

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ainevaldkond</b>                  | Informaatika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kursuse nimetus</b>               | <b>INFORMAATIKA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Eelduskursused</b>                | Puuduvad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kursuse maht ja õppekorraldus</b> | 21 (75-minutilist) tundi: kontakttunnid, iseseisvad tööd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Õpetamise aeg</b>                 | 10. klassis 2023/24. õa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kursuse eesmärgid</b>             | <p>Digipädevuste arendamine. Aidata omandada vajalikud oskused IKT-vahendite kasutamiseks õppetöös, sh referaatide vormindamiseks ja uurimistöö tegemiseks. Kursusega taotletakse, et õppija kasutab õigeid ning tööd kiirendavaid võtteid, oskab efektiivselt kasutada Google ja MS Office tekstitöötluse, tabelarvutuse, esitluse tarkvara ning ühistöö võimalusi, oskab leida kiiresti Internetist vajalikku informatsiooni, luua lihtsamat multimeedia sisu, arvestab autoriõiguse ja litsentsitingimustega ning turvalisusega.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kursuse lühikirjeldus</b>         | <p><b>Sissejuhatus.</b> Võru Gümnaasiumi arvutite, sülearvutite ja tahvelarvutite kasutamise kord. Ergonoomiline arvuti töökoht, võimlemisharjutused. Stuudiumi, Moodle, kooli Google konto tutvustus. Kooli arvutivõrk. Kooli arvutivõrku pääsemine koduarvutist ja nutiseadmest.</p> <p><b>Failihaldus.</b> Töö Windows11-keskkonnas (Windows Explorer), Google Drive-keskkonnas ja Microsoft Office 365 keskkonnas. Failisüsteem. Faili tüübid, laiendid. Failide järjestamine. Kopeerimine, teisaldamine, kustutamine. Failide otsimine.</p> <p><b>Tekstitöötlus.</b> Teksti sisestamise reeglid, märgistamise võimalused. Erimärgid. Teksti ümbertõstmine, kopeerimine. Teksti kujundamine. Lõigu kujundamine. Lehe määrangud, printimine. Õigekirja kontroll. Otsimine-asendamine. Piltide lisamine ja paigutamine. Veerud. Tabeli koostamine ja kujundamine. Loendite tegemine. Päised, jalused. Dokumendimallid. Laadid. Lehekülgede nummerdamine. Sisukorra loomine ja värskendamine. Joonealused märkused. Pealdised ja ristviited. Viitamine ja bibliograafia. Kommentaarid, jälitus, muudatused. Salvestamine erinevatesse vormingutesse. Lisateema edasijõudnutele: Siltide loomine. Kirjakooste.</p> <p><b>Tabelarvutus.</b> Andmete sisestamine, andmetüübid. Märgistamine, ümbertõstmine, kopeerimine, kustutamine. Veergude ja ridade lisamine, peitmine, kustutamine, külmutamine. Töölehtede ümbernimetamine, lisamine, kustutamine, ümbertõstmine, kopeerimine, liikumine erinevate töölehtede vahel. Tabelite kujundamine. Absoluutne ja suhteline aadress valemite. Valemite koostamine (liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine, sulgude kasutamine). Funktsioonide kasutamine (SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT, COUNTIF). Diagrammi ja histogrammi loomine. Andmete sorteerimine ja filtreerimine. Vahekokkuvõtted. Sagedustabelid.</p> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p><b>Esitluse koostamine.</b> Erinevad slaiditüübid. Slaidide lisamine, eemaldamine, kopeerimine, peitmine. Pildi lisamine, pildi lõikamine, tausta eemaldamine pildilt, mahu vähendamine (compress). Tabeli, diagrammi ja skeemi lisamine. Video lisamine. Viitamine. Hüperlingi lisamine. Esitluse kujundamine. Juhtslaidi kasutamine. Üleminekud ja animatsioonid. Esitluse vaated. Väljatrüki võimalused. Salvestamine ja eksport.</p> <p><b>Dokumentide loomine ja haldamine Google Drive ja Microsoft Office 365 keskkonnas.</b> Dokumentide loomine, jagamine, varasema sisu taastamine, kommentaaride lisamine. Ühistöö. Google veebilehe loomine. Märkmete tegemine OneNote's.