

## **Ainekava**

### **3D disain ja modelleerimine. Valikaine 7. klassile**

#### **1. Õppe- ja kasvatusesmärgid**

- 1) õpetada kasutama 3D modelleerimise tarkvara;
- 2) luua seoseid 3D vajalikkusest igapäevaelus
- 3) arendada õpilase ruumilist mõtlemist ja töötamist 3D objektidega;
- 4) õpetada lugema tehnilisi joonised;

#### **2. Õpitulemused**

Kursuse lõpul õpilane:

- 1) kasutab 3D modelleerimise tarkvara;
- 2) oskab luua lihtsamaid 3D mudeleid;
- 3) rakendab ruumilist mõtlemist;
- 4) oskab lugeda tehnilisi joonised;
- 5) loob 3D mudeli järgi 2D jooniseid;
- 6) loob 2D joonisest 3D mudeli;
- 7) õpilane näeb oma mõttetöö ja praktilise tegevuse tulemusena võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning tehnoloogiliselt probleeme lahendada;
- 8) õpilane analüüsib ja valib tehnilisi lahendusi ning on suuteline oma arvamust avaldama ja põhjendama;

#### **3. Õppesisu**

- 1) õpilased õpivad kasutama 3D modelleerimise tarkvara;
- 2) õpilased teevad mudeleid, esialgu näidisjuhendite järgi, seejärel vastavalt oma fantaasiale, omandatud teadmiste ja oskuste;
- 3) õpilased õpivad looma 3D mudelist 2D joonist;
- 4) õpilased õpivad lugema joonist ja joonise järgi ise valmistama 3D mudeleid;
- 5) õpilased lahendavad igapäevaelus ette tuleva probleemi, kasutades eelnevalt omandatud teadmisi ja oskusi