

Digiõppe "uus normaalsus" pärast pandeemiat

Mart Laanpere

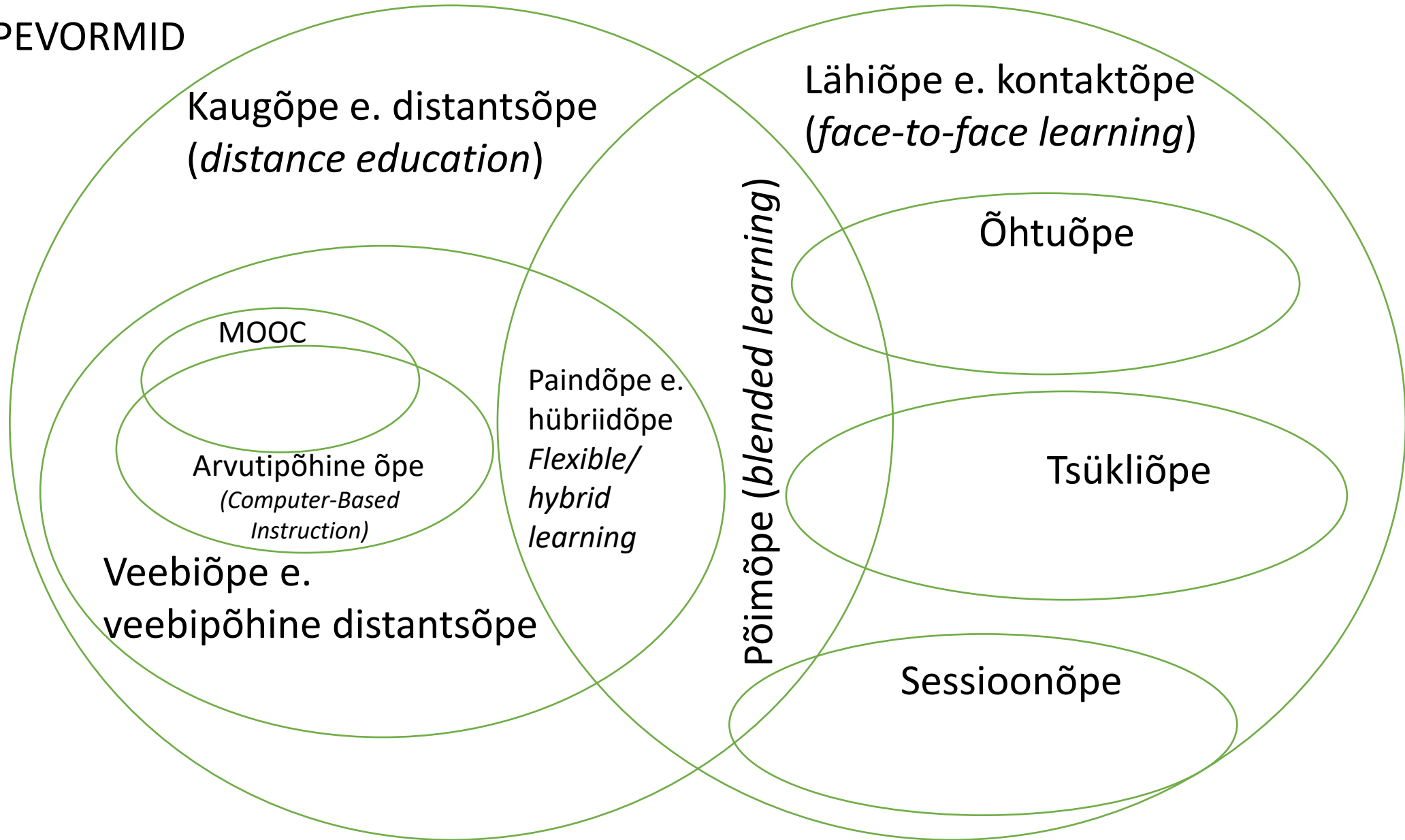
matemaatika ja informaatika didaktika professor

Tallinna ülikooli digitehnoloogiaste instituut

Milles seisneb digiõppe "uus normaalsus"?

