U C

S Y D

CENTRE FOR
UNDERVISNINGSMIDLER
DANMARK

Hvorfor er det vigtigt at have et sprog om læremidler og læringsplatforme?

Karina Kiær, pædagogisk konsulent, cand.pæd.i didaktik mshp. dansk
kaki@ucsyd.dk

Hvilke(t) sprog taler vi om?

Væk fra synsninger og subjektive vurderinger - eller hvad?

Forholdet mellem planlægning og praksis (projekt om læringsplatforme)

At justere et eksisterende forløb i læringsplatformen redidaktisering, hvilke begreber trækker vi på?

Plasticitet og læringsplatformationer

Elevfeedback

Hvad vil det sige at vurdere?

Vurdering som analytisk proces betyder, at man tager stilling til værdien af noget ud fra

fagligt acceptable kriterier. Vurderingen forudsætter:

- En undersøgelse, dvs. at man søger viden om, hvad noget dækker over, dets tilstand, egenskaber og kvalitet ved at *underkaste det et nøje eftersyn*.
- Vurderingskriterier (eller målestokke) er centrale begreber. Vurderingskriterier er både *bestemmende for undersøgelsens optik*, dvs. de briller man kigger med fx læremidlers kvalitet med, og vurderingen, dvs. *det grundlag man afsiger sin værdidom ud fra.*
- Synliggørelse af kriterier er også vigtige for omverdenen, fordi det *dokumenterer vurderingens grundlag,* og gør at andre kan forholde sig til vurderingens validitet: Siger vurderingen noget om det den hævder at sige noget om?

(Jens Jørgen Hansen "Læremiddelvurdering i skolen - fire evalueringsmodeller", http://www.laeremiddel.dk/media(5836,1030)/UP_jens_j%C3%B8rgen_hansen.pdf)

colourbox

Didaktisk digitale læremidler – hvad er det bærende element?

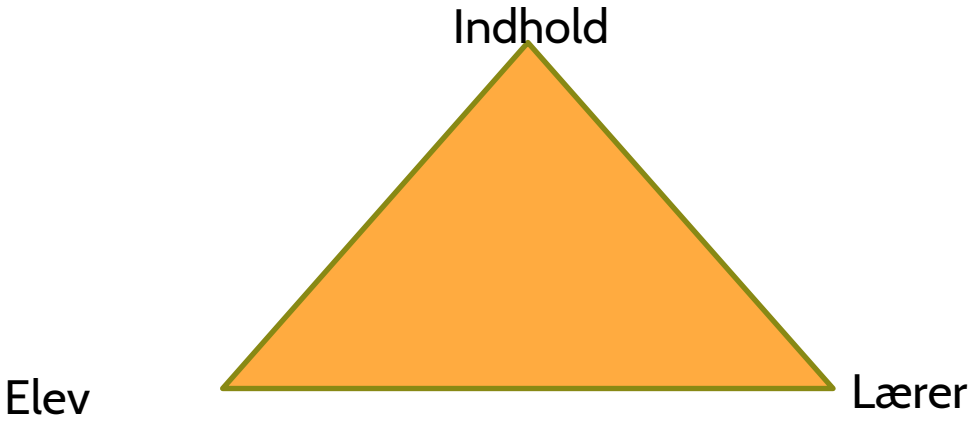
Repetitive læremidler	Formidlings-orienterede læremidler	Stilladserende læremidler	Praksis-stilladserende læremidler
Træning	Transport	Tilegnelse	Deltagelse
Adfærds-regulering	Overførsel af viden	Rekonstruktion af viden	Samkonstruktion af viden
Stimuli-respons	Brugerkontrol	Manipulation	Praksis-fællesskab

ABCity.dk
Historiefaget.dk
Kosmos
LEGO Mind Education
Filmlinjen.dk
Ekst det Redaktionen
emat.dk
Ny nordisk skole
uture City
På banen
Mingovi
Mingoville World
Naturens univers
Drabsag Melved

Kilde: Thomas Illum Hansen, 2012,

Den didaktiske trekant

”Læremidler medierer mødet mellem lærer, elev og indhold og placerer sig naturligt i midten af den didaktiske trekant, fordi der altid er et læremiddel (et repræsenteret indhold) mellem læreren, eleven og stoffet” (FMM;12)



Læremidler – definitioner?

