

**TÄIENDUSKOOLITUSASUTUSE NIMETUS:** GeoNovus Eesti OÜ

**1. Õppekava nimetus:** SketchUp PRO baaskoolitus

**2. Õppekavarühm:** arvutikasutus

**3. Eesmärk ja õpiväljundid**

**EESMÄRK:** Koolituse läbinu oskab algtasemel kasutada SketchUp 3D-modelleerimistarkvara (edaspidi *tarkvara*).

**ÕPIVÄLJUNDID:** koolituse lõpuks õppija

- mõistab tarkvara tööpõhimõtteid
- oskab kasutada ja seadistada tarkvara kasutajaliidest
- oskab kasutada tarkvaraga geomeetria loomise ja modifitseerimise tööriistu
- oskab tarkvaraga luua kahe- ja kolmemõõtmelisi objekte
- oskab tarkvaraga loodud objekte modifitseerida
- oskab seadistada tarkvaraga loodud objektide kuvamist
- oskab tarkvaraga loodud objekte eksportida erinevatesse formaatidesse (pdf, dwg, ifc jne.)
- oskab leida ja paigaldada tarkvarale mõeldud laiendusi (extensions)
- mõistab SketchUp Layout tarkvaraga tehniliste jooniste koostamise tööpõhimõtteid

**4. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused**

**SIHTGRUPP:** 3D-modelleerimise valdkonnas töötavad või tööd alustavad inimesed, kes soovivad omandada või täiendada olemasolevaid arvutiga 3D-modelleerimise baasteadmisi ja -oskusi.

**ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED:** Elementaarne arvuti kasutamise oskus (Windows või Mac operatsioonisüsteemis).

## 5. Õppe maht, õppe ülesehitus, õppekeskkond ja õppevahendid

**ÕPPE MAHT JA ÜLESEHITUS:** Koolituse kogumaht on 21 akadeemilist tundi, millest 18 tundi auditoorset tööd ja 3 tundi iseseisvat tööd kodus.

**ÕPPEKESKKOND:** Õpe toimub GeoNovus Eesti OÜ Trimble SketchUp Autoriseeritud Koolituskeskuse õppeklassis. Õppeklass on varustatud ekraaniga koolitaja arvutipildi kuvamiseks ning valge tahvelseinaga kirjutamiseks ja jooniste tegemiseks. Osalejatele on koolituskeskuse poolt tagatud joogivesi, kuumad joogid, suupisted, WC ja lõunasöök.

**ÕPPEMATERJALID:** Koolitaja väljastab osalejatele koolituse õppematerjalid paber kandjal.

## 6. Õppeprotsessi kirjeldus, sh õppe sisu, õppemeetodid ja -materjalid

Õppe ülesehitus ja maht	Õppe sisu ja õppematerjalid	Õppemeetodid
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Töökeskkond ja töökeskkonna seadistamine Tööväljal navigeerimine Töövahendid - tasapinnaliste kontuuride joonestamine Töövahendid - ruumiliste kontuuride joonestamine Objektide kuvamisstiilid	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel
Iseseisev töö kodus 1 tund	Tasapinnaliste ja ruumiliste kontuuride joonestamine 1	Iseseisev praktika
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Iseseisva töö ülevaatus ja tagasiside Grupp ja komponent Sildid (kihid) Objektide liigutamine ja pööramine / Koopiad Seksioonid - läbilõiked Objektide omavaheline suhtlus (Solid Tools)	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel
Iseseisev töö kodus 2 tundi	Ruumiliste kontuuride joonestamine 2	Iseseisev praktika
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Iseseisva töö ülevaatus ja tagasiside Stiilid/Stseenid Geolokatsioon Valgus ja varjud Lisamoodulid - Pluginad TIN pinnad - maastikud Materjalid ja värvused / Valgus ja varjud Komponentide laadimine 3D Warehouse-ist Layout'i tutvustus - Vaadete asetamine joonise lehele, joonise mõõtmestamine, esitluse koostamine	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel

## **7. Hindamine ehk õppe lõpetamise tingimused**

Õpingute lõpetamise eelduseks on osalemine kõikides auditoorsetes tundides.

## **8. Väljastatavad dokumendid**

Õpiväljundid omandanud õppijale väljastatakse tõend koolitusel osalemise ja läbitud teemade kohta.

## **9. Koolitaja kvalifikatsioon**

Tehniline kõrgharidus, töökogemus SketchUp 3D-modelleerimistarkvaraga ning täiskasvanute koolitamise kogemus.