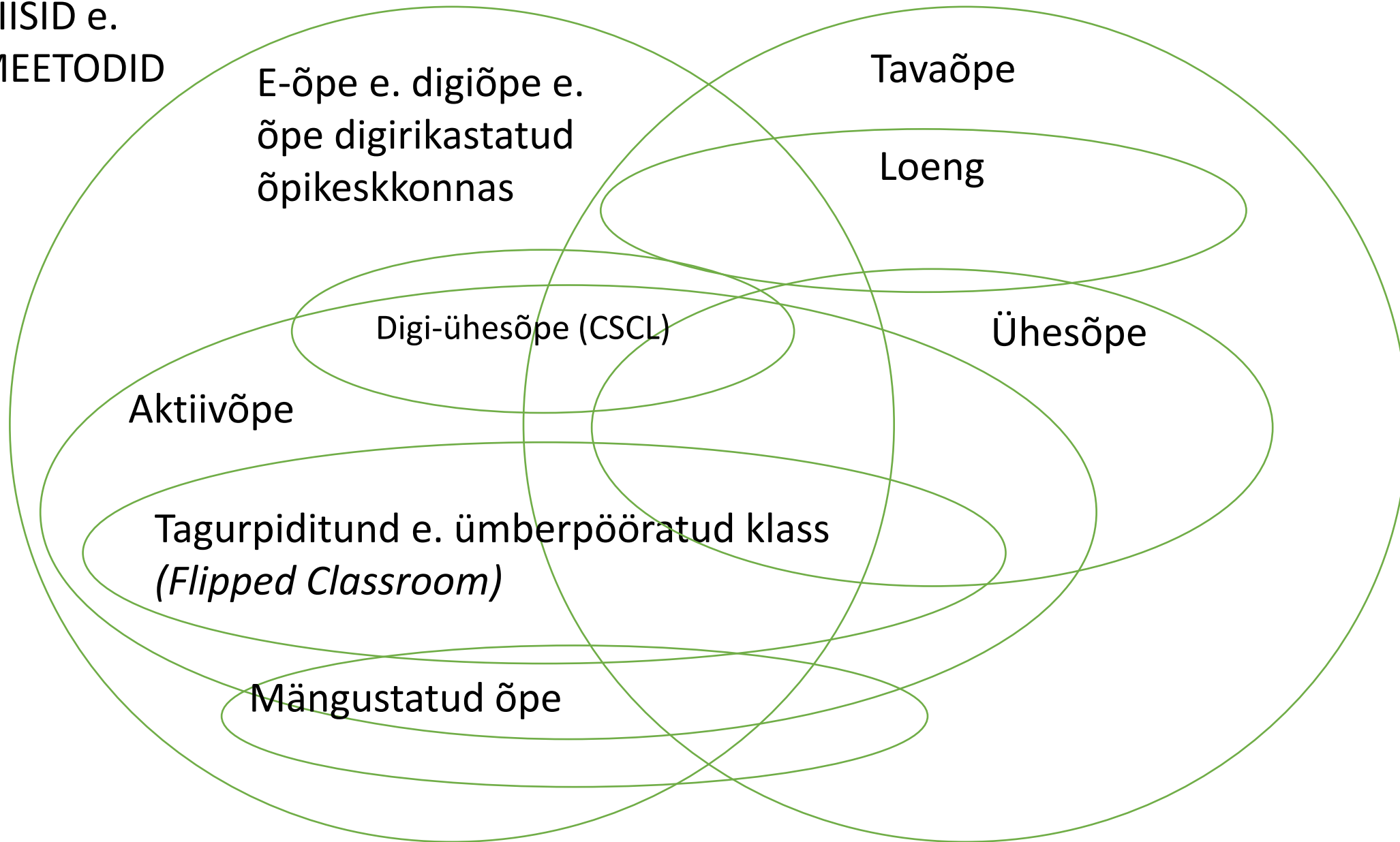
- Muudatused sõnavaras
- Koolide toimetulek kaugõppega ja säilenõtkus muutuvates oludes
- Uuringutulemused ja tõenduspõhised soovitused
- Digiõppevara ja platvormid
- Uued lahendused