</p> <p><b>Multimeedia</b> (veebipõhiste ja vabavaraliste vahenditega): Rastergraafika, pilditöötlus ja kujundamine. Vektorgraafika, kujundustööd vektorgraafikas. Heli, heli salvestamine ja töötlemine. Video, videomontaaži tegemine ja video salvestamine.</p> <p><b>Infootsing internetist.</b> Google otsingumootor. Lihtotsing. Täpsem otsing. ChatGPT</p> <p><b>Infoühiskond, riskid ja ohud.</b> Eesti e-riik ja e-teenused. Digitaalne jalajälg. Aktiivne ja passiivne jalajälg. <b>Digiohutus.</b> Küberturbe ülesanded. Küberpuuring.</p> <p><b>Autoriõigus ja litsentsid.</b> Autorikaitse seadus. Avatud sisulitsentsid ja Creative Commons. Vabad foto- ja videopangad.</p> <p><b>Informaatikaviktoriin Kobras.</b></p> |
| <p><b>Kursuse õpitulemused</b></p> | <p><b>Kursuse lõpetamisel õpilane oskab</b></p> <p><b>Failihaldus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korraldada failihaldust;</li> </ul> <p><b>Tekstitöötlus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostada, redigeerida, kujundada dokumente;</li> <li>• lisada dokumenti tabeleid, pilte;</li> <li>• vormistada pikki dokumente (referaat, uurimistöö);</li> </ul> <p><b>Tabelitöötlus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostada ja kujundada tabeleid;</li> <li>• kasutada erinevaid valemeid ja funktsioone;</li> <li>• luua diagramme ja histogramme;</li> <li>• analüüsida suuri tabeleid kasutades sorteerimise, filtreerimise, vahekokkuvõtte ja sagedustabeli võimalusi;</li> </ul> <p><b>Esitluse koostamine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutada erinevaid esitlusvaateid, erinevaid slaidipaigutusi ja valida kujundusi;</li> <li>• koostada, redigeerida, kujundada, printida esitlusi;</li> <li>• lisada esitlusele linke, video, pilte, joonistatud objekte, tabeleid ja diagramme;</li> <li>• rakendada animatsioone ja üleminekuid;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p><b>Dokumentide loomine ja haldamine Google Drive keskkonnas ja Microsoft Office 365:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• luua ja jagada dokumente;</li> <li>• teha ühistööd;</li> </ul> <p><b>Infootsing internetist:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutada lihtotsingut ja täpsemat otsingut;</li> <li>• leida avatud sisulitsentsidega materjale Autoriõigused – Creative Commons;</li> </ul> <p><b>Autoriõigus ja litsentsid:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viidata autorile;</li> <li>• leida ja kasutada avatud sisulitsentsidega materjale;</li> <li>• lisada oma tööle CC-litsentsi.</li> </ul> <p><b>Multimeedia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab luua lihtsamat multimeedia sisu (raster- ja vektorgraafika, heli, video).</li> </ul> <p>Kursuse lõpetamisel õpilane rakendab saadud teadmisi ja oskusi oma igapäevatöö efektiivsemaks ja turvalisemaks muutmisel.</p> |
| <b>Hindamine</b>                         | <p>Eristav (viiepallisüsteemis). Kursusehinne moodustub protsessi hindavate tööde ja arvestuse alusel. Aineõpetaja täpsustab õppeinfosüsteemis kursuse 1. sissekandes vastavate tööde arvu ning hinde kujunemise viisi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Õppematerjalid</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppematerjal asub kursuse <a href="#">Moodle-õpikeskkonnas</a></li> <li>• <a href="#">Abiks UPT vormindajale</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kirjandus (soovituslik kirjandus)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Infopädevus</a></li> <li>• <a href="#">Autoriõigus</a></li> <li>• <a href="#">Targalt internetis</a></li> <li>• <a href="#">Küberkaitse kursus</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Kursuse väljund</b>                   | <p>IKT-vahendite efektiivsem kasutamine õppetöös ja edasiõppimisel. Referaatide ja uurimistöö koostamine. Osalemine informaatikavõistlusel Kobras. Osalemine Küberpähkli-võistlusel. Osalemine Võrumaa digioskuste olümpiaadil</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |