

# METALLITYÖT



## KURSSIKUVAUS

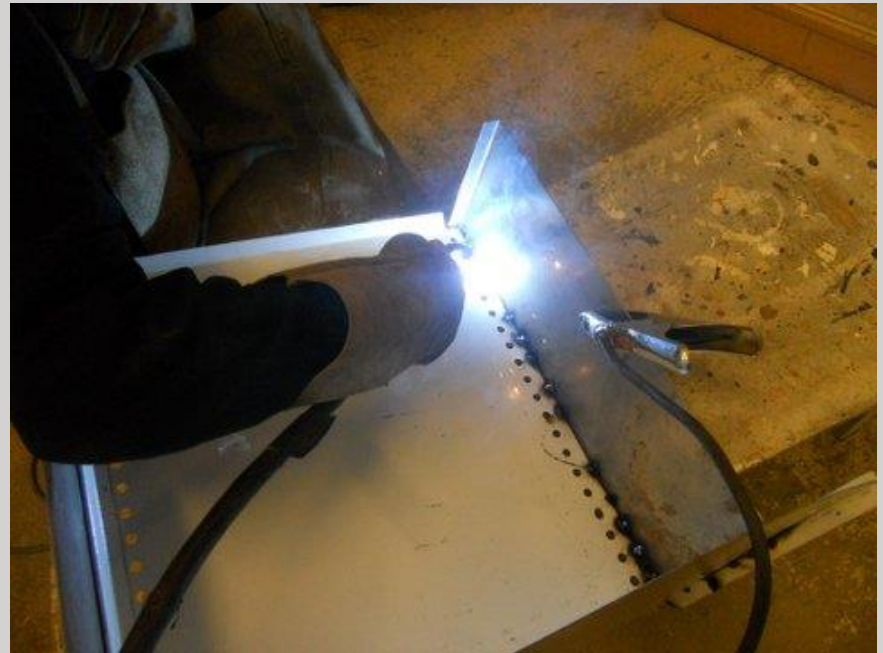
Opetellaan suunnittelemaan ja valmistamaan metalliesineitä opiskelijoiden omien toiveiden mukaan oikeita ja turvallisia työtapoja noudattaen.



# METALLITYÖT

## TAVOITE

- opiskelija osaa toimia turvallisesti työskentely-ympäristössä ja tuntee poistumistiet sekä osaa käyttää alkusammutusvälineitä
- opiskelija tunnistaa yleisimmin käytetyt metalliraaka-aineet ja niiden kauppamuodot
- opiskelija tuntee metallitöiden käsityökalut ja -koneet sekä osaa käyttää niitä oikein ja turvallisesti
- opiskelija osaa lukea ja laatia teknisiä piirustuksia ja työsuunnitelmia
- opiskelija osaa suorittaa hitsaustöitä Mig/Mag- ja puikko-menettelmillä oikein ja turvallisesti



# METALLITYÖT



## TAVOITE

- opiskelija osaa suorittaa poraus- ja hiomatöitä oikein ja turvallisesti
- opiskelija osaa käyttää levytyökoneita
- opiskelija tuntee metalliesineiden yleisimmät suojausmenetelmät ja osaa niitä soveltaa
- opiskelija tietää kotimaisia materiaalien hankintapaikkoja sekä osaa etsiä ideoita ja ohjeita lehdistä, kirjoista ja internetistä



# METALLITYÖT

## SISÄLTÖ

### Materiaalitietous

- metalliraaka-aineet, hitsauslisäaineet ja pintakäsittelyaineet
- hiontatuotteet, porat, helat ja ruuvit



# METALLITYÖT

## SISÄLTÖ - Työskentely

- metallitöissä tarvittavat käsityövälineet ja -koneet
- hitsaus-, levytyö-, hioma- sekä porakoneiden käyttö
- ergonomia ja työturvallisuus työskentelyn eri vaiheissa
- työohjeen lukeminen
- teknisenpiirustuksen lukeminen ja tarvittavat peruskäsitteet
- tuotteen valmistuksen työvaiheet
- tuotteen valmistus
- tuotteen viimeistely ja pintakäsittely
- ergonomia ja työturvallisuus työskentelyn eri vaiheissa
- töiden yhteiskatselmus / palautekeskustelu

