

FabLabin Verstaan perehdytysmateriaali

Perehdytysmateriaali löytyy Moodlesta.

Verstas-tilojen käyttö edellyttää Moodle-tentin suorittamisen. Tämän jälkeen voit hakea id-tunissa [käyttövaltuutta FabLab verstas.](#)

Käyttöoikeus tilaan FabLabin aukioaikoina myönnetään henkilökortillesi 1-2 päivän kuluessa.

HUOM. FabLab ei tarjoa koneiden ja työkalujen perehdytystä, joten käytä vain niitä, joiden toiminnan hallitset!

Moodle-kurssin tavoitteena on tietämyksen lisääminen seuraavissa asioissa:

1. Verstaan eri osat ja toiminnot
2. Pääasialliset riskit ja vaarat
3. Turvallisuutta edistävät toimenpiteet
4. Verstaan säännöt

Kurssi sisältää itseopiskelumateriaalia sekä lyhyen tentin.

Aihe 1: Pohjapiirros ja aktiviteetit

Verstas on jaettu kahteen tilaan. Etuosa on tarkoitettu käsityökaluilla tekemiseen ja takaosa on koneellisen tekemisen puoli.

Tehtävä: Tutki liitteenä olevaa pohjapiirrosta ja kiinnitä huomiota verstaan toimintojen sijoitteluun.

Aihe 2: Pääasialliset riskit ja vaarat

Tehtävä: Jatketaan pohjapiirroksen tarkastelua; liitteenä 2 löytyy pohjapiirros, johon on merkitty varoitusmerkkien avulla pääasialliset riskit.

Symbolien selitykset:

-  Käytä kuulosuojaimia
-  Käytä suojalaseja
-  Liukastumisvaara. Lattialla oleva puupöly on liukasta.
-  Varo leikkaavaa terää
-  Käden puristumisvaara
-  Ensiapupiste
-  Hätäpoistumistie
-  **HÄTÄ SEIS** Hätäkytkin, virrat pois kaikista laitteista
-  Palohälytyksen laukaisin
-  Palosammutin

Mekaaniset vaarat:

- Työkalut: Pyörösahat, höylät, porat, hiomakoneet ja käsityökalut voivat aiheuttaa viiltoja, ruhjeita ja amputaatioita. Terien suojaus ja oikea käyttö on erittäin tärkeää.
- Puristuminen: Koneiden liikkuva osat voivat aiheuttaa sormien tai raajojen puristumisen väliin.
- Iskut: Puutavaran putoaminen, työkalujen tai kappaleiden sinkoutuminen voivat aiheuttaa loukkaantumisriskin.

Tulipalovaarat:

- Syttyvät materiaalit: Puupöly ja -lastut ovat erittäin helposti syttyviä, samoin kuin liimat ja maalit.
- Kipinät ja kuumuus: Hionta ja työkalujen aiheuttama kuumuus voi sytyttää puumateriaalin.
- Sähkö: Koneiden sähköviat.

Kemialliset vaarat:

- Hengitystieärsytykset: Hiontapöly, liimojen ja pintakäsittelyaineiden höyryt.
- Ihoärsytykset ja myrkytykset: Lakkojen, öljyjen, liimojen ja värien kemikaalit.

Muut vaarat:

- Pölyallergiat: Pitkäaikainen altistuminen puupölylle voi aiheuttaa astmaa ja allergioita.
- Ergonomia: Toistuvat työvaiheet, huonot työasennot, raskaiden kappaleiden nostelu.
- Ääni: Koneiden aiheuttama melu (kuulonsuojainten tarve).

Aihe 3: Turvallisuustoimenpiteet

Tehtävä: Tutustu seuraaviin ohjeisiin

- Verstaassa on automaattiset savunilmaisimet.
- Manuaalisen palohälytyksen laukaisin on sijoitettu pääsisäänkäynnin viereen.
- Verstaassa on tallentava kameravalvontajärjestelmä, josta on reaaliaikainen seuranta Fablabin toimiston näytöllä.
- Tiedä, missä sijaitsevat:
 - ensiapupiste
 - sammutusvälineet
 - hätäkytkimet
 - hätäpoistumistiet
- Onnettomuuden tai vaaratilanteen sattuessa:
 - Keskeytä työ välittömästi.
 - Ilmoita henkilökunnalle.
 - Hätätilanteessa soita 112, osoite on Tampereen yliopisto, Korkeakoulunkatu 3 33720 Tampere ja tarkempi sijainti Sähkötalo SB101

Aihe 4: Verstaan säännöt

Tehtävä: Perehdy Verstaan sääntöihin

1. Yleiset säännöt

- Verstasta saa käyttää vain Moodle-kurssin suorittanut. Älä päästä tilaan henkilöitä, joilla ei ole kulkuoikeutta tilaan.
- Noudata aina ohjeita ja opasteita.
- Pidä työskentelytila siistinä. Siivoa jälkesi työskentelyn jälkeen.
- Palauta työkalut paikoilleen käytön jälkeen.
- Ilmoita viipymättä kaikista vaurioista tai vioista laitteissa henkilökunnalle.
- Olen rekisteröitynyt FabLabin käyttäjäksi ja hyväksynyt [käytösäännöt](#) ja [vastuuvapautuksen](#). Tentin suorittamalla hyväksyn käytösäännöt ja vastuuvapautuksen sekä sitoudun noudattamaan niitä.

2. Henkilökohtainen turvallisuus

- Käytä aina suojalaseja puuntyöstökoneita käyttäessäsi.
- Käytä kuulosuojaimia, kun työskentelet melua aiheuttavilla koneilla.
- Sido pitkät hiukset kiinni. Älä käytä löysiä vaatteita, huiveja tai koruja.

3. Työkalut ja koneet

- Tarkasta työkalut ennen käyttöä. Älä käytä rikkiäisiä välineitä.
- Älä käytä konetta tai työkalua, jos et ole varma sen toiminnasta.
- Tarkista, että suoja- ja turvalaitteet ovat paikoillaan ennen koneen käynnistämistä.
- Kytke puruimuri päälle ennen työskentelyn aloittamista konetilassa. Varmista, että käyttämäsi laitteen sulkupelti on auki.
- Älä koskaan jätä konetta päälle ilman valvontaa.

- Sammuta kone ja puruimuri aina käytön jälkeen.
- Työkalut tai laitteet eivät ole lainattavissa.

4. Työskentely

- Tee aina työsuunnitelma ennen työn aloittamista ja noudata sitä.
- Älä kiirehdi – huolimattomuus aiheuttaa vaaratilanteita.
- Varmista, että työskentelyalue on vapaa esteistä ja liukkaista roskista.
- Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä kappaleen kiinnittämiseen – älä pidä käsin.
- Liimatessa suojaa pinnat tilasta löytyvällä suojapaperilla.
- Huomioi Fablabin aukioloajat ja valmistaudu ajoissa lopettamaan työskentely, jotta aikaa jää myös siivoamiseen.

5. Jätteet ja siivous

- Siivoa työpisteesi työn jälkeen: imuroi purut ja pölyt pois.
- Älä jätä työkaluja tai tarvikkeita lojumaan lattialle tai pöydälle.
- Verstaalle ei saa säilöä omia töitä tai materiaaleja.

Muista:

Turvallinen ja siisti verstaas on kaikkien vastuulla!