

Værktøj til kategorisering af et didaktisk, digitalt læremiddel

*Stig Toke Gissel
Keld Skovmand*

LÆRE
MIDDEL
○ DK

VÆRKTØJ TIL KATEGORISERING AF ET DIDAKTISK, DIGITALT LÆREMIDDEL

Her får du redskaberne til at kategorisere et didaktisk, digitalt læremiddel i forhold til dets didaktiske potentiale samt en trin-for-trin vejledning i, hvordan du skal gøre.

Trin # 1

Er det et didaktisk læremiddel?

Du skal først vurdere, om det overhovedet er et didaktisk læremiddel, du undersøger.

Didaktiske læremidler er kendetegnede ved at være produceret med undervisning for øje. Det vil sige, at forfatterne af læremidlet har truffet en række didaktiske valg vedrørende mål, indhold og metode.

Du kan kigge efter, om læremidlet indeholder fx en lærervejledning, målangivelser, opgaver og aktiviteter til elever, evalueringstiltag eller andre ting som viser, at det er intentionen, at det bruges til undervisning.

Hvis der er tale om et didaktisk, digitalt læremiddel, kan du åbne skemaet til kategorisering, som du finder allerbagerst i dette dokument.

Trin # 2

Titel, scoringsdato, fag og det eller de klassetrin, du undersøger

Angiv læremidlets præcise titel. Da det er et digitalt læremiddel, vil det være en URL som fx Danskedyr.dk.

Notér, hvilken dato du har været inde og analysere læremidlet. Da det er et digitalt læremiddel, kan indholdet nemlig løbende blive ændret fra udgiverens side.

Under fag skal du angive det eller de fag, som læremidlet retter sig mod. Nogle læremidler retter sig kun mod et enkelt fag (fx fagportaler), mens andre spænder over det meste af fagrækken.

Under klassetrin skal du angive det eller de klassetrin, som du i din analyse har kigget på. En fagportal kan henvende sig til flere trin, men du skal altså kun angive det eller de trin (indskoling, mellemtrin og/eller udskoling), som du har kigget på.

Trin # 3

Bestem læremidlets type

Nu skal du bestemme, hvilken af fire typer af digitale læremidler dit læremiddel tilhører. De fire typer er defineret ud fra, hvordan indholdet er organiseret i læremidlet. De fire typer er henholdsvis portaler, systemer, forløb og supplerende læremidler.

Type	PORTAL	SYSTEM	FORLØB	SUPPLEMENT
Karakteristika	Portalens indhold er distribueret i en flad struktur Indholdselementerne hænger ikke nødvendigvis sammen Læremidlet kan være henvendt til både elever og lærere	Systemets indholdselementer er båret af et didaktisk koncept Der er tilstræbt ensartethed på tværs af læremidlets elementer	Forløb dækker et afgrænset fagligt indhold ud fra en specifik didaktisk tilgang Forløb afvikles over en begrænset periode (moduler, uger)	Et supplement er under- eller sideordnet et analogt læremiddel, som det hænger sammen med eller afspejler
Eksempler	Historiefaget Elevunivers	Maximat iSkriv	Sat ud Playing history	Vild med dansk Kolorit

Figur 1. De fire typer didaktiske læremidler med karakteristik og eksempler.

DEFINITIONER AF DE FIRE TYPER LÆREMIDLER

Portal

En portal er kendetegnet ved, at indholdet ligger i en flad struktur, hvor indholdselementerne ikke nødvendigvis er integrerede. På den måde kan indholdet på en portal principielt udvides i det uendelige.

Et eksempel er portalen Elevunivers.dk (22)¹, hvor ni fag er repræsenteret, og der inden for hvert fag findes en række blokke af indhold, som har en vis grad af indre sammenhæng, men ikke hænger sammen med resten af hverken fagets eller portalens indhold. Elementerne er ikke styret af en fælles didaktisk målsætning eller struktur. Nye forløb og aktiviteter vil kunne tilføjes uden at tage nævneværdigt hensyn til de eksisterende forløb på portalen. Analysen af portaler giver dermed en særlig udfordring, da analysen principielt aldrig er udtømmende, før al portalens indhold har været analyseret.

