

## Kursuse nimi: ARVUTIGRAAFIKA

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ainekava koostanud õpetaja(d)      | Tea Hunt   |
| Maht ja korraldus                  | 20 tundi, kontaktõpe (10 nädalat, igal nädalal 2x70 minutit õppetööd).<br>Tundides joonestame töölehtede ülesanded õpetaja juhendamisel ja/või iseseisvalt programmis AutoCAD. Viimasel kontakttunnil toimub arvestustöö.  |
| Kursuse toimumise aeg ja koht      | 3. trimester, Pelgulinna Riigigümnaasium   |
| Kursuse tüüp (kohustuslik/valik)   | valikkursus  |
| Osalejate maksimaalne arv          | 24   |
| Sihtrühm                           | Tehnika- ja joonist oma töös kasutavate looverialade õppimisehuviga inimesed ning isetegemisehuvilised (DIY).  |
| Eeltingimused kursusel osalemiseks | Valikkursus <i>Joonestamine</i>  |
| Kursuse lühikirjeldus ja eesmärgid | Kursus tutvustab CAD tarkvara 2D jooniste loomiseks joonestusprogrammi AutoCAD vahendusel. Tutvustab digitaalse töövahendi üldist ülesehitust ja käsusüsteemi. Õpe toimub teemagruppide kaupa ja praktiliste tunniülesannete lahendamisena.<br><br>Valikkursusega taotletakse CAD tarkvara kasutamise praktiliste oskuste omandamist kahemõõtmeliste jooniste koostamiseks; õpitakse, kuidas luuakse digitaalne joonis ning millised võimalused ja tähelepanu sellega kaasnevad. |
| Kursuse tulemuse kujunemise viis   | Töölehtede (9) tunniülesanded ja arvestustöö (1) on arvestatud.<br>Mitteeristav hindamine [A (arvestatud)/MA (mittearvestatud)]  |



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | Töölehtede lahendamine ja arvestustöö toimuvad tunnis. Puudunud tunnitöö omandamiseks lepib õppija õpetajaga kokku arvutikasutamise aja ja esitab joonestatud ülesande arvestuse saamiseks. |
| Õpitulemused                          | <b>Ülevaade enamlevinud CAD tarkvaradest, oskus koostada ja redigeerida 2D jooniseid AutoCAD-is.</b>  |
| Vajalikud õppematerjalid ja -vahendid | Õpilasel: arvutitöökoht<br>Õpetajal: A4 formaadis töölehtede printimise vahendid, klassiruum arvuti ja videoprojektoriga.   |

**Kursuse ülesehitus:**

| Teema   | Tundide arv | Märkused                 |
|---|-------------|--------------------------|
| Tööväli, rippmenüü, töövahendid, seadistused. Olekuriba. Objektide valimine, suurendamine, kustutamine. Punkti koordinaadid, sirge, ringjoon. | 2           | Teemakohane tööleht (A4) |
| Objektide redigeerimise ja paralleelse/kontsentrilise objekti joonestamise vahendid. Jooned ja nende omadused. Kaar                           | 2           | Teemakohane tööleht (A4) |
| Objekti omadused ja nende kleepimine. Polüjoon ja selle muutmine. Objektide järjestus ja muutmine   | 2           | Teemakohane tööleht (A4) |
| Joone jaotamine osadeks. Mõõtmise. Kiirvalimine. Tekst ja selle stiil.  | 2           | Teemakohane tööleht (A4) |
| Massiiv loomine ja lammutamine  | 2           | Teemakohane tööleht (A4) |



|  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| Objekti liigutamine, kopeerimine, pööramine, peegeldamine, venitamine, skaleerimine. Hulknurgad. Nurkade faasimine ja ümardamine. Vabakäejoon. | 2 | Teemakohane tööleht (A4) |
| Ühikud. Kihid. Printimine. Joonise mõõtmestamine (ja mõõtmete lugemine jooniselt)  | 2 | Teemakohane tööleht (A4) |
| Plokkide moodustamine ja kasutamine  | 2 | Teemakohane tööleht (A4) |
| Joonise printimiseks ettevalmistamine.   | 2 | Teemakohane tööleht (A4) |
| Arvestustöö  | 2 | Arvestustöö              |

