

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) ainekava

III kooliaste

7. klass – 35 tundi, 1 tund nädalas

Teema	Õppesisu	Õpitulemuste kirjeldus	Lõiming teiste ainetega
Andmete, info ja digisisu otsing	Andmebaasidest ja keskkondadest info otsimine. Aadressriba kaudu veebilehtede avamine. Otsingumootoriga teksti, pildi ja video otsimine. Pildi järgi otsimine. Leitud tekstide lugemine ja sellest vajaliku teabe leidmine. Järjehoidja kaudu veebilehe avamine. Postkastis filtrate kasutamine. Ruutkoodi skaneerimine. Probleemülesannete lahendamine, kus on vaja kasutada andmete otsingut.	Tunneb erinevaid veebipõhiseid andmebaase ja keskkondi, kust infot leida. Leiab otsingumootorit kasutades vajaliku failiformaadi (pdf, png, docx jne). Sooritab otsingu olemasoleva pildi järgi (nt autori väljaselgitamiseks). Kasutab otsingut sooritades häälkäsklusi ja laiendatud otsingu vormi (nt jutumärgid, miinusmärk, OR). Filtreerib oma e-postkastis kirju märksõna, saatja, kuupäeva jne järgi. Võrdleb erinevate veebilehitsejate ja otsingumootorite otsingusüsteeme.	Eesti keel – teabe otsimine referaatide, infolehtede, voldikute jne koostamise jaoks. Tekstide lugemine, et leida vajalikku infot. Matemaatika – Nutispordi ülesannete ja tulemuste vaatamine tabelitest ja harjutusmajadest. Loodusõpetus – info otsimine esitluste jaoks. Inimeseõpetus – vajaliku info otsimine. Kehaline kasvatus – sportlaste ja spordialade kohta info otsimine. Muusika – heliteoste otsimine ja kuulamine. Muusikavideote otsimine ja vaatamine. Referaatideks, infolehtedeks esitlusteks, kutseteks, mõistekaartideks jne teabe otsimine.
Andmete, info ja digisisu hindamine	Veebilehe, artikli, pildi või video autori otsimine. Arutelu erineva info usaldusväärsuse kohta. Arvamuse ja fakti eristamine.	Leiab internetist asjakohased allikmaterjalid, võrdleb neid ning põhjendab nende usaldusväärsust. Teeb vahet tõesel ja valeuudisel, usaldusväärsel ja ebausaldusväärsel allikal.	Allika autori otsimise oskus ja info usaldusväärsuse hindamine on vajalik igas õppeaines.

		Eristab fakti-, fantaasia- ja arvamuspõhist meediateksti.	
Andmete, info ja digisisu haldamine	Veebilehtedelt leitud digisisu salvestamine oma kausta. Vajadusel kausta loomine. Ekraanipildi loomine. Salvestatud failide leidmine ja mittevajalike failide kustutamine. Info kogumine ja süstematiseerimine. Tabelarvutuse programmis valemite kasutamine, diagrammide loomine. Teiste õppeainetega lõimitud ülesannete sooritamine.	Tunneb erinevate failitüüpide laiendeid ning teab, milliste programmidega neid avada. Lühendab vajadusel veebiallika linki. Haldab igapäevaselt ja struktureeritult oma digitaalseid materjale sobivates keskkondades. Pakib faile kokku ja lahti. Salvestab digisisu füüsilisele seadmele või pilvehoidlasse ja süstematiseerib digisisu teemade kaupa. Seadistab nutiseadmesse salvestatud fotod, audio- ja videoklipid automaatselt pilve laadima. Kasutab tabelarvutuse programmis erinevaid funktsioone ja valemiteid, loob andmete põhjal erinevaid diagramme.	Eesti keel – teabe otsimine referaatide, infolehtede, voldikute, mõistekaartide, plakatite, esitluste jaoks. Loovtöö vormistamine. Matemaatika – Tabelarvutusprogrammis valemite kasutamine. Diagrammide koostamine ja diagrammidelt info lugemine. Vajaliku info leidmine ja süstematiseerimine.
Suhtlemine digitehnoloogia abil	Stuudiumis õppimise vaatamine ja sõnumite lugemine. Stuudiumis sõnumite kirjutamine ja sõnumitele vastamine. Digisuhtluse ohtudest arutlemine. Jututubades ja foorumis suhtlemine.	Oskab luua sotsiaalmeedia kontot, seadistada kasutajaprofiili, hallata konto sisu. Valib olukorrale sobiva suhtluskeskkonna ja -viisi (nt sotsiaalvõrgustikud, videokonverents). Teab, kuhu pöörduda abi saamiseks digimaailmas	Eesti keel – viisaka kirja koostamine. Ametlike kirjade koostamine. Inimeseõpetus – Digisuhtluse ohud, küberkiusamine. Suhtleb õpetajatega läbi Stuudiumi ja kooli e-posti.

