

**1. Täienduskoolitusasutuse nimi**

Järvamaa Kutsehariduskeskus

**2. Õppekava nimetus**

SketchUp 3D modelleerimine ja disain

**3. Õppekavarühm** (*vastavalt rahvusvahelisele haridus- ja koolitusvaldkondade klassifitseerimise süsteemile ISCED-F 2013*)

Arvutikasutus

**4. Õppekeel**

eesti keel

**5. Õppekava koostamise alus**

Kutseid läbivad tulevikuoskused: jooniste lugemise oskus (nii 2D- kui ka 3D-joonised)

Euroopa IKT-kompetentside raamistik (e-CF).

**6. Õppe kogumaht** (akadeemilistes tundides) **ja õppe ülesehitus**

Maht 30 tundi, millest 15 tundi on praktiline töö õppekeskkonnas.

**7. Õppekeskkond**

Järvamaa Kutsehariduskeskuse arvutiklass, kus on olemas koolisisene arvutivõrk ja kiire internetiühendus ning SketchUp vabavara programm 20 õppija tarbeks.

**8. Sihtgrupp**

Täiskasvanutele, kes vajavad tööülesannetest lähtuvalt teadmisi ja oskusi 3D-modelleerimisest ja visualiseerimisest SketchUP programmiga (nt moe- sise- ja tööstusdisaini, materjalitöötlemise, tekstiili ja rõivaste valmistamise, naha töötlemise, arhitektuuri ja linnaplaneerimise, ehituse või puidutööstuse töötajad).

**9. Õppe alustamise tingimused**

Vajalik arvutikasutamise oskus tavakasutajana.

**10. Eesmärk**

Koolituse tulemusel kasutab õppija SketchUP programmi eesmärgipäraselt 3D-kujundite koostamisel ja vormistab töö mõõtkavas joonistena, lõigetena jne.

**11. Õpiväljundid**

Koolituse läbinu:

- Koostab lihtsama mudeli enda erialal töös olevast 3D objektist;
- Koostab mudeli, milles on kasutatud komponente ja materjale;
- Koostab mudeli, milles on kasutatud eritöövahendeid loominguulise mudeli loomiseks;
- Koostab 3D kujundist pilte ning koostab väikese video;
- Koostab 3D kujundi väljavõtte, kus on kasutatud objektilt tehtud fotosid ja taustapilte.

**12. Õppe sisu**

Auditoorne töö kombineeritud praktilise õppega (15 t + 15 t)

- Mudeliruumi kasutamine, selles liikumine
- Elementide loomine, modifitseerimine
- Materjalide pealekandmine
- Komponentide lisamine internetist, komponentide loomine

- Seeria piltide renderdamine
- Video koostamine
- Mudeli viimine taustapildiga vastavusse.
- Töö nelja erineva mudeli peal rõhuasetusega visuaali väljanägemisele.
- Kõikide tööde väljundiks on seeria fotod ja videod

### 13. Õppemeetodid

Loeng, praktiline töö arvutil, selgitused, arutelu

### 14. Iseseisev töö

Puudub

### 15. Õppematerjalid

Loengukonspekt koos harjutustega

### 16. Nõuded õpingute lõpetamiseks sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid

Osalemine õppetöös vähemalt 70% ulatuses ja sooritanud praktilise töö. Mitteeristav hindamine.

Hindamismeetod	Hindamiskriteeriumid
Praktiline töö	Mudeli vormistamine 3D programmiga vastavalt visuaali eripärale ja selle esitlemine.

### 17. Koolituse läbimisel väljastatav dokument

Koolituse lõpus väljastatakse tunnistus, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud. Koolituse lõpus väljastatakse tõend, kui õpitulemusi ei saavutatud, kuid õppija võttis osa õppetööst. Tõend väljastatakse osaletud kontaktõppetundide ja neis läbitud teemade kohta.

### 18. Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Kadri Maikov

Eesti Maaülikool maastikuarhitektuuri eriala, PhD, 2016. AutoDesk sertifitseeritud SILVER taseme CAD instruktor. Järvamaa Kutsehariduskeskuse täiskasvanute koolitaja, täiskasvanute koolitamise kogemus alates 2006.a.