

1. Täienduskoolitusasutuse nimi

Järvamaa Kutsehariduskeskus

2. Õppekava nimetus

Keevituse algõpe

3. Õppekavarühm (*vastavalt rahvusvahelisele haridus- ja koolitusvaldkondade klassifitseerimise süsteemile ISCED-F 2013*)

Mehaanika ja metallitöö

4. Õppekeel

eesti keel

5. Õppekava koostamise alus

Keevitaja tase 3 osakutse Poolautomaatkeevitaja, tase 3

Poolautomaatkeevitaja 3. taseme osakutse saamiseks tuleb taotlejal tõendada kompetentsid:

B.2.1 Töökoha korraldamine, tootmis- ja abivahendite valimine ja ettevalmistamine

B.2.3 Kvaliteedi kontrollimine ja defektide parandamine

B.2.5 Poolautomaatsete keevitustööde tegemine ja detailide järeltöötlemine

B.2.6 – B.2.11 (kõik kutset läbivad kompetentsid)

B.2.2 Detailide ja koostude ettevalmistamine ja koostamine

Mehaanika ja metallitöö riiklik õppekava.

6. Õppe kogumaht (akadeemilistes tundides) ja õppe ülesehitus

Maht 80 tundi, millest kõik on kontaktõpe sh 64 tundi on praktika koolikeskkonnas.

7. Õppekeskkond

Järvamaa Kutsehariduskeskuse Säreveere õppekoha praktikamaja keevituse labor.

8. Sihtgrupp

Erialase tasemehariduseta isik või vananenud oskustega inimene, kes vajab mehaanika ja metallitööde valdkonnas töötamiseks erialast ettevalmistust või tööd alustavad keevitajad, kes vajavad erialaseid teadmisi

9. Õppe alustamise tingimused

Õppijalt eeldame:

- hea tervis ja koordineeritud keha;
- valmidus töötada ebamugavas asendis;
- temperatuurikõikumiste ja müra taluvus;
- keevitusgaasid ja suits ei kutsu esile allergilisi reaktsioone.

10. Eesmärk

Koolituse tulemusel omandab õppija algteadmised metallidest, nende keemilistest ja füüsikalistest omadustest, saab teadmised tööohutusnõuetest ja keskkonnakaitsest ning saavutab oskused iseseisvalt keevitada.

11. Õpiväljundid

Koolituse läbinu:

- sooritab elektroodkeevitusega erinevaid keevisliiteid;
- eristab keevitusel kasutatavaid materjale lähtuvalt nende omadustest ja liikidest;
- kasutab erinevaid keevitusagregaate, vahetab keevitustraati ja reguleerib keevitusvoolu tugevust;

- valmistab vastavalt juhendile erinevaid keevisliiteid;
- valmistab etteantud detaili kasutades erinevaid liiteid;
- jälgib tööohutuse ja töökeskkonna nõudeid;
- kasutab isikukaitsevahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid;
- analüüsib ja esitleb etteantud detaili valmistamist ja saavutatud tulemust.

12. Õppe sisu

Auditoorne töö: (16 tundi)

- Metallide füüsilised ja keemilised omadused ja nende liigitus (2 tundi)
- Materjaliõpetus (2 tundi)
- Keevitusagregaadid, nende ehitus ja tööpõhimõte (6 tundi)
- Tööohutuse ja keskkonnakaitse nõuded (4 tundi)
- Isikukaitsevahendid ja ergonoomika (2 tundi)

Praktika koolikeskkonnas (64 tundi)

- Põkkliide (8 tundi)
- Ülekatteliide (8 tundi)
- Vastakliide (8 tundi)
- Nurkliide (8 tundi)
- Komplekstööd: etteantud detailide koostude valmistamine (24 tundi)
- Analüüs-esitlus (8 tundi)

13. Õppemeetodid

Teoreetiliste teadmiste kontroll, loeng, praktiline töö, rühmatöö, seminar, analüüs

14. Iseseisev töö

Puudub

15. Nõuded õpingute lõpetamiseks sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid

Õpingud loetakse lõppenuks, kui õpilane on osalenud kontaktõppes vähemalt 70%, sooritanud analüüs-esitluse rühmatööna ja praktilise töö. Mitmeeristav hindamine.

Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid
Analüüs-esitlus rühmatööna	Teostatud keevisliidete vastavust juhendile hinnatakse visuaalse ja tehnilise mõõtmise tulemusena. Mõõtmiste tulemused, millised peavad vastama 80% ulatuses juhendile, analüüsitakse ja esitletakse kaasõppuritele.
Praktiline töö	Õppija valmistab vastavalt juhendile keevisliiteid ja sooritab elektroodkeevitusega erinevaid keevisliiteid. Praktiliste tööde tulemusena valmivad praktiliste tööde näidised erinevate liidete osas (põkkliide, ülekatteliide, vastakliide ja nurkliide). Positiivse tulemuse saavutamiseks on vajalik keevitusstrandarile vastava sooritatud nelja erineva liite näidise esitamine.

16. Kooolituse läbimisel väljastatav dokument

Koolituse lõpus väljastatakse tunnistus, kui lõpetamise nõuded on täidetud. Koolituse lõpus väljastatakse tõend, kui õpitulemusi ei saavutatud, kuid õppija võttis osa õppetööst. Tõend väljastatakse osaletud kontaktõppetundide ja neis läbitud teemade kohta, kuid mitte juhul, kui õppija osales vähem kui pooltes tundides.

17. Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Villu Haava

Metallitööde kutseõpetaja, töötanud metallitöötlemisettevõttes alates 1998.a sh keevitajana alates 1998.a ja kutseõpetajana alates 1979.a. Täiskasvanute koolitamise kogemus alates 2005.aastast.

Andres Muru

EKR tase 6, kõrgharidus EPMÜ mehaanikainsener, Järvamaa Kutsehariduskeskuse kutseõpetaja. Töökogemus täiskasvanute koolitajana alates 1995. aastast



Järvamaa
Kutsehariduskeskus
ÕPPIMINE ON SÜDAMEASI