

OÜ Uus Idee keevituskool				
Õppekavarühm	Mehaanika ja metallitöötlus			
Õppekava nimetus	Keevitaja / Welder			
Õppekava kood EHS-es	147377			
Põhikoolituse õppekava				
Õppekava maht	320 tundi			
	Auditoorne, loenguruumis	64 tundi	Praktiline, töökojas	256 tundi
MIG/MAG - keevitus	TIG - keevitus	MMA - keevitus	Gaaskeevitus	
X	X	X	X	
Õppekeeled	Eesti, vene			
Õppekava koostamise alus				
<i>Kutsestandard Keevitaja, tase 3, Kinnitatud Masina-, Metall- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu otsusega 9/16.09.2014.</i>				
<i>Vabariigi Valitsuse 26.08.2013.a. määrus nr 130 "Kutseharidusstandard"</i>				
<i>Tööandjate soovid ja nõudmised, Standardi EN ISO 1090-2 nõuded.</i>				
Õppekava õpiväljundid:				
1) Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab keevitaja eriala kompetentsid, mis võimaldavad töötada oskustöolisena avatud tööturul mehaanika ja metallitöötuse ettevõtetes ning luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.				
(2) Pärast õppekava läbimist õpilane:				
1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning on teadlik erinevatest töö-turu suundumustest mehaanika- ja metallitöötuse valdkonnas;				
2) valmistab detaile/kooste, kasutab erinevaid keevitusseadmeid, lähtudes tööjoonisest, detaili/koostu töötlemistehnoloogiatest, tööprotsessidest, töövahenditest ja töödeldavatest materjalidest;				
3) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;				
4) organiseerib oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärestes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;				
5) analüüsib töö soorituse otstarbekust, lähtudes töö tootlikkusest ja kvaliteedist;				
7) osaleb meeskonnatöös, arendades sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi, on avatud koostööle ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.				
Sihtgrupp:				
<i>Isikud, kes soovivad saada ümberõpet, et naasta tööturule, algajad keevitajad, kes soovivad sooritada keevitaja eurosertifikaadi eksamit ja vajavad selleks põhiteadmisi ja oskuseid, keevitajad kes on iseõppinud ja ei tunne ennast seetõttu tööturul kindlalt ja seetõttu soovivad saada põhiteadmisi.</i>				
<i>Statsionaarne koolipõhine õpe, sageli ka individuaalse õppekava alusel.</i>				
<i>Koolitust saab kombineerida vastavalt töökoha vajadustele, õppida saab ka mitut keevitusliiki korraga vastavalt tootmise vajadustele.</i>				
Nõuded õpingute alustamiseks:				
<i>Alghariduse olemasolu</i>				
Nõuded õpingute lõpetamiseks:				
<i>Õpingute lõpetamise eelduseks on osalemine vähemalt 90% auditoorsetes tundides.</i>				
<i>Õpiväljundid omandatud vähemalt lävendi tasemel, keevitaja on valmis sertifikaadieksami sooritamiseks ja sooritab sertifikaadieksami.</i>				
<i>Teoreetilisi teadmisi kontrollitakse kirjalikult, valikvastustega testiga, õigeid vastuseid vähemalt 50%</i>				
<i>Praktilisi oskusi kontrollitakse iga uue ülesande, mooduli, lõpus: Visuaalselt-VT, Teostatakse Purustav kontroll – Murdekats FT, - Makrolihv MACRO, positiivse tulemuse korral antakse õpilasele järgmise mooduli ülesanne,</i>				

nüüd juba keerulisem. Praktiline koolitamine toimub lihtsamalt keerulisema suunas ja lõppeb nõutava lävendi saavutamisel. (nõutav lävend võib olla õpilastel erinev, sõltub tema tulevase töö iseloomust, tööandja nõudmistest ja õpilase võimekusest.

Sertifikaadiksam kontrollitakse vastavale standardi EN ISO 9606 -1, -2 nõuetele.

BW – Põkkliide: VT- Visuaalkontroll, RT- Röntgen, BT – Paindekatse

FW – Nurkliide: VT – Visuaalkontroll, FT – Murdekatse või MACRO - katse

Eksam loetakse õnnestunuks kui standardis EN ISO 9606 -1, -2 ettenähtud kontrolliprotokollide tulemused on positiivsed, -keevitajale omistatakse keevitaja sertifikaat mille väljastab TÜV NORD

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:

Õpiväljundid vastavad keevitaja 3. taseme kutsestandardi kompetentsile.

