

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	Rakvere Ametikool
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	MIG/MAG ja TIG keevituse kompetentside omandamine
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Mehaanika ja metallitöö
Õppekeel:	Eesti keel

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:

Kursuse sihtrühm: Töötavad kutsetunnistusega keevitajad, tööd alustavad keevitajad, kes vajavad täiendõpet või vananenud oskustega töötajad 50+
Grupi suurus: 8 osalejat

Õppe alustamise nõuded:

Töötavad keevitajad või varasem töökogemus keevitajana.
Vajalik vähemalt põhiharidus ja eesti keele oskus suhtlustasandil, vanus ei ole piiritletud.

Koolitused on mõeldud täiskasvanutele, kes ei õpi kutseõppeasutuses, rakenduskõrgkoolis või ülikoolis tasemeõppes.

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

Keevitab MIG / MAG ja TIG keevitustööde meetodit kasutades terasest plaatide nurkõmblusi asendites PA, PB, PC ja PF ja pökkõmblusi asendites PA, PC ja PF ja toruõmblusi asendis PA (pööratav toru). Teeb seda lähtudes tööjoonisest ja/või WPS-ist ning tasemel B. Vajadusel puhastab täiteläbimite õmbluse servad käsitsi või mehaaniliselt.
- Kontrollib töö käigus läbimite vahelist temperatuuri. Veendub visuaalse kontrollimise teel ja selleks ettenähtud mõõtmisvahendeid kasutades, et õmblused oleksid veatud (ei oleks pragusid, poore jm). Vigade ilmnemisel parandab need.
- Teeb valmis koostudele järeltötluse, emaldades pindadelt pritsmed, šlaki jne, puhastab keevisõmblused.

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

Kutsestandard Keevitaja, tase 4- Masina-, Metalli ja Aparaatitööstuse Kutsenõukogu 16.09.2014 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“
Osakutse: poolautomaatkeevitaja ja TIG keevitaja kompetentside omandamine

Põhjus. *Tuua põhjus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas.*

Koolitus on koostatud koostöös piirkonna metallitöoga tegelevate ettevõtetega ja nende vajadusi arvestades: Nordkalk AS, Tamsalu EPT, Palmse Metall. Rakiste Tehas. Ettevõtetes töötab keevitaja kutseta või vananenud oskusteta töötajaid. Ettevõtetel on vajadus koolitada töötajaid, et täita tellimustöid ja anda võimalus keevitaja 4 taseme osakutse TIG-keevitaja 4 taseme omandamiseks. Ettevõtte on avaldanud soovi kutseksamiteks ettevalmistumiseks.

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	120
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	120
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	40
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	80
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	-

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

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

Õppe sisu:

Töökoha korraldamine, tootmis- ja abivahendite valimine ja ettevalmistamine:

- tööjoonise, tööjuhendi ja tehnoloogilise kaardiga (WPS) tutvumine
- töövahendite ja keevitusseadmete valimine, seadistamine ja režiimi valimine
- nõuetekohase töökoha korraldamine ja isikukaitsevahendite valimine

2.Detailide ja koostude ettevalmistamine ja koostamine:

- detailide ettevalmistamine ja kontrollimine
- koostude ülesseadmine keevitamiseks ja nende kontrollimine

3.Kvaliteedi kontroll ja defektide parandamine:

- keemisõmbluse ja koostu kontrollimine, defektide parandamine ja lõppkontrolli tegemine

4.Poolautomaatsete keevitustööde tegemine ja detailide järeltöötlemine:

5.Vahekontrolli tegemine ja valmistoote järeltöötlemine

6. TIG keevitustööde tegemine ja detailide järeltöötlemine

Õppekeskkonna kirjeldus:

Koolitus viiakse läbi Rakvere Ametikooli ruumides, teooriaõppeks keevituse õppeklass, kus on olemas vajalikud stendid jm vahendid teooria omandamiseks. Praktiline õpe toimub keevituse õppetökojas, mis on kutseksamikeskus. Töökogas on olemas 15 komplekti MIG/MAG aparati ja käsikaarkeevitusaparati, TIG keevituse aparati, plasmalõikur, kiljotiin, järkamissaag, gaasilõikur, gaaskeevitus, käsivaltspink, treipink, faasimispink.

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid. *Nõutud on vähemalt 70% kontakttundides osalemine. Kirjeldada, kuidas hinnatakse õpiväljundite saavutamist.*

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, osalenud õppetöös vähemalt 70%. Hinnatakse proovitöö tegemist proovitöö juhendaja poolt. Kursuslasele väljastatakse vastavate tingimuste täitmise korral tunnistus.

Hindamismeetodid

MIG/MAG ja TIG keevituse praktiline töö

Hingamiskriteeriumid

Juhendi järgi lõpetatud MIG/MAG ja TIG keevitustööd ja sooritatud detailide järeltöötlemine

5. Koolitaja andmed

Koolitaja andmed. *Tuua ära koolitaja(te) ees- ja perenimi ning kursuse läbiviimiseks vajalikku kompetentsust näitav kvalifikatsioon või vastav õpi- või töökogemuse kirjeldus.*

Heinar Einla, Rakvere Ametikooli kutseõpetaja, Kõrgharidus, insener, omab Eurosertifikaati, rahvusvaheline keevitusinsener.

Tel. 3725175735, e-post: heinar.einla@rak.ee

Aare Reimann, Rakvere Ametikooli kutseõpetaja, Keevitaja tase I, omab sertifikaati e-post aare.reimann@rak.ee, tel 5167053

Õppekava koostaja: Heinar Einla, Rakvere Ametikooli keevitusõpetaja, tel. 3725175735
e-post: heinar.einla@rak.ee