

INFORMAATIKA AINEKAVA

AINEKAVA ÜLDOSA	
Õppeaine nimetus	Informaatika
Õppeaine maht	1. klassis - 17 tundi aastas (üle nädala lõimituna ainetundidesse) 2. klassis – 35 tundi aastas (iga nädalaselt lõimituna ainetundidesse) 3. klassis – 35 tundi aastas (iga nädalaselt lõimituna ainetundidesse)
Õppeaine kirjeldus: I kooliastmes toimub informaatika õpetamine lõimitult teistesse ainetundidesse. Õpilased saavad õppetöö käigus esmased teadmised arvuti ja nutiseadmega töötamise kohta. Lisaks alustatakse tutvumist olulisemate õppetöös kasutatavate digiõppevara ja veebirakendustega. Peamine on praktilisel arvuti ja nutiseadmete ning interneti kasutamisel, õigete töövõtete omandamisel, ainetevahelise lõimingu soodustamisel ning arvuti ja interneti tulemuslikuks kasutamiseks õpi- ja suhtlusvahendina erinevate õppeainete eesmärkide saavutamiseks..	Õppe ja kasvatusesmärgid: • on teadlik olulisematest info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamisega kaasnevatest ohtudest tervisele, turvalisusele ja isikuandmetele ning oskab neid vältida • arvestab digitaalse sisu loomisel intellektuaalse omandi kaitse heade tavadega • järgib digikeskkonnas tegutsedes samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu tavaelus • omandab infotehnoloogiavahendite iseseisva kasutamise esmased oskused õppetöö eesmärkide saavutamiseks (infootsing, tekstitöötlus, failihaldus, digitaalne sisuloome, suhtlus) • saab aru ja kasutab arvutialast eestikeelset terminoloogiat; • oskab iseseisvalt kasutada lihtsamaid pilvelahenduse rakendusi õppetegevuses

	oskab iseseisvalt kasutada e-päeviku (eKool) esmaseid õppijale õppetööks vajalikke funktsionaalsusi
Hindamine: I kooliastmes toimub hindamine kirjeldavate sõnaliste hinnangute kaudu. Klassiõpetajad lisavad tagasiside erinevate õppeainete õpitulemuste kohta eKooli, kirjeldades vajadusel ka omandatud digioskusi. Lisaks õpilased saavad õppetegevuse käigus pidevalt suulist tagasisidet.	Lõiming: Õppeteemasid lõimitakse teiste õppeainetega, keskendutakse informaatika õppesisu peamistele digipädevuste arendamisele.
Õppematerjalid: Digiõpik http://digiopik.it.ee/	Märksõnad: Elulähedus, aktiivõpe, loovus, uuenduslikkus, koostöö, teadmusloome, turvalisus, lõimitus, sidusus

1.klass ÕPPETEEMA	ÕPITULEMUSED
„Digiseade töövahendina“ - eesmärk on anda õpilastele vajalikud baasoskused digiseadme kasutamiseks, sh tekstitöötamiseks, info otsimiseks, hindamiseks ja esitamiseks, tööks andmetega. Teema on tihedalt lõimitud teiste õppeainetega.	Õpilane: • avab veebilehitseja, • teeb vahet otsingukastil ja aadressiribal, • teeb vahet võtmesõnal ja veebiaadressil • teeb võtmesõna abil lihtsama infootsingu • salvestab digisisu arvutisse ja nutiseadmesse • kasutab kooli digiseadmeid järgides koolis kehtestatud reegleid • teab oma kooli meili ja eKooli kasutajanime ja salasõna • oskab eKooli ja meili keskkonda sisse ja välja logida • küsib probleemide korral õpetajalt abi • lülitab digiseadme sisse või välja • oskab panna nutiseadme laadima • nimetab kasutatavate seadmete nimetusi • kasutab arvutihiirt ja klaviatuuri • kasutab õpetajaga suhtlemiseks suhtlemiseks etteantud keskkondi