	Emotikonide ja lühendite kasutamine. E-kirja koostamine ja kirjadele vastamine. Automaatkirjade, rämpsposti, õngitsemiskirjade tuvastamine.	(veebikonstaabel, kasutajatugi). Eristab kett- ja õngitsemiskirju. Loob korrektse e-kirja, lisab manuse ja saadab adressaadile ja lisab koopia adressaatidele. Tunneb ära rämpsposti ja automaatkirjad.	Salvestatud failide saatmine manustena Stuudiumis või e-posti kaudu. Vajadusel õpetajatega Meeti kohtumised.
Andmete, info ja digisisu jagamine	Muusikavideo lingi saatmine. Pildifailide saatmine. Google Drive keskkonnas failide jagamine. Classroomi kasutamine. Pilvehoidlate kasutamine.	Teab erinevate failide jagamise võimalusi veebikeskkonnas (ajaveebis, sotsiaalvõrgustikes). Nimetab erinevate jagamisviiside eeliseid ja puudusi. Oskab voogedastada sisu reaalsajas. Hindab jagatava sisu väärtust ja valib sobiva sihtrühma ja keskkonna.	Muusika – videost lingi või helifaili saatmine. Eesti keel – tekstide, piltide, videote ja esitluste jagamine. Inglise keel – heli, video, teksti, pildi jagamine. Google Drive ja classroomi kasutamine.
Kodanikuaktiivsus digikeskkonnas	Riigiasutuste e-teenuste tutvustamine. Stuudiumi kasutamine. Digiallkirja lisamine dokumendile. Kogukondade ja võrgustike leidmine.	Tunneb erinevaid riigi ja kohalike omavalitsuste pakutud infosüsteeme ja keskkondi (e-teenused). Kasutab erinevaid autentimise ja digiallkirjastamise võimalusi (ID-kaart, Smart-ID, Mobiil-ID). Leiab veebist oma huvidele ja vajadustele vastavaid kogukondi, võrgustikke.	Matemaatika – Nutispordi õppekeskkonna kasutamine. Teiste õppekeskkondade kasutamine. Stuudiumis Tera ja suhtluse kasutamine. Huviringidesse registreerumine ja info jagamine.
Koostöö digikeskkonnas	Classroomis kursusega liitumine ja ühistöö loomine.	Loob vajadusepõhise koostöögrupi sobivas veebikeskkonnas.	Ühiste mõistekaartide loomine.

	Veebikeskkonnas koostöögrupi loomine. Vikipeediasse info lisamine. Classroomi kasutamine.	Loob erinevat digisisu koostöös. Annab kaasõppijate loodud digisisule tagasisidet. Teab, kuidas toimib ühisloome ja soovi korral osaleb selles (nt Vikipeedia). Kasutab ühistöövahendeid (classroomis teksti, esitluse või valge tahvli ühistööloomisel)	Hääletuste ja küsitluste koostamine ja läbiviimine.
Viisakas käitumine digikeskkonnas.	Meeti koosolekud. Blogipostituste kirjutamine. Sotsiaalmeediasse postituste kirjutamine. Uudiste portaalides kommenteerimine. Meediatekstide võrdlemine.	Järgib suhtlus- ja käitumisnorme blogipostitustes, sotsiaalmeedia postitustes (sh täägimisel), uudiste portaalides ja videote all kommenteerides. Teab, miks on vaja mõista ja arvestada digisuhtluses kultuuride mitmekesisusega (erinevad rahvused, põlvkonnad, vaated, päritolu jne). Märkab meediatekstides valelikku, pahasoovlikku või kallutatud informatsiooni ning arutleb võimalike käitumisstrateegiatega üle.	Eesti keel – viisakas keelekasutus. Meediatekstide usaldusväärsuse hindamine. Valeliku või kallutatud info leidmine. Kommentaaride kirjutamine. Inimeseõpetus – viisakas käitumine, kommenteerimine.
Digisisu loomine	Dokumentide loomine, teksti sisestamine klaviatuurilt ja salvestamine. Dokumendis tabeli loomine, piltide ja testtikastide lisamine. Piltide joonistamine.	Vormindab arvutiga tekste (avaldus, CV, loov- ja uurimistö) kooli vormistusjuhendi põhjal. Vajadusel prindib faili, seadistades eelnevalt paberi formaadi, eksemplaride arvu, ühe- või kahepoolse printimise.	Eesti keel – omaloodud tekstide trükkimine, kujundamine ja printimine. Referaatide, uurimistööde, mõistekaartide, infolehtede, voldikute koostamine. Loodusõpetus – esitluste, videote loomine.

	Veebipõhiste küsimustike loomine. Videoklippide loomine. Õpimapi loomine. Lühifilmi loomine.	Loob andmete kogumiseks veebipõhise küsimustiku, teeb küsitluse ning analüüsib neid andmeid. Loob oma õpitulemuste esitlemiseks ja õpikogemuse refleksiooniks digitaalse õpimapi (veebilehe, ajaveebi vms). Loob rühmatööna eri tüüpi digisisu (lühifilmi, mobiilirakenduse).	Matemaatika – tekstülesannete koostamine. Diagrammide loomine. Tabelite koostamine ja tabelarvutuste tegemine. Veebipõhiste küsimustike loomine. Lühifilmi loomine.
Digisisu muutmine	Infolehtede koostamine. Google Drive kasutamine ühistööks. Valge tahvli kasutamine ühistööks. Kollaazi loomine. Mängu loomine.	Töötleb enda ja teiste loodud fotosid (lisab teksti, filtreid). Teeb ekraani vajalikust osast kuvatõmmise, millele lisab elemente. Loob digisisu (mäng, helindatud esitlus) kombineerides erinevaid multimeediumi elemente (teksti, pilti, heli, videot, animatsiooni).	Eesti keel – Infolehe, plakati, e-raamatu koostamine. Google Drive kasutamine ühistööks. Kollaazi loomine. Helindatud esitluste loomine.
Autoriõigus	Andmeallikate autorite leidmine ja viitamine. Autoriõigused ja litsentsieeskirjad.	Tunneb autoriõiguse ja sisulitsentside (nt Creative Commons) põhimõtteid. Teab, kuidas leida infot autoriõiguse ja litsentsieeskirjade kohta. Lisab oma digitaalsetele teostele sobiva sisulitsentsi. Tunneb erinevaid arvutitarkvara liike (vabavara, litsenseeritud tarkvara jne).	Loov- ja uurimistöös viitamine.

		Teab, mis on piraattarkvara ja väldib selle kasutamist.	
Digiturvalisus	Veebikeskondade ja nutirakenduste võrdlemine. Mobiilse internet jagamine. Viirusetõrje paigaldamine ja uuendamine. Tarkvara uuendamine. Ohud tundmatute programmide kasutamisel. Ohud tundmatutele linkidele vajutamisel.	Tunneb turvalisusega seotud mõisteid eesti ja inglise keeles (nt viirusetõrje, õngitsuskiri, tulemüür) ning teab erinevaid interneti ohte. Hindab veebikeskkonna või nutirakenduse turvalisust. Valib võimalusel sobiva wifi võrgu, millega on tagatud seadme ja andmete privaatsus. Teab, kuidas mobiilset internetti teiste seadmetega turvaliselt jagada (st wifi tulipunkti luua). Teab, mida teha või kelle poole pöörduda, kui digiseade on kahjustatud (arvutiviiruse, veekahjustuse vms tõttu). Teab, kuidas uuendada oma nutiseadme tarkvara ja paigaldada viirusetõrjet. Teeb oma andmetest regulaarselt varukoopiaid.	
Isikuandmete ja privaatsuse kaitse	Erinevate andmete võrdlemine, millised on isikuandmed. Millised on delikaatsed andmed?	Teab, mis on mitmeastmeline isikutuvastus ja seadistab oma kasutajakonto turvalisemaks. Teab, mis on andmekaitse üldmäärus (GDPR) ja tunneb oma õigusi, mis puudutavad andmete kogumist, hoiustamist ja kasutamist.	