Læremidler er produceret mhp. undervisning i et bestemt indhold og har derfor en bestemt indlejret didaktik (FMM;17)

Forskellige definitioner:

- *Pædagogiske tekster (Staffan Seelander, 1988)* – fordi de har en pædagogisk intention
- *Læremidler* (Knud Aagaard, 1990)
- *Didaktiske læremidler* (Jens Jørgen Hansen, 2006)

Hvad er læremidler?

”Læremidler er nemlig alle de ting [midler], der bliver anvendt i undervisningen med læring som mål” (FMM;18)

- Læremidler betoner *læring*sperspektivet

- Lære*midler* betoner brugsperspektivet dvs. det er redskaber til at gøre noget med. Midler til at realisere mål med i undervisningen

Didaktiske, semantiske, funktionelle

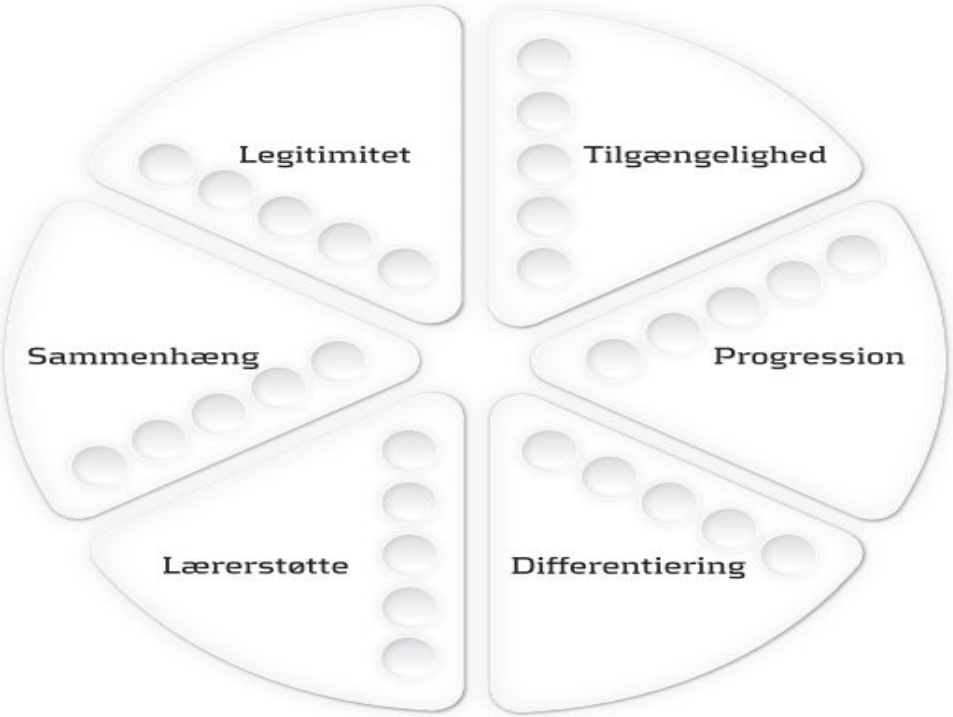
Type	Definition	Eksempler
Didaktiske *undervisningsmidler*	Er produceret mhp. undervisning i et bestemt indhold med en indlejret didaktik	Lærebogssystemer, fagportaler, faglige læringsspil Udtryk: tekst, billede, layout m.fl. Indhold: det, det handler om Aktivitet: det får nogen til at handle
Semantiske *betydningsbærere*	Bruges betydningsmæssigt til at bringe indhold ind i undervisningen uden en indbygget didaktik	Film, litteratur, avisartikler, fodbold, kunstbillede
Funktionelle *redskaber*	Bruges som redskab til at håndtere indhold, men som ikke er didaktiske eller semantiske i sig selv	Web 2.0-ressourcer, tavler, mobiltelefoner (analoge og digitale)

