

Kontakt:

Rikke Thonbo
Skole-IT konsulent, Odder Kommune
Tlf: 2486 5559
Rikke.thonbo@odder.dk

Odder
Kommune



FREMTIDENS DIGITALE LÆREMIDLER

30 idérige og entusiastiske lærere, konsulenter og vejledere giver deres bud på fremtidens digitale læremidler og håber på at kunne give inspiration til hvordan den digitale pulje skal udmøntes.

DIGITALE LÆREMIDLER – HVAD SIGER EKSPERTERNE

Odder kommune tog initiativ til et stormøde om fremtidens digitale læremidler d. 27. september 2012. Det havde til formål at indsamle viden, ideer, anbefalinger og prototyper fra landets eksperter om digitale læremidler. Eksperterne bestod af lærere, vejledere, it-konsulenter, fordi det er dem, der har fingeren på pulsen og dem, der arbejder med de digitale læremidler hver eneste dag.

Odder kommune håber dette møde kan bidrage til udvalgets arbejde om tildelingskriterier og **vi opfordrer** udvalget til at drage nytte af dette netværk på 30 entusiastiske eksperter i det videre arbejde med både kriterier og evaluering.

De mere end 30 deltagere var fordelt på tre workshops, som hver var tilknyttet en faglig sparringspartner. Temaerne for de tre workshops var følgende:

- Trans media produktioner - Hvordan sikres uv-differentiering og hvad bør en interaktiv bog tilbyde en elev i folkeskolen?
- Digitale læremidlers inaktivitet og brug af dem i hverdagen
- Træningsapps - Arbejdshukommelsen skal trænes, men hvordan?

OPSUMMERING PÅ DAGEN

- Læremidler skal være platformsuafhængige.
- Tværfagligheden skal gøres nemmere.
- Der skal være mulighed for at løse "virkelige" problemer, hvor fagportalerne skal arbejde sammen over temaer
- Det kan være svært at finde tekster/materiale, der passer til alder og interesser for elever, der har svært ved at skrive, læse og/eller forstå
- Undervisningsdifferentieret læremidler skal kunne bruges på tværs af alder og fag
- Eleverne skal være producenter, de skal opleve autencitet og høres, ses og opleves af andre elever, som kan blive inspireret – videndeling.
- Man skal kunne sammensætte sit eget forløb med et udvalg af tekster fra materialet.
- Man skal kunne købe materiale for et par måneder
- KO-DAN / rettigheder skal re-defineres, så materiale kan indgå i egne producerede materialer, lidt a la streamning-tjenester.
- Materialet skal kunne bruges på tværs af fag, alder og platform

- Afgangsprøven skal tilpasses elevernes arbejde, læring og hverdag, og tilgodese divergent tænkning
- Oplæringsfunktion som standard
- Differentierede sværhedsgrader i tekster
- Bedre materiale til 2-sprogede, ordlister, film, lyd, begrebsforklaring og alderstilpassede emner.
- Mulighed for deling mellem programmer/portaler
- Interaktivitet ved at man kan bruge multimodale undervisningsformer i et materiale
- Materialet skal være målrettet aldersgruppen og tydeligt vise det i farvevalg og design
- Uni Login
- Filuafhængigt materiale, man skal kunne skrive i en pdf, selv vælge skriveprogram mm.
- Evaluering og feedback
- Eleven som producent
- Processtyrende læremidler
- Læremidler til træning af arbejdshukommelse skal målrettes skolen
- Fleksible indkøbsrammer på læremidler
- Tilskud til læremidler efter antal brugere a la streaming, det holder forlagene ved ilden.
- Mere samarbejde med lærerne, netværkene inddrages i arbejdsgrupperne omkring tildeling af midler.
- Evalueringsnetværk bestående af lærernetværk. Autentisk feedback
- Mere forskning, bl.a. i digital læsning kontra analog
- Mere støtte til små digitale indholdsproducenter og ikke til universer og portaler der stavnsbinder lærere og elever til læringstilladser.

