

TÄIENDUSKOOLITUSASUTUSE NIMETUS: Geosoft OÜ

1. Õppekava nimetus: SketchUp STUDIO (SketchUp PRO + SketchUp Layout + V-ray for SketchUp) baaskoolitus

2. Õppekavarühm: arvutikasutus

3. Eesmärk ja õpiväljundid

EESMÄRK: Koolituse läbinu oskab algtasemel kasutada;

- SketchUp 3D-modelleerimistarkvara,
- SketchUp Layout jooniste ja presentatsioonide koostamise tarkvara ja
- V-Ray for SketchUp visualiseerimistarkvara (renderdus) (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)
- oskab tarkvaraga koostada tehnilisi jooniseid
- oskab algtasemel tarkvaraga luua fotorealistlikku visualiseeringut

4. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

SIHTGRUPP: 3D-modelleerimise valdkonnas töötavad või tööd alustavad inimesed, kes soovivad omandada või täiendada olemasolevaid arvutiga 3D-modelleerimise, tehniliste jooniste ja presentatsioonide loomise ning visualiseerimise 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 52 akadeemilist tundi, millest 42 tundi auditoorset tööd ja 10 tundi iseseisvat tööd kodus.

ÕPPEKESKKOND: Õpe toimub Geosoft 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 paberkandjal.

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

Õpe koosneb kokku kolmest moodulist;

1. SketchUp 3D-modelleerimistarkvara moodul
2. SketchUp Layout jooniste ja presentatsioonide koostamise tarkvara moodul ja
3. V-Ray for SketchUp visualiseerimistarkvara (renderdus) moodul

Iga järgneva mooduli alustamise ja läbimise eelduseks on eelneva mooduli omandamine.



1. SketchUp 3D-modelleerimistarkvara moodul

Õppe ülesehitus ja maht	Õppe sisu ja õppematerjalid	Õppemeetodid
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Töökeskond ja töökeskonna 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	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel
Iseseisev töö kodus 3 tundi	Mudeli ettevalmistamine järgmiseks mooduliks	

2. SketchUp Layout jooniste ja presentatsioonide koostamise tarkvara moodul

Õppe ülesehitus ja maht	Õppe sisu ja õppematerjalid	Õppemeetodid
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Mudeli ettevalmistamine ja tagasiside Töökeskkond ja töökeskkonna seadistamine Tööväljal navigeerimine SketchUp mudeli ja Layout omavaheline suhtlus ja seadistus Vaadete kuvamine Leheküljed ja kihid	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel
Iseseisev töö kodus 2 tundi	Jooniste ja esitluse struktuuri ettevalmistus	Iseseisev praktika
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Iseseisva töö ülevaatus ja tagasiside Mõõtude ja mõõtkettide lisamine ja seadistamine Tasapinnaliste kontuuride joonestamine ja joonestamine mõõtkavas Objektide värv ja muster Tekstide lisamine ja seadistamine ning automaat-tekstid Objektide varamu Jooniste ja esitluse eksport	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel

3. V-Ray for SketchUp visualiseerimistarkvara (renderdus) moodul

Õppe ülesehitus ja maht	Õppe sisu ja õppematerjalid	Õppemeetodid
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Mudeli ettevalmistamine Töökeskkond ja töökeskkonna seadistamine Valgustuse ja objektide paigaldamine mudelisse Valgustuse seadistamine	Loeng, praktika koolitaja juhendamisel
Iseseisev töö kodus 2 tundi	Valgustuse ja objektide lisamine mudelisse ja valgustuse seadistamine	Iseseisev praktika
Auditoorne töö õppeklassis 6 tundi	Iseseisva töö ülevaatus ja tagasiside Objektide tekstuurimine ja tekstuuride seadistamine Visualiseeringu eksport ja ekspordi seadistused	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.