Fortolkningsmodellen

Om fortolkningsmodellen

- Er spændt ud mellem to poler
  - Skolens praksis: bestemte elever, lærere, formelle bestemmelser og uformelle handlingsmønstre
  - Læremidlets didaktiske potentiale: *hvad der burde være muligt* ift. formidling af indhold, opgaver og aktiviteter. Anlægger udviklingsperspektiv på skolens praksis

Læremiddeltjek - analoge læremidler



De 6 parametre

1. **Tilgængelighed** *I hvilken udstrækning og på hvilken måde understøtter udtryk, indhold og aktiviteter læremidlets tilgængelighed?*
2. **Progression** *på hvilken måde gør læremidlet det mulighed at bevæge sig fremad*
3. **Differentiering** *er der flere måder at gå fremad på*
4. **Lærerstøtte** *hvordan støttes læreren i at arbejde med læremidlet, skabe en progression og sikre differentiering? Hvordan støttes læreren i planlægning, gennemførsel og evaluering?*
5. **Sammenhæng** *I hvilken udstrækning og på hvilken måde fungerer læremidlet som en samlet helhed i forhold til mål, værdier, indhold, udtryk og aktivitet?*
6. **Legitimitet** *I hvilken udstrækning og på hvilken måde legitimeres læremidlet i forhold til aktuel faglig viden, den aktuelle læreplan og folkeskolens formålsparagraf?*

Et sprog om digitale læremidler

EVALUERING AF DIGITALE LÆREMIDLER

AARHUS UNIVERSITET
INSTITUT FOR UDDANNELSE OG PÆDAGOGIK (DPU)

LÆRE MIDDEL .DK

Indhold

Evaluering af digitale læremidler 3

Didaktiske læremidler 4

Didaktiske læremidler I: Platforme: temaportaler, fagportaler, fagsystemer og supplerende hjemmesider. 5

Didaktiske læremidler II: Forløb: selvstudieforløb og undervisningsforløb 7

Didaktiske delelementer 9

Didaktiske delelementer I: Elevhenvendte læringsmoduler: opgaver, læringsspil, interaktive assistenter, evaluering, elevvejledninger mv. ... 10

Didaktiske delelementer II: Lærerhenvendte materialer: undervisningsplan, årsplan, didaktisk fagtekst, lærervejledning, skabelon 12

Funktionelle læremidler 15

Funktionelle læremidler: Værktøjer: produktion, kommunikation og processtyring 15

Semantiske læremidler 18

Semantiske læremidler I: Sagtekster: sagprosa, videoer og hjemmesider. 19

Semantiske læremidler II: Sagtekster: animation og simulation 20

Semantiske læremidler III: Æstetiske tekster: skønlitteratur, film og computerspil 22

Vurdigi

Et digitalt værktøj til at vurdere digitale læremidler kortlink.dk/ru8h

Kravspecifikationer læringsplatform

Læringsplatformen skal være omdrejningspunkt for en del af det daglige arbejde på kommunens skoler, der handler om elevernes læringsproces, herunder:

Elevplan

- Mål
- Status
- Opfølgning
- **Progression**
- **Trivsel**
- **Fælles mål**
- Kompetencemål

Færdigheds- og vidensmål

Læringsmål

- Tegn på læring
- **Læringsforløb**
- Forberedelse
- Afvikling

Læringsplatforme - læringsforløb

- fokus på læringsbegrebet også i afviklingsmodus

- *”Læringsplatformen skal endvidere understøtte forberedelse og beskrivelse af den serie af aktiviteter, der skal føre frem til læringsmålene, mulighed for afvikling af læringsforløbene samt mulighed for evaluering.”*

Et sprog om planlægning - hvorfor?

Planlægning med platforme: kollaboration og didaktiske valg

Alligevel eksisterer der forbavsende få studier dedikeret til at undersøge og beskrive læreres planlægning af undervisning (Grundém 2017), og der eksisterer endnu færre studier, der forholder sig til planlægning med digitale platforme, som i øjeblikket er tiltænkt at skulle indgå som en væsentlig del af danske læreres planlægning

(Kiær & Tamborg, 2017, in review)

Skott & Kaas

Rationel eller **relationel** planlægningstilgang?

En *rationel planlægning* beskrives i denne sammenhæng som det at tænke undervisning som en lineær input-output relation, der kan planlægges minutiøst på forhånd.