TRANS MEDIA PRODUKTIONER

SPARRINGSPARTNER: ESBEN RAVN, KONG ORANGE

- Platformsuafhængighed
- Smalt og præcist – keep it simple, ingen lydsløjfer bl.a.
- Skal kunne hentes ned fra skyen – ikke nødvendigt med installation

Indholdet bør være:

- Problemløsning – handling – refleksion
- Kreativitet – mulighed for at skabe objekter - remediering ift. historien/opgaver
- Fagbegreber – faglig løsning
- Knyttet op til Uni-login,
- Differentieringsmulighed
- Generisk/integrerbart håndtag til andre portaler (fx møde titler i et "Google-
hangout")
- Underholdning

DIGITALE LÆREMIDLER (INDSKOLING)

SPARRINGSPARTNER: EBBE DAM NIELSEN FRA ALINEA OG CHRISTIAN OG JOHANNES FRA BASIDIA

- Læremidlet skal have mulighed for, at man som lærer/elev kan vælge sværhedsgrad, evt. adaptivt.
- Som lærer skal man kunne sammensætte sit eget forløb med at udvalgte tekster/opgaver inden for et emne/tema
- Når det hele er planlagt og udvalgt bliver det ikke tilpasset klassen/den enkelte elev
- Det er vigtigt for os, at læremidlet tager udgangspunkt i, at eleverne har hver deres virkelighed.
- Undervisningsdifferentieret læremiddel skal kunne bruges på tværs af alder og fag.
- Opgaverne der tilkøbes skal gøre eleverne aktive – eleverne som producent.
- Når der laves opgaver skal eleverne opleve autensitet – det skal ses og høres af flere.
- Tværfaglighed skal være nemmere! Samme platform. Fagportalerne skal arbejde sammen over temaer, hvor de skal løse "virkelige" problemer.
- Oplæsningsfunktionen skal forbedres!!!
- Bedre begrebsforklaringer
- Bedre ordlister – tænk på de to-sprogede!!
- Bedre forforståelse – billeder
- Vi oplever ofte at det er svært at finde indhold/tekster der passer til alder og interesser, når de har svært ved at læse/skrive/forstå
- Fagligheden skal understøttes mere af billeder og lyd
- Afgangsprøven skal tilpasses elevernes arbejde, læring og hverdag!

DIGITALE LÆREMIDLER (MELLEMRIN)

SPARRINGSPARTNER: EBBE DAM NIELSEN FRA ALINEA OG BASIDIA

Gruppen har arbejdet med udgangspunkt i Historiefaget.dk med henvisning til, at det er nemmere at se på noget eksisterende og komme med forslag til forbedringer.

- Deling og samarbejde: Eleverne skal kunne lægge multimedieproduktioner ind, så elever fra andre skoler kan se, lære og blive inspireret. Det kunne være en produktion fra opgaven "Hvad nu hvis..." eller et digitalt rollespil.
- Kreativitet og interaktivitet: Multimedieproduktioner – viden skal externaliseres! Her skulle læremidlet spille sammen med web 2.0 tjenester (eller andre apps, hvis det er tablets. Det skulle kunne køre på både pc og tablets), der giver mulighed for kreative produktioner/præsentationer, fx iBook. Generelt skal læremidlet være tydeligt målrettet aldersgruppen gennem det visuelle.

DIGITALE LÆREMIDLER (UDSKOLING)

SPARRINGSPARTNER: EBBE DAM NIELSEN FRA ALINEA OG BASIDIA

Tekniske krav:

- 1-1 i udskolingen => skoletasken
- Trådløst netværk fungerer
- Platformsuafhængig + filuafhængig
- Eet login
- Kunne købe dele af materialet

Didaktiske krav:

- Flytbart, redigerbart og fleksibelt indhold
- Revision af copyright
- Læremidlerne skal strukturere indhold, processtyring
- Flipped classroom – eleven som producent
- Keep it simple – enkle og intuitive brugerflader
- Videndeling
- Evaluering og feedback
- Kvalitet i indholdet og leve op til faglige mål
- Afgangsprøven redefineres.