(Riiklikku kutseeksamit tasemele 3 ei sooritata)

Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:

Puuduvad

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:

Kooli lõputunnistus.

Praktilise eurokeevitaja sertifikaadieksami eduka sooritamise korral väljastab TÜV NORD keevitaja eurosertifikaadi.

Õppekava struktuur

Täiendkoolituse moodulid

Ettevõtluse alused

Keevitaja eriala alusteadmised

Käsikaarkeevitamine ja detailide
Järeltöötlemine

Poolautomaatkeevitamine ja
detailide järeltöötlemine
(MIG/MAG)

Õpiväljundid

mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel

mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas

saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas
tegutsedes

käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

mõistab erinevate keevitusviiside olemust ja nende valikute
põhimõtteid

mõistab erinevate keevitusseadmete ehitust, nende

tehnoloogilisi võimalusi, töö- ja seadistuspõhimõtteid

mõistab keevisõmbluste tähistusi tööjoonisel, mõistab

keevisliidete ja keevisõmbluste klassifikatsiooni,

keevitusasendeid ning detaili/tooriku servade ettevalmistamist
keevitamiseks

mõistab keevitamisel kasutatavate põhi- ja abimaterjalide

keemilist koostist, omadusi ning nende töödeldavust

valmistab ette töökoha ning detailid keevitustöödeks

käsikaarkeevituse seadmetega ja keevitab prooviõmbluse ning
korrigeerib keevitusseadme töörežiime

valmistab ja kontrollib detaili/koostu vastavalt tööülesandele

(joonis, tehnoloogiline kaart WPS) ning korrigeerib

keevitusseadme töörežiime, lõpetab tööprotsessi ja annab

detailid üle vastavalt juhendile

mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid
tööprotsessis

mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust
tööprotsessis

valmistab ette töökoha ja detailid keevitustöödeks

poolautomaat (MIG/MAG) keevitusseadmetel ja keevitab

prooviõmbluse ning korrigeerib keevitusseadme

töörežiime valmistab ja kontrollib detaili/koostu vastavalt

tööülesandele (joonis, tehnoloogiline kaart WPS)

lõpetab tööprotsessi ja annab detailid üle vastavalt juhendile

<p>TIG keevitamine ja detailide järeltöötlemine</p> <p>Gaaskeevitamine, lõikamine ja detailide järeltöötlemine</p> <p>Leekõgvendamine</p>	<p>mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid tööprotsessis</p> <p>mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust tööprotsessis</p> <p>valmistab ette töökoha ja detailid keevitustöödeks TIG - keevitusseadmetel ja keevitab prooviõmbluse ning korrigeerib keevitusseadme töörežiime valmistab ja kontrollib detaili/koostu vastavalt tööülesandele (joonis, tehnoloogiline kaart WPS)</p> <p>lõpetab tööprotsessi ja annab detailid üle vastavalt juhendile</p> <p>mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid tööprotsessis</p> <p>mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust tööprotsessis</p> <p>valmistab ette töökoha ja detailid keevitustöödeks</p> <p>Gaaskeevitusseadmetel ja keevitab prooviõmbluse ning korrigeerib keevitusseadme leeki valmistab ja kontrollib detaili/koostu vastavalt tööülesandele (joonis, tehnoloogiline kaart WPS)</p> <p>lõpetab tööprotsessi ja annab detailid üle vastavalt juhendile</p> <p>mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid tööprotsessis</p> <p>mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust tööprotsessis</p> <p>Mõistab leekõgvendamise olemust, oskab lihtsamaid konstruktsioone leekõgvendamise abil sirgestada.</p> <p>Valmistab ette töökoha ja sirgestatava konstruktsiooni kuumutab gaaskeevitusseadme kuumutus põletiga konstruktsiooni etteantud kohtadest konstruktsiooni jahtudes teeb vajalikud mõõtmised</p> <p>mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid tööprotsessis</p> <p>mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust tööprotsessis</p>
<p>Märkused:</p> <p>Teoreetiline õppekava 64 tundi</p> <p>Praktiline õppekava 256 tundi</p>	
<p>Õppekava kontrollisik</p>	<p>Harri Veskimester</p>