Den *relationelle tilgang* betragter derimod i højere grad relationer mellem elev/elev, lærer/elev og elev/indhold/læremiddel som vigtige aspekter at forholde sig til, og som ikke nødvendigvis kan forudsiges, men som kræver en foreløbig plan.

Læringsplatforme

Kravspecifikationen for forløbsbyggeren foreskriver, at platformene skal understøtte lærere i at nedbryde mål fra Fælles Mål til konkrete mål for forløb, og at de skal understøtte forberedelse af den serie af aktiviteter, der skal lede frem til indfrielse af læringsmålene (KL, 2016).

Læringsmål er imidlertid blot én del af læringsplatformenes mange funktioner, og et norsk studie har vist stor diversitet i måder at anvende læringsmål på blandt lærere, der arbejder ud fra samme curriculum (Hodgson, Skogvold & Rønningen, 2010).

Læringsplatformen skal

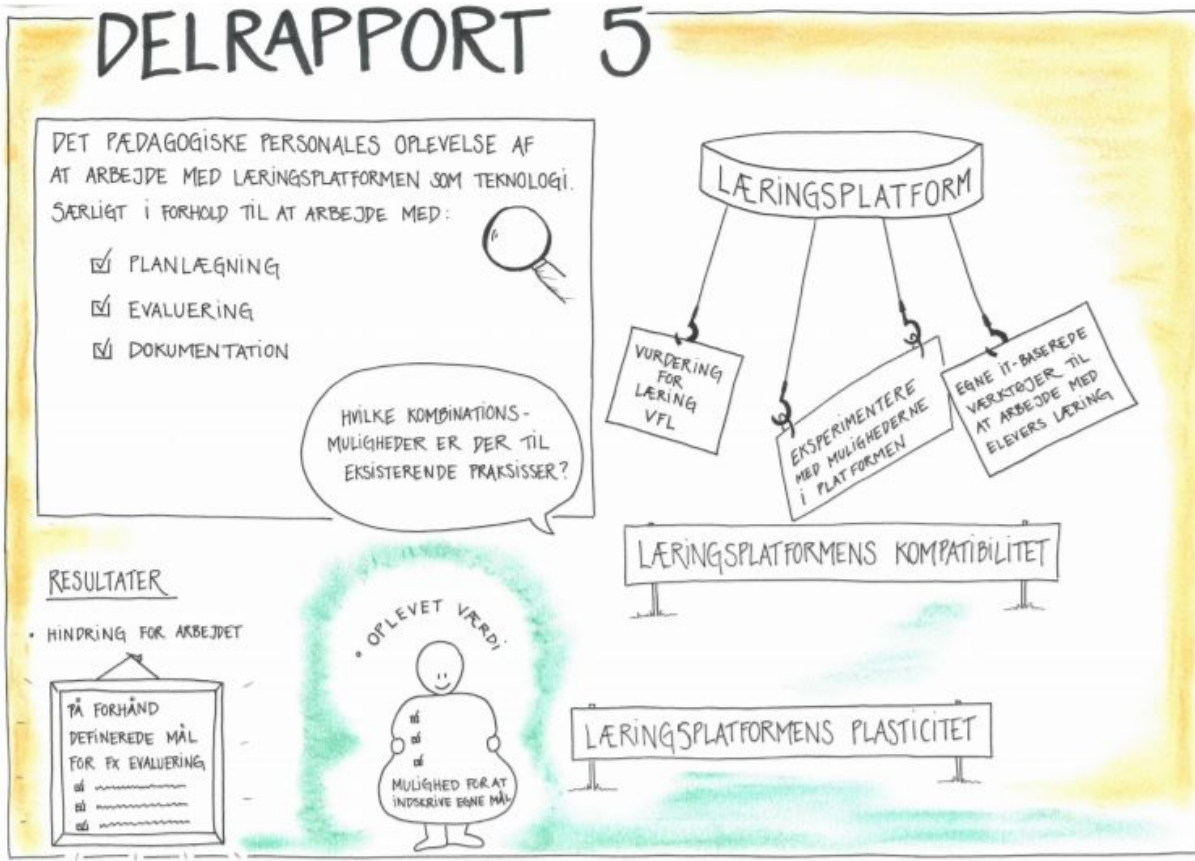
- understøtte at lærere fra forskellige dele af landet får lettere ved at arbejde sammen om planlægning af forløb
- download og tilpasning (KL; 2016)