		Oskab nõuda oma andmete kustutamist. Teeb vahet legaalsel ja illegaalsel tegevusel veebis. Mõistab identiteedivarguse ja muude isikuandmete varguse riski.	
Tervise ja heaolu kaitse	Erinevate äppide kasutamine, mis näitavad, kui kaua oled digiseadmes juba olnud. Istumisasendi võimalused ja sundasenditest hoidumine. Harjutused rühile, kätele ja silmadele.	Hindab digiseadmete kasutamisega seotud terviseriske alates ergonoomikast kuni arvutisõltuvuseni. Uurib ja analüüsib enda ja kaaslaste digiseadmete kasutamise harjumusi. Leiab tasakaalu digikeskkonna ja füüsilise keskkonna kasutamise vahel (online/offline tasakaal). Mõistab digitehnoloogia ja sotsiaalse kaasatuse seoseid.	Inimeseõpetus – tervislik eluviis. Õige istumisasend, sundasendid. Abi otsimine küberiusamise korral. Kehaline kasvatus – harjutused rühile. Silmadele ja kätele.
Keskkonnakaitse	Arutelu, mis kulutab energiat. Vee kulu serverite jahutamisel. Digiprügi regulaarne koristamine oma kaustadest. Postkastis ja drive'is mittevajaliku kustutamine. Tehnoloogia tootmine. Digitehnoloogia tarbimine.	Eristab mõisteid "digitaalne jalajälg" ja "ökoloogiline jalajälg" ning oskab välja tuua nende vahelisi seoseid. Teeb põhjendatud otsuseid digitehnoloogiat valides (nt teavet luues ja tarbides, seadmeid ostes ja parandades). Teab, kuidas digitehnoloogiat toodetakse. Teab, kuidas digitehnoloogiat rakendatakse keskkonnakaitstes.	Inimeseõpetus - prügi sorteerimine.

		Sõnastab oma seisukoha ning seda toetavad argumendid digitehnoloogia ja keskkonna teemadel.	
Tehniliste tõrgete lahendamine	Ülevaade arvutite liikidest ja teistest digivahenditest. Arvutialased mõisted. VR prillide kasutamine. Tekstise sisestamine erinevaid klaviatuure kasutades. Teksti sisestamise reeglitega tutvumine läbi harjutuste. Erinevate probleemülesannete lahendamine.	Teab, kuidas paigaldada ja uuendada tarkvara. Leiab probleemi sõnastamiseks sobivad märksõnad infootsingu sooritamiseks. Kasutab probleemi tuvastamiseks erinevaid otsingumootoreid ja keskkondi. Lahenduse leidmiseks järgib kasutatava keskkonna nõuandeid (KKK, help-menüü, tootjafirma ametlik tugi). Teab, kuidas võtta ühendust keskkonna teenindajaga ja kasutada reaajas pakutavat abi.	
Digipädevuse arendamine	Digipädevust testivate ülesannete lahendamine. Uute lahenduste ja vahendite tutvustamine.	Leiab digitehnoloogiaid, mis võimaldavad probleemi lahendamist erineval moel (sh koostöö tegemiseks), lähtudes nende funktsionaalsusest. Leiab häid näiteid ja eeskujusid eluliste probleemide lahendamiseks. Soovitab kaaslastele probleemide lahendamiseks sobivaid digilahendusi.	