Dette er en af grundene til, at du skal angive din læsesti (se Trin 4), når du analyserer det. Mange portaler vil være fagportaler, det vil sige portaler, hvis indhold alene drejer sig om et enkelt fag.

System

Systemets elementer vil være bundet sammen af et didaktisk koncept. Indholdselementerne vil have mindre variationer inden for den didaktiske ramme, end tilfældet er på en portal.

Et eksempel på et digitalt, didaktisk system er iSkriv.dk, hvor der er en fælles lærervejledning, der rammesætter alle forløbene på sitet. Der er individuelle lærervejledninger for hvert forløb, men disse individuelle vejledninger vedrører det, der varierer fra forløb til forløb, nemlig genren. Hvert forløb i iSkriv.dk er repræsentativt i forhold til systemets didaktiske ramme.

1. Tallet i parantesen henviser til listen over digitale læremidler i rapporten Kategorisering af digitale læremidler.

Den høje grad af ensartethed og integration mellem elementerne i læremidlet muliggør en udtømmende analyse og en mere sikker kategorisering.

Det er et skøn fra læremiddel til læremiddel, om det er mere system end portal; ved kategoriseringen har vi set efter, hvor høj grad af sammenhæng der er mellem indholdselementerne, både om der er sammenhængende, didaktisk gennemtænkte forløb, og om indholdet består af mindre blokke, hvor der kan tilføjes nye i en uendelighed.

Forløb

Kategorien forløb er læremidler, der dækker et afgrænset fagligt indhold ud fra en specifik didaktisk tilgang. Forløb afvikles over en begrænset periode (fx moduler, uger).

Eksempler er Satud.dk, hvor eleven navigerer rundt i et fortidigt univers og skal løse en række gåder og derigennem kan lære om en historisk periode, og forløbene i Playing History (78), hvor eleven ligeledes styrer en figur rundt under fx pesten og skal løse opgaver og indhente viden om pesten.

En portal og et system vil typisk indeholde mange forløb. Men læremidler bestående af enkeltstående forløb forekommer også, hvilket Satud.dk er et eksempel på.

Supplerende læremiddel

Det supplerende digitale læremiddel er kendetegnet ved, at læremidlet er under- eller sideordnet og hænger sammen med et analogt læremiddel (fx Vildmeddansk.dk) eller afspejler et analogt læremiddel (fx kolorit.gyldendal.dk (47)); det supplerende læremiddel står således ikke alene.

Et læremiddel som Multi.gyldendal.dk (65) er oprindeligt udgivet som analogt system, men forefindes også som iBog med supplerende funktioner og ressourcer i form af interaktive træningsopgaver og filmklip. Derfor kategoriseres det som et supplerende læremiddel.

Når vi ser links til eksternt materiale, så vurderes det kun som del af læremidlet, hvis det er integreret i læremidlets øvrige didaktiske koncept.

I Elevunivers.dk (22) ser vi fx mange linksamlinger, hvor elevens brug af dem ikke rammesættes af læremidlet; disse sites, som der linkes ud til, betragtes ikke som en del af det pågældende læremiddel og analyseres derfor ikke.

Hvad er mulighederne i de fire typer, hvis du skal bruge kategoriseringsværktøjet på et teammøde med kolleger eller til undervisning på læreruddannelsen?

- Portalen er velegnet til dialog, hvis deltagerne vælger individuelle læsestier. Alle vil se på forskellige dele af læremidlet, og spørgsmålet er, i hvor høj grad der er overensstemmelse og forskelle mellem scoringerne?
- I systemet vil (fag)didaktikken sandsynligvis slå tydeligere igennem qua et ekspliciteret og konsekvent didaktisk koncept. Der vil være basis for ret ensartede scoringer og en faglig dialog.
- Forløbet er velegnet til at danne et fuldt overblik over, hvad der tænkes at ske fra start til slut på grund af dets tidslige afgrænsethed.
- Det digitale supplement kan give anledning til en dialog om, hvad det digitale kan i forhold til det analoge. Hvorfor vælger forlaget at supplere digtalt?