Det forudsætter:

- at forløb følger samme struktur, format og planlægningssprog, som pt. angives af læringsplatformene

- Planlægning foregår i læringsplatform
- Læringsplatforme udgør derfor en didaktisk betingelsesstruktur (Jank & Meyer 2006, 69) for den serie af valg, lærerne skal træffe, når de planlægger undervisning.
- Undervisningens gennemførelse er også tænkt at skulle foregå via læringsplatformen i klassen (KL: 2016)

Delrapport 5:
Teknologianvendelse og interaktioner med eksisterende praksisser



Case

Ja, vi havde på årgangen lavet vores årsplaner i fællesskab, og vi havde bestemt, at vi skulle have noget periodelæsning med romantik og det moderne gennembrud. Der havde vi så i fællesskab opstillet nogle læringsmål for hele det forløb, der hedder: ”De litterære perioder”. Så der lavede vi forløb i fællesskab... Så har vi hver især skrevet nogle idéer ned til, hvad man kunne arbejde med, og så har vi sådan set lavet hver vores forløb.

Læringsplatformen som mødested

Social kapital:

- ideer udveksles og samles
- læringsplatformen stiller mål til rådighed, som kan drøftes

Beslutningskapital:

Lærernes mulighed for egenhændigt at vælge arbejdsformer, læringsmål og indhold, der passer til elevsammensætningen i netop deres klasse, bevares.

Men det giver bare ikke så meget mening omkring det der forløb, du kørte. Hvis jeg sidder på en anden skole og skal køre et forløb i en 9. Klasse, så giver det ikke mening bare at gå ind og tage dit, fordi der er så mange personlige noter og ting og sager, og det er nogle andre børn, vi har med at gøre.

læringsforudsætninger/ elevforudsætninger

Holistisk evaluering af læremidler

Potential learning potential

- the affordance and challenges of the learning material, and the competences supposedly supported when working with the material

Actualized learning potential

- the potential for learning when the design for learning is enacted by integrating the learning material in a situation in a given context

Actual learning

- how the participants actually develop their competences through working with a learning material or enacting a design for learning

Bundsgaard & Hansen, 2011

Redidaktisering – et vilkår

Definition af redidaktisering:

"den planlægningsproces, hvor læreren transformerer et didaktisk læremiddel til et didaktisk design under hensyntagen til undervisningens mål, indhold, metoder, læringsteknologier, læringsrum, elevernes forudsætninger og undervisningens rammer"

Jens Jørgen Hansen, 2010

Forskellige læringsforudsætninger kræver

Redidaktisering i forhold til

- målformulering, elev- og læringsforudsætninger
- indholdsreduktion eller udvidelse
- organisationsformer/metoder
- opgaver/aktiviteter
- tid
- feedback/vurdering
- det planlagte

(Hansen, 2006, 2010)

Delingsfunktion som inspiration

Didaktiske valg baseret på fornemmelser

Fastholde eller afvige fra planen? Rationel eller relationel planlægningstilgang?