ÕPPEVORMID



NB! Õppevorm on õppekava või ainekursuse omadus

ÕPPEVIISID e.
ÕPPEMEETODID



Õppeviis käib kontaktpäeva, tunni või tunniosa kohta

Digiõppe terminite täpsustus 2020

- **E-õpe** e **digiõpe** (*e-learning*) - on digivahendite õppetöös kasutamise viis. E-õpe ehk digiõpe võib toimuda lähi-, põim-, paind- või veebiõppe vormis.
- **Lähiõpe** (*face to face learning*) – on **õppevorm**, mille puhul õpe toimub auditooriumis või klassiruumis (kas statsionaarne/ tsükliõppes).
- **Kaugõpe** e **distsantsõpe** (*distance learning*) – on **õppevorm**, kus õppijad ja õpetajad on füüsiliselt üksteisest eraldatud, mis võib toimuda põim-, paind-, või veebiõppena.
- **Kontaktõpe** (*contact/synchronous learning*) – on **õppevorm**, milles osalevad korraga (samaaegselt/sünkroonselt) nii õppija kui ka õpetaja
- **Paindõpe** (*flexible learning*) - on kontaktõppe korraldamise üks viise, kus samaaegselt on osad õppijad auditooriumis ja osad õppijad veebis.
- **Põimõpe** (*blended learning*) – on **õppevorm**, kus osa õppest toimub lähiõppena ja osa veebiõppena või paindõppena.
- **Veebiõpe** (*online learning*) – on **õppevorm**, kus õppeprotsess toimub täielikult veebipõhise kaugõppena.

Pandeemia-kaugõppe uuring (HTM+TLÜ)

- Enamus koole tuli kaugõppele üleminekuga kenasti toime, keskmiselt 2-3 nädalat kulus uute reeglite paikaloksumiseks
- Kaasav otsustamine, arutelud, kogemuste ja praktilise info jagamine
- Neli koolitüüpi: (1) kollegiaalse koolikultuuriga, (2) tehnoloogia fookusega, (3) minnalaskjad, (4) optimistlike juhtidega koolid
- Õpetajate õpetamisstrateegiad: (1) iseseisvatel ülesannetel põhinev õpetamisviis; (2) õppijaid mitmekülgselt kaasav õpetamisviis; (3) sünkroonne (videotundidel põhinev) õpetamisviis.
- Enamus õpilastest pidas kõige tulemuslikumaks iseseisvatel ülesannetel põhinevat õpetamisviisi (suur osa lapsevanemaist ei nõustu)
- Kolmandik õpilastest jäi kaugõppes jänni, ei saanud piisavalt tuge

OECD: Hariduse õppetunnid COVID-19 ajal

- Tagasipöördumine "vana normaalsuse" juurde pole võimalik
- Peaesmärgiks on koolide säilenõtkuse (*resilience*) kasvatamine
- Kriitilised õppetunnid:
 - haridusjuhid ja –uuendajad peavad muutma **mõtteviisi**, väärtustades protsesse ja inimesi taristu ja tehnoloogia asemel: valmisolek **tegutseda muutuvates oludes**, õpilastel võimalus **valida personaalseid õpiteid**
 - õpetajate uued kutseoskused: **enesejuhitav** kutsealane areng, õpetaja "**tööriistakasti**" mitmekesistamine, õpetajate **meeskonnatöö**
 - õpilünkade käsitlemine võimalikult varakult, enne kui need mõjutavad õpivõimalusi tulevikus: **kohene** sekkumine, **holistlik** lähenemine, **hindamise** ümbermõtestamine

Personaalsed õpiteed / paindlikud õpirajad

- Personaliseeritud õpe erineb individualiseeritud ja diferentseeritud õppest eelkõige õppija agentsuse/enesejuhitavuse poolest: õppija ise saab osaleda õppe eesmärkide, sisu ja meetodite valiku üle otsustamisel
- Personaliseeritud õpiteede paindlikustamine kolm tasandit:
 - makrotasandil saab valida nt. üld- ja kutseõppe vahel
 - mesotasandil saab valida õppesuundi, valikkursuseid, huviharidus
 - mikrotasandil: kus, mil viisil, millal mis tempos õppida ja tõendada
- Paindlikud õpirajad praktikas: Ville/EduTen õpianalüütikal põhinevad interaktiivsed harjutused ja õpimängud