Trin # 4

Notér din læsesti

Du skal redegøre for din vej gennem læremidlet, din læsesti. Dermed kan andre rekonstruere din færd gennem læremidlet og vurdere, om de er enige i din scoring og se de mulige begrænsninger ved din analyse og scoring.

I en portal så vi jo netop, at der kan være en masse forløb, som kan være ret så forskelligartede. Du kan derfor ikke vide, om de dele af en portal, du har set på, er repræsentative for hele læremidlet.

Her ser du et eksempel på en læsesti for Tyskfaget.dk (101):

Forside, Undervisningsforløb, 7. klasse, Dasbinich, Familienmitglieder, Die Familie: Tekst, Forløb – 8. og 9. – Sport, Alle Artikel in Text Finden, Anti-Raucher-Kampagne, Emner – Medien – TV-Programm – Serien – Das Detektivspiel – Aufgaben.

Trin # 5

Overordnet karakteristik af læremidlet og screendumps fra læremidlet

Det er hensigtsmæssigt at samle dine indtryk fra analysen i en overordnet karakteristik af læremidlet. Dette kan give andre læsere af din analyse mulighed for at få en mere nuanceret forståelse for, hvad det er for et læremiddel, vi har med at gøre.

Lav også screendumps fra centrale punkter i læremidlet, så andre kan se, hvordan det ser ud og er opbygget.

Trin # 6

Scoring af læremidlet ud fra de fire kategorier og tilhørende parametre

Nu skal du score læremidlet ud fra de fire kategorier (trænende, formidlende, stilladserende og professionssimulerende) i forhold til vores seks parametre.

De seks parametre er:

- Læremidlets pædagogiske præmis
- Læremidlets målorientering
- Progression i læremidlet
- Læremidlets strukturering af arbejdsprocessen og dets organiserings af deltagerne
- Læremidlets rammesætning af aktiviteter og tildeling af elevroller
- Læremidlets facilitering af læring

For hver af de fire kategorier er læremidlet karakteriseret ud fra hvert af de seks parametre.

Trænende træk ved læremidler

Parameter	Karakteristik	Kryds af
1. Pædagogisk præmis	Eleven udvikler færdigheder ved at gentage samme type aktiviteter på samme eller en lignende måde	
2. Målorientering	Aktiviteterne kobles til færdighedsmål, som eleven ikke behøver at kende til, og der kobles i ringe omfang til den skoleeksterne virkelighed	
3. Progression	Læremidlet har en stramt styret progression, således at eleven kan udføre de samme aktiviteter på stadigt mere krævende niveauer	
4. Strukturering og organisering	Læremidlet iscenesætter et samspil med den enkelte elev, som består af usammenhængende enkelthandlinger	
5. Rammer og roller	Eleven er aktiv i forhold til at reagere på de lukkede opgaver, læremidlet stiller	
6. Facilitering af læring	Læremidlet bidrager med umiddelbar, men indholdsfattig feedback på opgaveniveau (sandt/falsk)	
Score (0-3)		

For hver kategori skal du tildele læremidlet en score mellem 0 og 3. Hvis et læremiddel bonner ud på et eller to parametre inden for en kategori, giver det et enkelt point; hvis det bonner ud på tre til fire parametre, resulterer det i to point; og hvis det bonner ud på mere end fire parametre, får det tre point. Hvis et læremiddel scorer tre point i forhold til en kategori, betyder det, at læremidlet aktualiserer alle (eller stort set alle) de træk, som vi forbinder med et prototypisk læremiddel fra den pågældende kategori.

I scoreskemaet kan du se karakteristikkene af alle fire typer, og i rapporten Kategorisering af digitale læremidler (side 19-23), kan du læse en uddybning af, hvad du skal kigge efter.

Du ender således med en samlet score for læremidlet, der kunne således ud:

Samlet score (0-3)

Trænende	Formidlende	Stilladserende	Professions-simulerende
3	2	1	0

Trin # 7

Graden af sammenhæng

Selv om et læremiddel har træk fra flere kategorier er det ikke sikkert, at elementerne er integrerede i læremidlet. Fx kan det være, at der ligger træningsopgaver som en selvstændig del og formidlende elementer for sig.

Derfor skal du også rate læremidlet i forhold til, hvor integrativt det er på en skala fra 1-4.