Bevægelse i undervisningen

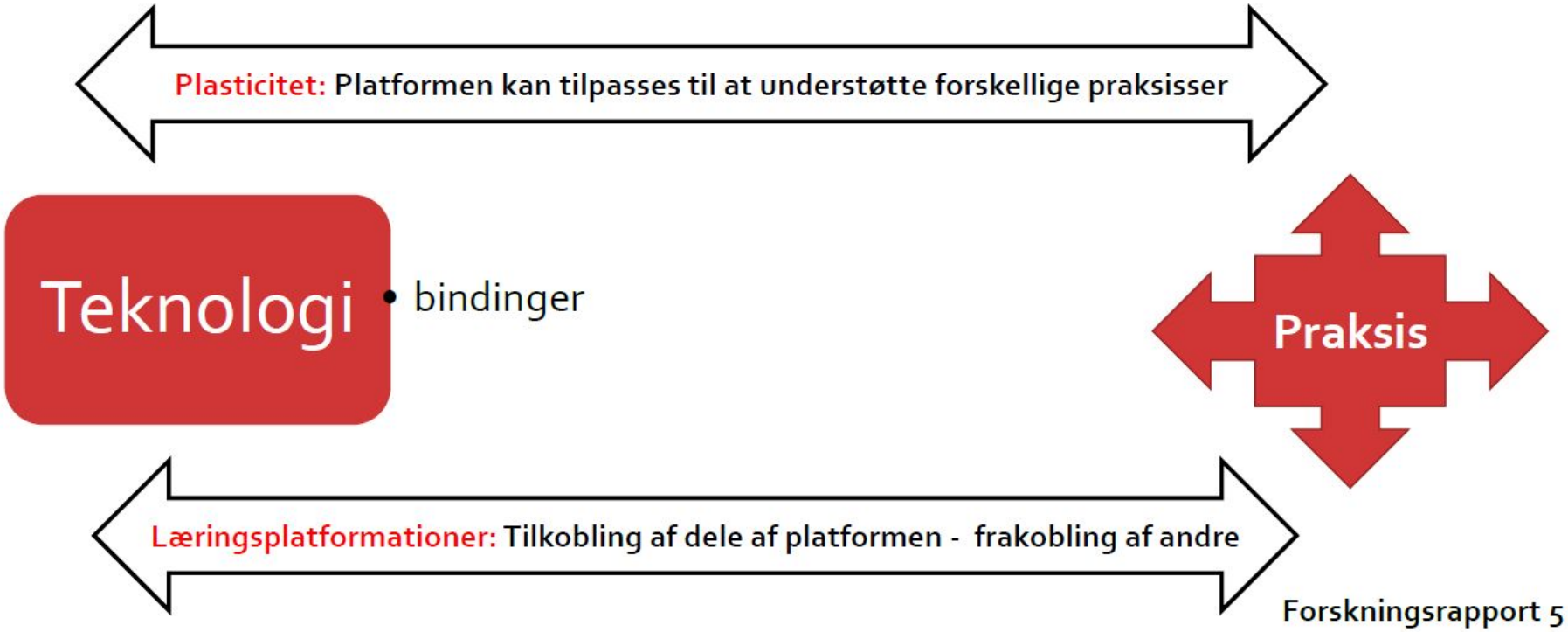
For det er jo ikke sådan, at når man kommer ned og har lavet denne her opgave, så bevæger man sig. Det er jo på et tidspunkt i klassen, hvor man fornemmer, at det er nu, vi skal have noget bevægelse.

Menneskelig kapital:

indsigt i elevernes behov nu og her kan afvige fra planen

Beslutningskapital:

Beslutninger baseret på ikke på forhånd planlagte valg dvs. fornemmelser



Model udviklet af Karsten Gynther på baggrund af delrapport 5

Plasticitet omfatter læringsplatformenes muligheder for at tilpasse og understøtte forskellige praksisser (Elgaard, Madsen, Misfeldt, Munk & Tamborg, 2017)

En af de centrale pointer i Hansbøls afhandling er, at det er værdifuldt at flytte fokus fra ibrugtagning af læringsplatforme forstået som en endeligt defineret teknologi med bestemte funktioner og design til i stedet at studere **læringsplatformationer** (Hansbøl, 2009, 106).

Elevfeedback i klasserummet svækkes?

Lærerens muligheder for at lade eleverne påvirke undervisningen er således i risiko for at svækkes som en konsekvens af oplevelsen af at skulle holde sig planen.

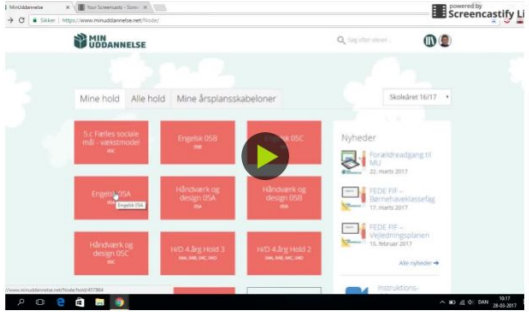
En lærer fortæller om, hvordan hun normalt forholder sig, hvis undervisning ikke fungerer efter hensigten:

Så ville jeg planlægge undervisningen anderledes, hvis jeg kunne mærke på dem, at der var noget, der ikke fungerede, eller ….

