ka need välja.*

Õppe sisu:

- Geomeetiline joonestamine, kujutised.
- Mõõtmise ja märkimine.
- Masinprojekteerimiseks kasutatav tarkvara
- Masinelementide kujutamine;
- Andmete märkimine joonistele;
- Jooniste koostamise alused;
- Graafikaelemendid;
- Mõõtmised, tolerantsid, kuju täpsusnõuded;
- SD projekteerimise põhimõtted;
- Kolmemõõtmelised joonised ja nende koostamine
- CAD programm Alphacam töökeskkond

Õppekeskkonna kirjeldus:

Õpe toimub Rakvere Ametikooli arvutiklassis, kuhu on paigaldatud CAD programm.

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid. *Nõutav on õpiväljundite saavutamise hindamine ja vähemalt 80% õppekava läbimine. Õppijale väljastatakse õppe lõpetamise nõuete täitmisel tunnistus.*

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, osalenedes õppetöös vähemalt 80%.

hindamismeetodid	hindamiskriteeriumid.
Praktiliste tööde sooritamine	Etteantud skitsi järgi kolmvaate joonestamine, joonise vormistamine 3D koostejoonise tegemine ja vormistamine CAD programmiga

5. Koolitaja andmed

Koolitaja andmed. *Tuua ära koolitaja ees- ja perenimi ning kursuse läbiviimiseks vajalikku kompetentsust näitav kvalifikatsioon või kompetentsi näitava õpi- või töökogemuse kirjeldus.*

Urmas Asi, Rakvere Ametikooli joonestamis, CAD joonestamise õpetaja, vanemõpetaja, joonestamise õpikute autor kutseõppeasutustele, tel 56625606

Õppekava koostaja: Urmas Asi, joonestamise õpetaja
/ees- ja perenimi, amet, e-mail/