„Digitaalne ohutus“ - hõlmab elementaarseid turvanõudeid, privaatsuse ning tervisega seotud riske	Õpilane: • kasutab kooli õppeinfosüsteemi õppeinfo vaatamiseks • jagab etteantud keskkonnas digitaalset sisu • kasutab lihtsamaid veebipõhiseid ühistöövahendeid • jälgib veebisuhtluses kokkulepitud reegleid, käitumisnorme • kirjeldab peamisi veebiturvalisuse reegleid • nimetab peamisi digisuhtluse ohtusid • selgitab oma sõnadega, kes on autor • hindab leitud digisisu usaldusväärsust etteantud kriteeriumite alusel
„Kood“ - kaudu tutvuvad õpilased mänguliselt programmeerimise alustega, sissejuhatus programmeerimisse ja robotikasse	Õpilane: • joonistab arvutis või nutiseadmes pilti • salvestab loodud digisisu seadmesse • juhib lihtsamat robotikaseadet • selgitab oma sõnadega etteantud lihtsa programmi sisu ja ennustab töö tulemit

„Digikunst“ - eesmärk on tutvustada erinevaid digimeediumide loomise võimalusi (pilt, video, heli, animatsioon) ja nende töötlemise lihtsamaid võtteid.

Õpilane:

- skaneerib ruutkoodi
- teeb nutiseadmega pilti, animatsiooni
- salvestab nutiseadmega heli
- kasutab lihtsamaid digimeediumi keskkondi
- abistamisel oskab osaleda videotunnis

2.klass ÕPPETEEMA	ÕPITULEMUSED
„Digiseade töövahendina“ - eesmärk on anda õpilastele vajalikud baasoskused digiseadme kasutamiseks, sh tekstitöötluseks, info otsimiseks, hindamiseks ja esitamiseks, tööks andmetega. Teema on tihedalt lõimitud teiste õppeainetega.	Õpilane: • avab veebilehitseja • teeb vahet otsingukastil ja aadressiribal • teeb vahet võtmesõnal ja veebiaadressil • valib infootsinguks sobivad võtmesõnad • teeb võtmesõna abil lihtsama infootsingu • hindab leitud digisisu usaldusväärsust etteantud kriteeriumite alusel • salvestab digisisu arvutisse ja nutiseadmesse • leiab salvestatud sisu seadmest üles • kopeerib ja kleebib märgistatud teksti etteantud kohta • kasutab õpetajaga suhtlemiseks eKooli vestlust • kasutab arvutihiirt (vasak- ja paremklõps, topeltklõps, lohistamine) • kasutab klaviatuuri järgides olulisemaid tekstisisestamise reegleid
„Digitaalne ohutus“ - hõlmab elementaarseid turvanõudeid, privaatsuse ning tervisega seotud riske	Õpilane: • kasutab õpetajaga suhtlemiseks kooli meiliaadressit, • kasutab kooli õppeinfosüsteemi õppeinfo vaatamiseks • jagab etteantud keskkonnas digitaalset sisu (fail, link, tekst) • kasutab lihtsamaid veebipõhiseid ühistöövahendeid

	• jälgib veebisuhtluses kokkulepitud reegleid • kirjeldab viise kuidas oma isikuandmeid kaitsta • nimetab peamisi digisuhtluse ohtusid • väldib digisuhtluses liigsete andmete avaldamist • kirjeldab oma sõnadega kuidas kujuneb digitaalne jalajälg • selgitab oma sõnadega mis on küberkiusamine ja kuidas end selle eest kaitsta
„Kood“ - kaudu tutvuvad õpilased mänguliselt programmeerimise alustega, sissejuhatus programmeerimisse ja robotikasse	Õpilane: • teeb nutiseadmega pilti, filmi, audiofaili või animatsiooni • joonistab arvutis või nutiseadmes pilti • salvestab loodud digisisu seadmesse • kustutab vajadusel seadmest digisisu • redigeerib teksti ja pilti • selgitab oma sõnadega, kes on autor • juhib lihtsamat robotikaseadet • selgitab oma sõnadega etteantud lihtsa programmi sisu ja ennustab töö tulemi • otsib infoallikast vajalikku teavet

„Digikunst“ - eesmärk on tutvustada erinevaid digimeediumide loomise võimalusi (pilt, video, heli, animatsioon) ja nende töötlemise lihtsamaid võtteid.