(Kiær & Tamborg, 2017, in reveiw)

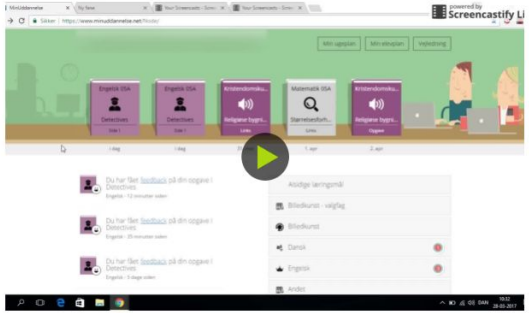
Lærerfeedback - ind og ud af platformen

www.emu.dk/modul/hvordan-læringsplatformen-understøtter-arbejdet-med-feedback



© Styrelsen for It og Læring

I denne video kan du se, hvad elever kan gøre, når de har modtaget feedback fra læreren. Elevens feedback kan læreren bruge i det fremadrettede arbejde med at opstille mål for elevens arbejde.



© Styrelsen for It og Læring

http://www.emu.dk/modul/hvordan-l%C3%A6ringsplatformen-underst%C3%B8tter

Et fælles sprog om feedback?

Hvilket sprog har skolen allerede om feedback?

Hvordan hænger det sammen med det sprog som læringsplatformen har?

Feedback undervejs eller til slut? Hvilke parametre?

DELRAPPORT 4

HVAD GØR SKOLERNE? FORSKELLIGE INDSATSER

UNDERSØGELSE AF
LÆRINGSPLATFORMEN i PÆDAGOGISK PRAKSIS

1. SKOLEUDVIKLING

ORGANISATIONSPERSPEKTIV

- ☑ VISIONER OG STRATEGIPLAN

2. KOMPETENCEUDVIKLING

BÅDE FOR LÆRERE OG ELEVER

- ☑ ANVENDELSE AF PLATFORMEN I FORSKELLIGE SITUATIONER

3. DIDAKTISK PLANLÆGNING

- ☑ STØTTE LÆRERE I AT ARBEJDE MED MÅL OG TEGN
- ☑ FINDE UNDERVISNINGSMATERIALER OG PRODUCERE EGNE UV. VIDEOER

4. PÆDAGOGISK PRAKSIS I KLASSERUMMET

- ☑ FX FORDOBLING AF KLASSERUMMET

5. EVALUERING

UDVIKLING AF EVALUERINGSFORMER

- ☑ FX ELEVPORTFOLIOER PRODUCERET SOM VIDEOER
- ☑ LÆRINGSPLATFORMEN SOM PORTFOLIO-BIBLIOTEK

PORTFOLIOER

6. SKOLE-HJEM-SAMARBEJDE

- ☑ ELEVPLANER
- ☑ STYRKE SAMTALEN MELLEM LÆRERE OG FORÆLDRE

CENTRALT

- ANSKUE DEN PÆDAGOGISKE UDVIKLING FRA ET HOLISTISK PERSPEKTIV
- ARBEJDE MED BÅDE: STRATEGI, KOMPETENCE-UDVIKLING, EKSPERIMENTER
- FOKUS PÅ FORSKELLIGE AKTØRER: LEDELSE, LÆRERE, ELEVER OG FORÆLDRE

Delrapport 4: Læringsplatformene i pædagogisk og didaktisk praksis: Potentialer og barrierer

Platformen ses at kunne bidrage til at fastholde designet af undervisningsforløbet, idet elevaktiviteterne er formuleret og ligger tilgængelige i læringsplatformen.

Potentiale i at eleverne kan genbesøge forløbet (case 1: musik)

Fastholdelsen af designene ses endvidere som en mulighed for lærernes deling og evt. redidaktisering af undervisningsforløbene på et senere tidspunkt.

Summa summarum

Har vi et sprog om læremidler? Ja, det er veludviklet teoretisk. I praksis?

