

Digikogumike loomine

<http://lingid.ee/digikogumik>

Siret Lahemaa
Veronika Rogalevitš
29.06.2018

Teemad

- 1. Digipädevus õppekavas
- 2. Digiõppematerjali kvaliteet
- 3. Digiõppematerjali loomise etapid
- 4. Viited digimaterjalide loomise vahenditele (nii sisuloomis-, sisuhaldus- kui õpihaldusvahendid) – vajamineva originaalmaterjali loomiseks
- 5. Digikogumiku loomine e-koolikotis
- 6. Digikogumiku elementide miinimumnõuded

1. Digipädevus õppekavas (Siret)

suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuv
ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes;
leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja
usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide,
multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks
sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates
digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma
privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas
samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

Hetkel kehtiv [õppekava](#)

Digipädevus õppekavas

- 1) info haldamine,
- 2) suhtlemine digikeskkondades,
- 3) sisuloome,
- 4) turvalisus,
- 5) probleemilahendus.

Õppeprotsesside [kirjeldused](#)

Õppekava digipädevuste [näited](#)

2. Digiõppematerjali kvaliteet (Veronika)

- Digikogumik koosneb üksikutest materjalidest: konspekt, video (sh interaktiivne), test, harjutus, mäng, tööleht jms.
- Iga materjal on eraldi otsitav ja kasutatav ning peab olema eelnevalt lisatud e-koolikotti
- Seetõttu kehtivad **igale** õppematerjalile kvaliteedinõuded
- Põhjalikult on need kirjeldatud juhendis: <http://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/#mis-on-digitaalne-oppematerjal>
- Kindlasti lähtuda materjali tüübist ja selle eripäradest!

Video ja esitlus juhendi põhjal

Kes ei viitsi tervet juhendit läbi lugeda, saab kuulata veebinari salvestust 22.11.2016

<https://www.youtube.com/watch?v=ikjwY1fFK9s>

Veebinari aluseks olev [esitlus](#), kus leiab vajalike linke ja materjali kvaliteedikriteeriumite selgitusi

Näiteid materjalidest

-
- K. Mustjatse “Ratsionaalarvud”
<http://kairimate7.weebly.com/>
 - L. Semerik “Orkester. Dirigent”
<http://etprojectet.weebly.com/>
 - Malkus “Sotsiaalmaks” <https://app.wizer.me/preview/DTBIHY>
 - M.-M. Naulainen, [harjutus LearningApps’is](#)
 - E. Kallasvee [lingikogu](#) Padletis
 - [Video](#) EdPuzzle keskkonnas
 - [Video](#) YouTube’is
 - Robotika [veebinari salvestus](#) (J. Leoste)

3. Õppematerjali loomise etapid ADDIE mudeli järgi

1. **Analüüs** - analüüsitakse vajadusi, sihtrühma (õppijaid), sisu ja võimalusi (aeg, raha, oskused) ning seatakse raamid sellele, mida hakatakse tegema;
2. **Kavandamine** - sõnastatakse eesmärk ja õpitulemused, valitakse õpitulemuste saavutamiseks sobivad õpetamismeetodid, koostatakse õppematerjali ja selle sisu struktuur ning õppeprotsessi kava, valitakse kasutatava meedia tüübid;
3. **Väljatöötamine** - sisu loomine, tehniline teostus ja testimine (teiste kasutajatega). Tulemiks on valmis ja avalikustatud õppematerjal, mis on varustatud metaandmetega;

Metaandmed

Metaandmeid tuleb lisada nii materjali enda sisse, kui keskkonda, kus materjal avaldatakse (nt E-koolikott, YouTube, LearningApps, SoundCloud).

Materjal läheb kiiresti ringlema!

Kohustuslikud metaandmed materjali peal: autor, pealkiri ja väljaandmise/muutmise kuupäev

Lisaks võiks märkida sihtrühma (kellele on materjal mõeldud), eesmärki ja kasutamistingimusi (litsents)

Kui kasutate teise autori materjale, lisage metaandmed e-koolikotis

Viimased etapid

4. **Kasutamine** - õppematerjali kasutab õppija iseseisvalt või juhendatud õppeprotsessis;

5. **Hinnangu andmine, tagasiside kogumine** - toimub tavapäraselt käsikäes õppematerjali kasutamise etapiga ja selle eesmärk on saada ideid õppematerjali parendamiseks.