Õpilane:

- skaneerib ruutkoodi
- teeb nutiseadmega pilti, animatsiooni
- redigeerib enda loodud sisu lihtsama programmi abil
- salvestab heli
- kasutab digimeediumi keskkondi
- osaleb vajadusel õpilastele mõeldud digi - üritustel
- oskab kasutada keskkondi mis võimaldavad osaleda veebitunnis

3 .klass ÕPPETEEMA	ÕPITULEMUSED
„Digiseade töövahendina“ - eesmärk on anda õpilastele vajalikud baasoskused digiseadme kasutamiseks, sh tekstitöötamiseks, info otsimiseks, hindamiseks ja esitamiseks, tööks andmetega. Teema on tihedalt lõimitud teiste õppeainetega.	Õpilane: • valib infootsinguks sobivad võtmesõnad • kasutab infootsinguks erinevaid otsingumootori võimalusi (tekst, pilt, video jne) • otsib infoallikast vajalikku teavet • kasutab arvutis klahvikombinatsiooni mis võimaldab teksti redigeerida • kasutab nutiseadmes lihtsamaid käsklusi • leiab internetist allika, autori • hindab leitud digisisu usaldusväärsust etteantud kriteeriumite alusel • kopeerib ja kleebib märgistatud teksti etteantud kohta • teeb arvutis ja nutiseadmes kuvatõmmise • salvestab digisisu arvutisse ja nutiseadmesse • leiab salvestatud sisu seadmest üles • kohandab arvutit või nutiseadet vajalikke seadistusi (kõrgus, eredus) • kasutab klaviatuuri järgides olulisemaid tekstisisestamise reegleid • avab ja sulgeb veebi-, nutiseadme- või töölauarakenduse

„**Digitaalne ohutus**“ - hõlmab elementaarseid turvanõudeid, privaatsuse ning tervisega seotud riske

Õpilane:

- kasutab õpetajaga suhtlemiseks etteantud keskkonda
- kasutab õpetajaga suhtlemiseks kooli meiliaadressi
- kasutab kooli õppeinfosüsteemi õppeinfo vaatamiseks
- kasutab kooli digiseadmeid järgides koolis kehtestatud reegleid
- jagab etteantud keskkonnas digitaalset sisu (fail, link, tekst)
- kasutab lihtsamaid veebipõhiseid ühistöövahendeid, veebirakendusi
- jälgib veebisuhtluses kokkulepitud reegleid
- nimetab peamisi digisuhtluse ohtusid
- väldib digisuhtluses liigsete andmete avaldamist
- kirjeldab oma sõnadega kuidas kujuneb digitaalne jalajälg
- selgitab oma sõnadega, mis on kasutajaprofiil
- kirjeldab peamisi veebiturvalisuse reegleid
- nimetab internetis suhtlemise reegleid
- kirjeldab viise kuidas oma isikuandmeid kaitsta
- valib arvutit või nutiseadet kasutades tervisele ohutuima kehaasendi ja viisi
- oskab teha sobivaid puhkeharjutusi silmadele, kätele ja rühile
- selgitab oma sõnadega mis on küberkiusamine ja kuidas end selle eest kaitsta

„Kood“ - kaudu tutvuvad õpilased mänguliselt programmeerimise alustega, sissejuhatus programmeerimisse ja robotikasse	Õpilane: • joonistab arvutis või nutiseadmes pilti • salvestab loodud digisisu seadmesse • kustutab vajadusel seadmest digisisu • redigeerib teksti ja pilti • selgitab oma sõnadega, kes on autor viitab lingiga algallikale • juhib lihtsamat robotikaseadet • selgitab oma sõnadega etteantud lihtsa programmi sisu ja ennustab töö tulemi • otsib infoallikast vajalikku teavet • ühendab arvuti või nutiseadmega erinevaid lisaseadmeid
„Digikunst“ - eesmärk on tutvustada erinevaid digimeediumide loomise võimalusi (pilt, video, heli, animatsioon) ja nende töötlemise lihtsamaid võtteid.	Õpilane: • teeb nutiseadmega pilti, filmi, audiofaili või animatsiooni • redigeerib enda loodud sisu lihtsama programmi abil • salvestab heli nutiseadmega, redigeerib • kasutab digimeediumi keskkondi • loob uut sisu digivahendi abil

	• osaleb vajadusel õpilastele mõeldud üritustel (õppeainega seotud, robotika jms) • oskab kasutada keskkondi mis võimaldavad osaleda veebitunnis
Kasutatud allikad:	• Põhikooli riiklik õppekava. Lisa 10. Informaatika ainekava. https://www.riigiteataja.ee/aktiisa/1140/7202/0024/1m%20lisa10.pdf# • Digipädevus. Õppijate hindamiskriteeriumid. https://digipadevus.ee/oppija-digipadevusmudel/hindamiskriteeriumid/