Mangler vi at udvikle et sprog om læringsplatforme? ja, det er ikke veludviklet endnu, og relevant i forhold til at udnytte delingspotentialet der fremskrives

Organisation

1. Tænk på implementering af læringsplatformen som noget der vedrører hele skolen – ikke kun det pædagogiske personale
2. Undgå hurtige og kortsigtede implementeringsstrategier. Fokuser på at bringe arbejdet med platformen i trit med det pædagogiske personales ønsker for deres undervisning
3. Understøt dialoger om meningsfuld brug af platformen. Prioriter brugerinddragende tilgange. Kritik er vigtig og skal tages alvorligt
4. Tag de vigtige beslutninger og giv det nødvendige frirum

Pædagogik

5. Eksperimentér og understøt samarbejde og udvikling af fælles sprog om brug af platformene
6. Skab rammer for, at pædagogisk personale med forskellige tilgange til undervisning kan arbejde med platformen
7. Hav blik for, at de samme platforme kan bruges på mange måder og i forskellige situationer. Understøt at det pædagogiske personale bruger platformen på måder og i situationer, hvor det giver mening for dem
8. Understøt, at arbejdet med platformene er rettet mod mål og involverer aktører, der kan kvalificere arbejdet

Teknologi

9. Hold fast i det, der allerede virker, men vær også åben og afsøg de nye potentialer, læringsplatformene bringer med sig.
10. Sæt dig ind i, hvad det vil sige at arbejde med en læringsplatform
11. Anerkend behovet for involvering og skepsis overfor læringsplatforme - det ses verden over
12. Insister på, at platformen er plastisk og skal imødegå lokale praksisser konstruktivt

Hvilket sprog er der brug for?

Rationel eller relationel planlægning

Redidaktisering ud fra mål, metoder, organisationsformer, indholdsreduktion eller udvidelse, feedback, læringsforudsætninger…..

Fornemmelser

Elevfeedback

- Et behov for at have et fælles vurderingssprog i forbindelse med læringsforløb i læringsplatforme
- Et behov for at reflektere didaktiske valg med afsæt i velkendte didaktiske begreber

“Når en spørger andre eller sig selv: hvorfor valgte du det her i stedet for noget andet, så skal der kunne svares. Det er det - og udelukkende det - som al didaktik drejer sig om ” (Hopmann u. å i: Krogh, Qvortrup & Spanget, 2016)

Litteratur

Bundsgaard, J & Hansen, T.I (2011g): “Holistic evaluations of learning materials”. I: Local, National and Transnational Identities in Textbooks and Educational Media.

Hansen, J.J., Qvortrup, A. & Nortvig, A (2017): Delrapport 4: Læringsplatformene i pædagogisk og didaktisk praksis: Potentialer og barrierer. http://www.emu.dk/sites/default/files/Delrapport%204_150517.pdf

Hansen, J.J. (2006): Mellem design og didaktik. Om digitale læremidler i skolen. SDU, upubliceret ph.d.-afhandling.

Hansen, J.J. (2008): ”Læremiddelvurdering i skolen – fire evalueringsmodeller”. In: Tidsskriftet Læremiddeldidaktik, nr. 1.oktober 2008.

Hansen, J.J. (2010): Læremiddellandskabet. Fra læremiddel til undervisning. Akademisk Forlag.

Kiær, K. & Tamborg, A.L. (2017, in review): Planlægning med platforme: kollaboration og didaktiske valg. I: Læringsplatforme, red. Qvortrup, A. Forlaget Dafolo.

Krogh, E., Qvortrup, A. & Spanget, T.S. (2016): Almendidaktik og fagdidaktik. Frydenlund

Skott, C. & Kaas, T. (2015). Matematiklæreres planlægningspraksis og læringsmålstyret undervisning. Mona nr. 4, 2015.

Tamborg, A.L, Kiær, K. & Misfeldt, M. (2017): Delrapport 5: Teknologianvendelse og interaktioner med eksisterende praksisser.

http://www.emu.dk/sites/default/files/Delrapport%205_150517.pdf

Grundém, H. (2017). Practice of planning for teaching in mathematics – meaning and relations. Paper presented at CERME 2017. Dublin. https://keynote.conference-services.net/resources/444/5118/pdf/CERME10_0061.pdf (2/2-2017)