

## MMA, MIG/MAG ja TIG keevitaja algõppe koolituskava

**Koolitaja:** Hansavest Koolituskeskus (koolitusloa nr 217470)

**Valdkond:** metallitöö

**Õppekeel:** Eesti keel

**Koolituse maht tundides:** 160 (1 akad. tund = 45 min)

- Teoreetilise osa maht: 40
- Praktilise osa maht: 120

**Sihtgrupp:** erinevatel seadmetel keevitamisele huvitatud eelneva kogemusega inimesed; kasutajad, kes soovivad teadmisi täiendada

**Nõuded õpingute alustamiseks:** põhiharidus, eelnev erialane kogemus ei ole nõutud

**Koolituse eesmärk:** valmistada ette konkurentsivõimelisi spetsialiste; koolitada välja vastavalt Euroopa standardile EN 9606-1 (ISO 4063: 111, 135, 141). Kursuse läbinu omandab teadmisi, oskusi ja hoiakuid töötamiseks metallitöödega seotud ettevõtetes ning luua eeldused õpingute jätkamiseks ning elukestvaks õppeks.

### Õpiväljundid:

- Teab tööohutuse ja seadmete hooldusnõudeid
- Kasutab keevitamisel turvalisi töövõtteid ja töökaitsevahendeid, oskab ette valmistada töökoha
- Tunneb keevisliidete tähiseid
- Tunneb keevitusseadmeid ja nende tööpõhimõtteid
- Oskab valida õige keevitusviisi
- Oskab keevitada MMA, MIG/MAG ja TIG keevitusseadmetega
- Oskab lugeda WPS-i
- keevisõmbluste vead ja nende tekkepõhjused
- oskab keevituse järeltöötlust
- Tunneb erinevaid keevitusmaterjale
- Teab, kuidas teostada igapäevast hooldust
- Oskab parandada keevitusdefekte

**Õppevorm:** Teooriatunnid toimuvad õppeklassis, praktika õppelaboris.

**Õppematerjalid:** Hansavest Koolituskesuse koolitajate koostatud õppematerjalid

**Nõuded õpingute lõpetamiseks. Hindamismeetodid ja -kriteeriumid:**

- Õpingud loetakse lõpetatuks, kui osaleja on saavutanud õppekavas kirjeldatud õpiväljundid ning sooritanud ettenähtud testid vähemalt hindele rahuldav (3).
- Õppija on võtnud osa vähemalt 80% kursusest ning sooritanud praktilise töö

**Koolituskava teemad:**

**1. Teoreetiline osa (40 akadeemilist tundi)**

- 1.1. Sissejuhatus ja üldinfo
- 1.2. Töökoha korraldamine
- 1.3. Kaitsevarustus ja ohutusnõuded keevitusseadmega töötamisel
- 1.4. Terminoloogia

**2. Praktiline osa (120 akadeemilist tundi)**

- 2.1. Kaitsegaasis keevitamine (MIG/MAG keevitus ehk poolautomaatkeevitus)
- 2.2. Gaaside segud
- 2.3. Keevitusseadmed ja põletid
- 2.4. Erinevate keevisliidete tundmine ja valimine vastavalt materjalile
- 2.5. Traadipooli vahetamine ja keevitus
- 2.6. MMA-seadmel keevitamine
- 2.7. MIG/MAG-seadmel keevitamine
- 2.8. TIG-seadmel keevitamine
- 2.9. WPS

**Väljastatav tunnistus:** Hansavest Koolituskeskuse tunnistus

**Koolitaja kvalifikatsioon ja kogemus:**

Egon Marder, [egon@hansavest.com](mailto:egon@hansavest.com)

Egon on töötanud erinevate keevitusseadmete ja keevitusprotsessidega, läbinud palju erialaseid koolitusi ning omab keevituskoordinaatori kvalifikatsiooni.

Lisaks suurele praktilisele kogemusele on Egon läbinud mitmeid kursusi:

- Keevitustööde koordinaator
- Integreeritud kvaliteedi- ja keskkonnajuhtimissüsteemi siseaudiitorite koolitus
- Keevitaja, 4. tase

**Koolituse maksumus (käibemaksuga): 2495€**

**Koolituskava kinnitatud:** 01.05.2021

**Koolituskava koostaja nimi, kontakttelefon, e-post:** Egon Marder, [egon@hansavest.com](mailto:egon@hansavest.com)