TRÆNINGSSAPPS

SPARRINGSPARTNER: STEFAN PAL FRA LINGAPPS

Generelt: arbejdshukommelsen skal trænes - det gøres ved at træne noget først og derefter applicere sin viden - de to ting hænger sammen

Krav til træningsapps:

- Design og layout skal kunne tilpasses til målgruppen - forskellige skins!
- Mere indhold inden for flere emneområder i samme apps - dynamiske sværhedsgrader (a la golf-handicap)
- Motivationsfaktor (fx i form af belønning af stjerner m.m. - men det bliver trættende i længden) - hvordan fastholder vi motivationen?
- Applicere viden efter træning fx i form af multiplayer-games eller fx vise det for andre i klassen
- Gyroskop-interaktion
- Mikrofon og kamera-interaktion samt interaktion med lysfølsomhed
- Den skal understøtte problemløsende adfærd
- Mulighed for lærerstyret indhold / dynamisk indhold
- Forklaring til indhold
- Holdbarhed og motivation
- Progression - ikke kun om man kommer i mål, men også hvordan man når målet?
- Logfil som følger eleven

Eksempel på kombination af træningsapps, hvor træning, arbejdshukommelse og eleven som producent indgår:

En elev skal lære alfabetet - bogstav for bogstav (kunne også være geometriske figurer) - vha. interaktive tryk på skærmen- Herefter skal eleven tage et billede af noget i omgivelserne der ligner bogstavet. Når alle bogstaver i alfabetet er gennemført, finder programmet selv ud af om billederne stemmer overens med bogstaverne. Programmet genererer efterfølgende en bog med alle billederne, så eleven får produceret sin egen bog med hele alfabetet

Eksempel på motivationsfaktor

Motivationsfaktor: show off characters - a la stjernehotellet og dragon vale, eller et program, som låser forskellige ting op afhængig af hvor mange point eleven har opnået i de forskellige øvelser. Multiplayer-konceptet er også vigtigt - man skal kunne spille mod hinanden på de rette niveauer.

Eksempel på funktionel læring:

Apps om hverdagsting som penge, købmand, årstider, lær klokken, lave mad, tidsfornemmelser, over/underbegreber

Generelt:

Det er vigtigt at udviske tavlen mellem læring og træning. Det gøres bl.a. ved at eleven selv producerer noget tekst og herefter skal de så dynamisk kategorisere ordklasser, grammatik, bøjninger osv. i deres tekst.

Interaktion mellem lærer og elev, hvor læreren kan producere indholdet og sende til eleven:

Lærer/elev-app hvor man kan sende indhold i form af øvelser, fx diktat, regneøvelser m.m. til eleverne. Der er tale om to apps, som hænger sammen: en elev-app og en lærer-app.

Læreren sender indhold til elev-appen, og eleven løser opgaverne. Programmet retter selv opgaverne, inden de sendes tilbage til læreren. Der måles både på om eleven har svaret korrekt, samt hvor meget tid eleven har brugt.

Venlig hilsen

Morten Jacobsen	Skolen ved Nordens plads
Louise Fiskaali Gammelmark	Saksild skole
Karin Kjeldsen	Hornslet skole
Wickie Winnie Wittrup Jørgensen	Skovbakkeskolen
Arne Terp Andersen	Learnmark Step 10 Horsens
Maja Holdorf	Parkvejens skole
Irene Højmark	Skovbakkeskolen
Kim Krøjgaard	Sorø Borgerskole

Britt Bang-Sørensen	Uglegårdsskolen
Alex Laursen	Tovshøjsskolen
Jette Kolind	PPR Billund
Kirsten Elkjær Sejersen	PPR Horsens
Jakob Neergaard Hausted	CPU - Center for Pædagogisk udvikling
Nikolaj Schnurre	Højby Skole
Finn Fallesen	Munkevængets Skole
Pia Abelsen	Munkevængets Skole
Peter Hammer	Stilling skole
Claus Steffens	Skovbakkeskolen
Cecilie Westergaard	Skolen på Nylandsvej
Mette Rasmussen	Løjt Kirkeby skole
Pia Hornskov	Sorø Borgerskole
Kirstine Grønborg Bach	Skovbakkeskolen
Pernille Madsen	Hundslund skole
Arne Holm	Tune skole
Søren Svinth Vandel	Restudy
Finn Nielsen	Danehofskolen
Lars Juncher	Søgårdsskolen
Carrie Harritsø	Parkvejens Skole
Christian Hjort Lund	Basidia
Esben Kjær Ravn	KongOrange
Stefan Pal	LingApps
Helle Thygesen	Skolebibliotekskonsulent Odder
Martin Cramer	Gylling Skole
Jytte Sørensen	Hundslund skole
Rikke Thonbo	Skole IT konsulent Odder