Probleemid digiõppevara ja platvormidega

- Seni on kooli tasandil digiõppevara kasutamine läinud suht isevoolu teed, sõltudes iga konkreetse õpetaja huvist ja valmisolekust
- Digiõppevara programm (Digiõppevaramu, digiõpikud, eKoolikott) oli küll edukas ja oluline koolide toimetulekul kaugõppega, aga 2021 on toonud kaasa tõrked:
 - digiõpikute litsentsilepingu pikendamata jätmise kirjastuste poolt,
 - e-Koolikoti arenduse tagasilöögid,
 - EISI tasemetööde, eksamite ja diagnostiliste/lähtetestide kiirustav arendus
 - Digiteenuste litsentside haldus ja kulud laiemalt
 - Õpilaste ja õpetajate isikuandmete kaitse

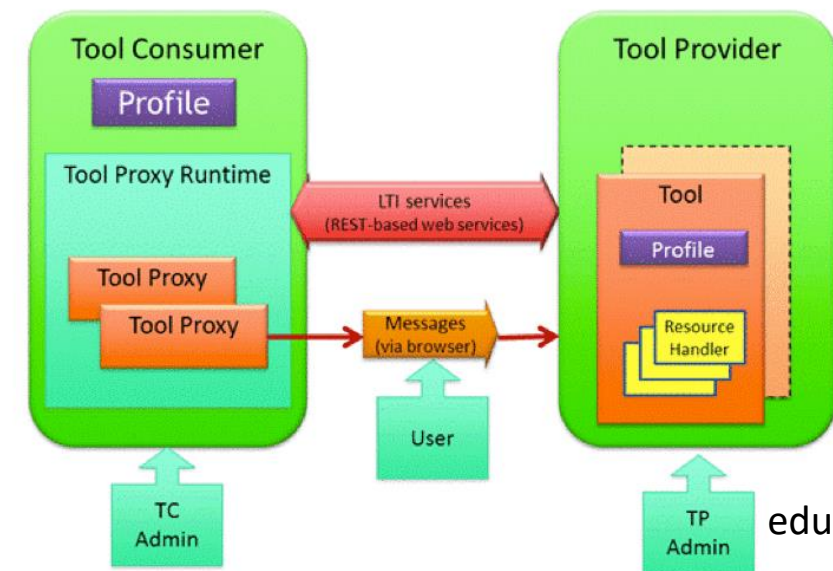
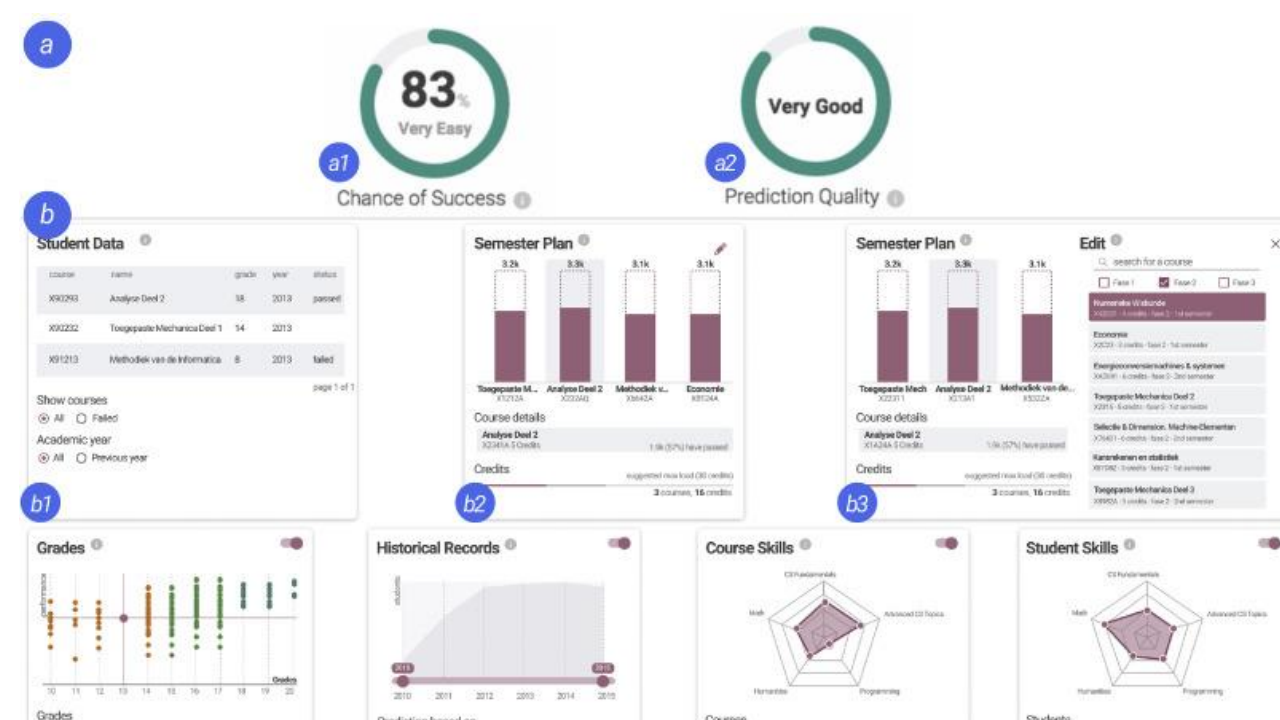
Kaks olulist uuendust haridustehnoloogias

