

## Täienduskoolituse õppekava: SketchUp ja Revit – visualiseerimise ja BIM modelleerimise baasoskused

---

### **Õppekavarühm:**

482-Arvutikasutus

### **Õppe kogumaht ja ülesehitus:**

Kogumaht: 38 akadeemilist tundi

Auditoorne töö: 34 akadeemilist tundi

Iseseisev töö: 4 akadeemilist tundi

### **Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused:**

Koolitus on mõeldud algajatele, kes soovivad omandada baasteadmised ja praktilised oskused 3D projekteerimise ja hoonete modelleerimise vallas, kasutades SketchUp WEB ja Revit tarkvarasid. Koolitus eeldab elementaarseid arvutialaseid eelteadmisi.

### **Eesmärk:**

Koolituse eesmärk on anda osalejatele praktilised teadmised ja oskused SketchUp ja Revit tarkvarade kasutamisel hoonete ja objektide modelleerimisel, ning ettevalmistada neid tööks BIM (hoone informatsioonimudeli) põhimõtete järgi.

### **Õpiväljundid:**

- SketchUp:
  - Tunneb ja oskab kasutada SketchUp'i tööriistu.
  - Oskab luua ja manipuleerida 3D kujundeid.
  - Oskab lisada tekste, mõõtusid ja komponente projektidele.
- Revit:
  - Tunneb Revit'i üldist struktuuri ja kasutajaliidest.
  - Oskab luua hoonete põhilisi elemente nagu seinad, ukсед ja aknad.
  - Oskab hallata ja dokumenteerida mudelit, sealhulgas luua plaane, lõikeid ja fassaade.

### **Õppesisu:**

1. SketchUp WEB:
  - SketchUpi kasutajaliides ja tööriistad
  - Joonistamine ja kujundite loomine
  - Vaadete ja perspektiivide muutmise

- Kujundite muutmise ja manipuleerimise (Push/Pull, Rotate, Move)
- Tekstuuride ja materjalide lisamine
- Tekstide ja mõõtude lisamine projektile

## 2. Revit Baaskoolitus:

- BIM kontseptsioon ja Reviti roll
- Projekti loomine ja failihalduse põhimõtted
- Tasapinnad, teljed, seinad, uksed ja aknad
- Mudeli vaatamine ja dokumenteerimine (plaanid, lõiked, fassaadid)
- Koostöö ja failihaldus mitme kasutajaga

## Õppemeetodid:

Auditoorne töö loengu ja arutelu vormis. Praktiliste ülesannete lahendamine koolitaja juhendamisel. Kodune kordamine ja iseseisvad ülesanded.

## Õppekeskkond:

Koolitus toimub vajaliku tehnikaga varustatud klassis. Koolitusklassid vastavad kaasaegsetele nõuetele, ning klassi on tagatud ligipääs ka liikumispuudega inimestele. Koolitusel osalemiseks on vajalik oma arvuti ja Revit programm (saab kasutada prooviversiooni)

## Õppematerjalid:

Osalejatele antakse koolitaja poolt koostatud õppematerjalid.

## Nõuded õpingute lõpetamiseks ja hindamismeetod:

Õpingute lõpetamise eelduseks on osalemine vähemalt 80% kontakttundides ja ülesannete korrektne lahendamine. Hindamismeetod: praktiline ülesanne.

## Koolituse läbimisel väljastatav dokument:

Tunnistus, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud. Tõend, kui õpitulemusi ei saavutatud, kuid õppija võttis osa õppetööst.

## Koolitaja kompetentsus:

Koolitaja on kõrg- või kutseharidusega spetsialist, kellel on praktiline kogemus SketchUpi ja Reviti tarkvarade kasutamisel.