Materjalide taaskasutamine

Saab otsida ja kasutada ka olemasolevaid õppematerjale

Saab otsida harjutuste keskkondades, digiõppevaramus <https://vara.e-koolikott.ee/> , repositooriumites (nt <http://www.e-ope.ee/repositoorium> , [OER Commons](#) , [CK-12](#)), GoLab'is <https://www.golabz.eu/> , E-koolikotis, [EISis](#)

Kindlasti jälgida kasutustingimusi (kas võib ja mida võib) ning arvestada nendega oma kogumiku loomisel.

Kui kasutustingimused on ebaselged, võtke ühendust autoriga ja küsige!

Õppematerjali kvaliteedi hindamine

Kui soovite oma õppematerjali kvaliteeti hinnata, võib kasutada automaatse tagasisidega hindamisvormi siin:

<http://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/#hindamine>

Esmalt tuleb sisestada materjali nimi, siis valida materjali liik ja hinnata ette antud skaalal igat kriteeriumi

Skoor, mis ületab 70% tähendab, et materjal on üldjoontes kvaliteetne, kuid soovitav on saavutada kvaliteet igas kriteeriumis!

Digiõppematerjalide kogumiku kvaliteet (Veronika)

— — —
Kogumik on õppematerjalide kogum, koos vastavate juhiste ja selgitustega. Näide <https://e-koolikott.ee/portfolio?id=7439>

Hankenõuded: interaktiivsus, õpikuülesus, terviklikkus.

Tegevusi ja materjale võiks varieerida: video + tekst + illustratsioonid + interaktiivsed harjutused

Õppija tähelepanu hajub kiiresti: 85% õppjatest eelistab sisu edastamiseks videot, kuid 60% nendest ei vaata üle 2 min pikkuseid klippe

Kindlasti arvestada nutiseadmes kasutamisega!

Miinumunõuded digikogumikule

- **Sissejuhatus** e digikogumiku kirjeldus, mis sisaldab: õpitulemusi, hinnangulist tundide arvu kogumiku materjali käsitlemiseks, kogumiku kasutusjuhist (juhendamaterjali õpetajale ja ka õppijale)
- Lisaks: sihtrühm, loomise kuupäev

Digikogumiku miinimumnõuded 2

2. Teemakohane teooriakäsitlus: põhimõisted koos seletustega, näitlikustav materjal (nt videod, skeemid, fotod, joonised jne);

3. Erineva raskusastmega ülesanded ja grupitööd, arvestusega, et ühes kogumikus on:

- Vähemalt 5 interaktiivset harjutust/ülesannet kasvava raskusastmega
- Vähemalt kaks rühmatööl põhinevat ülesannet, milles saab rakendada nutiseadmeid, erinevaid äppe, veebivahendeid vms suhtlemiseks, koostööks ja teadmusloomeks
- Veebipõhiste rakenduste kasutamisel tuleb eelistada tasuta lahendusi.
- Võtke arvesse üldpädevuste arendamise aspekti!

Digikogumiku miinimumnõuded 3

4. Digikogumiku tekst peab olema keeleliselt korrektne.
5. Digikogumik peab olema tehniliselt töökorras (lingid töötavad, materjalid avanevad erinevates seadmetes).
6. Digikogumik peab olema varustatud korralike metaandmetega ja märksõnadega.
7. Digikogumik peab vastama intellektuaalse omandi kaitsmise nõuetele.
8. Kõik Innove tegevuse raames hangitavad digikogumikud peavad olema valmides avalikuks kasutamiseks e-Koolikoti kasutajatele.

4. Õppematerjalide loomise vahendid

Teoreetiline materjal saab olla samuti interaktiivne, rikastatud kordamisküsimuste ja testidega

Google Sites veebileheküljed, Wordpress, Weebly, Sway, Adobe Spark, interaktiivsed esitlused (Bitable, PowerPoint)

Videod, heli: EdPuzzle, Camtasia Studio, Screencast-o-Matic, Audacity

Õpiobjektid: loodusteadustes Graasp, ExeLearning, EasyGenerator, Wordpress+H5P jpm.

Harjutused: Google vorm, Wizer.me, JeopardyLabs, LearningApps, Quizlet, Socrative, Quizizz, Kubbu jt.

Proovime ise luua ühte kogumiku