xAPI: Experience API

- Õpianalüütika “baaskeel”
- Võimaldab koguda eri keskkondadest õppija digitaalse jalajälje standardsel kujul ja sellest lihtsasti arusaadavaid õpianalüütika diagramme joonistada

IMS LTI: Learning Tools Interoperability

- Hariduse digiteenuste integratsiooniliides
- Võimaldab liidestada välise sisuteenuse (nt NearPod) kooli õpikeskkonnaga, et õpilased ei peaks palju kontosid looma ja saaks üle kõigi teenuste ühtset analüütikat





Üldhariduskoolide digiteenuste ökosüsteem täna

Õppeinfosüsteem

Ametnik
Koolijuht
Lapsevanem

Õpetaja
Õpilane

eKoolikott

Õppevara kataloog



Eksamite infosüsteem



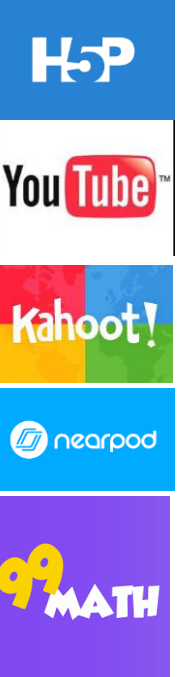
Statistkika
Tunniplaan
Rühmad
Hinded
Suhtlus
Ülesanded

Õpihaldus-süsteem LMS

Kursused
Rühmitamine
Foorum, vestlus
Kodutööde esitamine
Hinded, tagasiside
Kursuse statistika

Õppevara repositoorium

Õppevara autorvahend



Kooli veebisait

Raamatukogu infosüsteem

Dokumendihaldus

Raamatupidamine



Õppijate register

Õpetajate register

Sotsiaalmeedia

Sünkroonsuhtlus



Uued lahendused

- Schoolaby õpihaldussüsteem: <https://app.schoolaby.com/>
- HarID ühekordse sisselogimise teenus
- Digiõppekava ja õpitulemuste teenus oppekava.edu.ee
- Uut tüüpi digiõppevara: matemaatika digitunnid 9. ja 12.klassile
- Kirjastus Maurus ja Taskutark tegid koostöös uue platvormi ÕPI: <https://www.taskutark.ee/opi/start/>
- Õpetaja digipädevuse enesehindamisvahend SELFIE for Teachers avalikustatakse 2.oktoobril: <https://digipadevus.ee/>
- Õpilastele uued digipädevuse testid EISis