

Slides: kortlink.dk/mrsh



TEKNOLOGIFORSTÅELSE

i et scenariedidaktisk perspektiv

Herning d. 6.10.2022



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOGT
LEKTOR



VELKOMMEN TIL PANDADESIGN A/S

- Region Midtjylland har bedt jer komme med jeres bedste bud på teknologiske hjælpemidler, der kan indgå i plejen af mennesker med demens.



VELKOMMEN TIL PANDADESIGN A/S

- Jeres umiddelbare reaktioner?



MENNESKER MED DEMENS

- Hvad ved I om det?
- Hvad kender I til det?
- Hvad tænker I om at bruge teknologiske hjælpemidler i pleje af mennesker med demens?



SYGDOMMEN DEMENS

- Brug tre min. på at finde viden om sygdommen demens: Hvad er mennesker med demens' kognitive udfordringer?



IDÉUDVIKLING

- Hvilke umiddelbare idéer har I til, hvordan teknologi kan hjælpe i plejen med mennesker med demens?



REALISERING

6. klasse har i et innovations- og entreprenørskabsforløb i teknologiforståelse fået til opgave at udvikle teknologiløsninger og ideer til plejehjemsbeboere. I innovations- og entreprenørskabsforløbet får eleverne mulighed for at udvikle ideer til løsninger på problemer som opleves af dem selv eller andre, og derefter realisere disse løsninger.

Gennem videoer og artikler undersøger eleverne, hvad det betyder at være en leder fra et plejehjem for mennesker med demens, og de taler med en leder fra et plejehjem om, hvordan en leder fra et plejehjem oplever i hverdagen, ligesom de taler med en plejehjemsbeboer om, hvordan en beboer oplever i hverdagen.

Eleverne får nu en introduktion til mikrokontrollere og sensorer, led-lamper, højttaler og knapper. Herefter brainstormer eleverne om løsninger på nogle af de problemer, de er kommet frem til som plejehjemsbeboere.

De kvalificerede lærere, it-vejleder, og plejehjemslederen kommer også på besøg. Eleverne udvikler ideerne til egentlige designudkast og prototyper. Hver gang eleverne laver et design, skal de bede om feedback igen – til nogen frustration hos nogle af eleverne – og på baggrund af feedbacken udvikler de deres design og prototyper yderligere. Forløbet kulminerer i et arrangement, inspireret af Løvens Hummer, hvor eleverne pitcher deres idéer foran en dommerkomité, bestående af den faglige leder fra plejehjemmet, den teknologiske partner i en større teknologivirksomhed og læreren.



Scenarier har intet facit - uforudsiglighed...



EVALUERING

- Hvad tænker I umiddelbart om elevernes idéer?
- Hvad er jeres umiddelbare reaktioner på forløbet?
- Kan I lave det?



DEMENS-CASEN: ET *ON FIRE*-FORLØB

- Oplevelse: **HEY – sætter scenen**: Film om sygdommen demens
- Nære livsverden: **Elevernes livsverden**: Eleverfaringer med sygdommen
- Forståelse: **Ét fagligt hovedfokus**: Foredrag om demens
- Idéudvikling: **Planlæg produktion**: Hvad vil I lave
- Realisering: **Producer**
- Evaluering: **Evaluer**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering



VELKOMMEN

- Walk the walk: Et scenariedidaktisk teknologiforståelsesforløb
- Teknologiforståelse i **et scenariedidaktisk perspektiv**
- Et faseopdelt forløb frem mod et produkt: ON FIRE
 - TIL nogen
 - FOR noget
- Udfordringer
- Bud på løsninger
- Didaktisk inspiration til jer til at planlægge, gennemføre og evaluere scenariebaserede teknologiforståelsesforløb



PAUSE UNDERVEJS



HVEM ER JEG?

- Lektor i literacy research på DPU
 - National forskningsleder på PIRLS
 - Scenariedidaktiker
 - It- og teknologiforståelse
 - Læremidler
- Læremiddelforfatter og -konsulent
- Lærer
- Cand.pæd.
- Ph.d. i læreruddannelse og lærerudvikling med særligt fokus på it
- Seminarlærer/lektor
- Forlagsredaktør
- Didaktiker – ikke teknologiekspert

OVERSÆTTELSE SARBEJDE



FORLØB

- Hvilke forløb/sekvenser i teknologiforståelse har I gennemført indtil nu?
- Hvorfor?
- Hvad er jeres tanker og erfaringer



FAGLIGHED

REFLEKSION/DISKUSSION

-
- Hvad er faglighed?



BEGREBET FAGLIGHED

- Et didaktisk morrads (Jensen, 2007)
- ”... den aktivitet, der foregår inden for et område, der er afgrænset som skolefag” (Foss Hansen, 1994, s. 22).
- Faglighed = Fælles Mål
- Kundskaber og færdigheder: Vidensmål og færdighedsmål



BEGREBET FAGLIGHED

- Hetmar (2013): Faglighed er en identitet, man *gør* inden for bestemte domæner i direkte eller indirekte interaktion med andre på bestemte måder, så man bliver genkendt som medlem af domænet af dets øvrige medlemmer
- "... doing being some identity" (Gee, 2001, p. 27)
- *Epistemic frames*: "Collections of skills, knowledge, identities, values, and epistemology that professionals use to think in innovative ways" (Shaffer, 2006, p. 12).
- Wenger: faglighed = handling og handlemønstre forbundet med *det sociale* i sin faglighedsforståelse – faglighed er noget man *gør sammen* med andre
- Værdier og etik: "Different communities of practice ... have ... different ways of knowing, of deciding what is worth knowing, and of adding to the collective body of knowledge and understanding" (Shaffer, 2004, p. 1404).



FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

- **BEGREBER:** *Viden, procedurer*
Et sprog til at tale om verden og om sig selv (begreber, diskurs), en viden om hvad der er og var i verden (fakta), og hvordan verden skal løses, handlemønstre til at løse opgaver i verden (procedurer), samt ting, redskaber og teknologier som anvendes i løsningen af opgaver (artefakter).
- **METODER:** *En systematisk tilgang*
En måde at stille spørgsmål, undersøge og undersøge.
- **En social konstellation**
En selvforståelse (rolle) og position i relationer (position), samt en måde at kommunikere på (kommunikation) og indgå i sammenhængende forløb på (storylines).
- **En interesse**
En måde at opfatte noget som vigtigt og forkert (værdier), et fokus på løsning af særlige typer problemer (interesse) og en måde at begrunde sine handlinger på (motiver).
- **Et perspektiv**
En måde at opfatte noget som vigtigt og forkert (værdier), og hvordan den kan forstås, tales om og tilgås på (epistemologisk).

Begreber

Metoder

Social konstellation

Interesse

Perspektiv



FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

En læge, som har viden om medicin og kender metoder til at give den, men som ikke har en bevidsthed om, at han samarbejder med fx sygeplejersker, ikke har en interesse i at gøre patienten rask, og som dermed mangler perspektiv på verden



FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

En læge, som har viden om medicin og kender metoder til at give den, men som ikke har en bevidsthed om, at han samarbejder med fx sygeplejersker, ikke har en interesse i at gøre patienten rask, og som dermed mangler perspektiv på verden er en **HELT EKSTREMT DÅRLIG LÆGE!**



FAGLIGHED

Hvor eleverne får mulighed for at
bringe **begreber, metoder, den sociale konstellation, interesser og perspektiver** i spil.



JERES FAGLIGHED?

- **HVILKE BEGREBER:?** *Viden, procedurer, opgaver og artefakter*
Et sprog til at tale om verden og opgaverne i den (begreber, diskurs), en viden om hvad der er og var i verden (fakta), opgaver der skal løses, handlemønstre til at løse opgaver i verden (procedurer), samt ting, redskaber og teknologier som anvendes i løsningen af opgaver (artefakter).
- **HVILKE METODER:?** *En systematisk tilgang til verden*
En måde at stille spørgsmål, tilgå og løse opgaver på (metode).
- **HVILKE SOCIALE KONSTELLATIONER INDGFÅR I I?** *social konstellation*
En selvforståelse (rolle) og en plads i et system af relationer (position), samt en måde at kommunikere på (kommunikationsformer) og indgå i sammenhængende forløb på (storylines).
- **HVILKEN INTERSSE HAR I?** *Interesse*
En måde at opfatte noget som vigtigt, godt, rigtigt og forkert (værdier), et fokus på løsning af særlige typer af opgaver (interesse) og en måde at begrunde sine handlinger på (motiver).
- **HVILKET PERSPEKTIV PÅ VERDEN HAR I?** *Perspektiv:*
En måde at opfatte hvad verden er (ontologi), og hvordan den kan forstås, tales om og tilgås på (epistemologi)”.

SCENARIEDIDAKTIK



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



SCENARIEDIDAKTIK



- **Scenariebaseret undervisning** er undervisningsforløb, hvor eleverne sammen simulerer – evt. i **roller** - en **meningsfuld praksis frem mod et reelt produktionsmål** (Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2012, p. 30)
- Faglighed skal anvendes (kompetenceperspektiv)
- Produktionsmål: Eleverne skal fremstille noget (Læring er vidensbaseret handling)
 - Fysisk eller psykisk ‘produkt’ – men frem mod **NOGET** til **NOGEN**
- Med blik for verden uden for skolen: Viden- og praksisformer fra domæner uden for skolen (Bundsgaard 2006, Bundsgaard et al. 2011, 2012, Hanghøj et al., 2017)
- Scenariedidaktik er altså inspireret af verden uden for skolen!

LYSET PÅ SKOLESTIEN

- Elevrådets ønske om lys på en cykelsti i kommunen
- Gentagne forsøg på kontakter til kommunalbestyrelsen
- Producerede en avis herom – 500 eksemplarer
- 3 mdr. senere var der lys



BOGANMELDELSER

- Løbende evaluering og justering efter forløb og mål
- Bevidsthed om, at teknologi driller
- God undervisning tager tid



SPILLET OM MAGTEN

- Politikere
 - Spindoktorer
 - Journalister mv.
-
- 3. kl.
 - Valgplakater - DF
 - DGF



BØRNEGENES EGEN ULANDSKALENDER

Etiopien | Website med elevprod. x +

2020.u-landskalender.dk/laerere/materialet/website-med-elevproduktioner/

2020 BØRNEGENES U-LANDSKALENDER

Gå til 2019: Trækfuglen ▶

- Forside
- Materialet**
- Elevbogen
- Website med elevproduktioner
- Årets film
- Opgaver og forløb
- Værktøj til læreren

Bestil

- Inspirationskursus
- Gratis skolebesøg
- Bestil materialet
- Bestil nyhedsbrev

Info

Web: Eleverne går på opdagelse – og kan også lave fotohistorier eller en virtuel lågekalendar

Undervisningsmaterialet omfatter stærk IT-læring, der er skræddersyet, så det både er fagligt, nemt og engagerende. Hele tiden har eleverne alt, hvad de skal bruge, lige for hånden.

Der er dels et opdagelses-univers, hvor eleverne selv undersøger Etiopien. Dels er der to gratis web-værktøjer med Uni-Login, hvor de laver flotte, digitale produktioner og arbejder med Det 21. århundredes kompetencer.

E-Mail Del på facebook Print

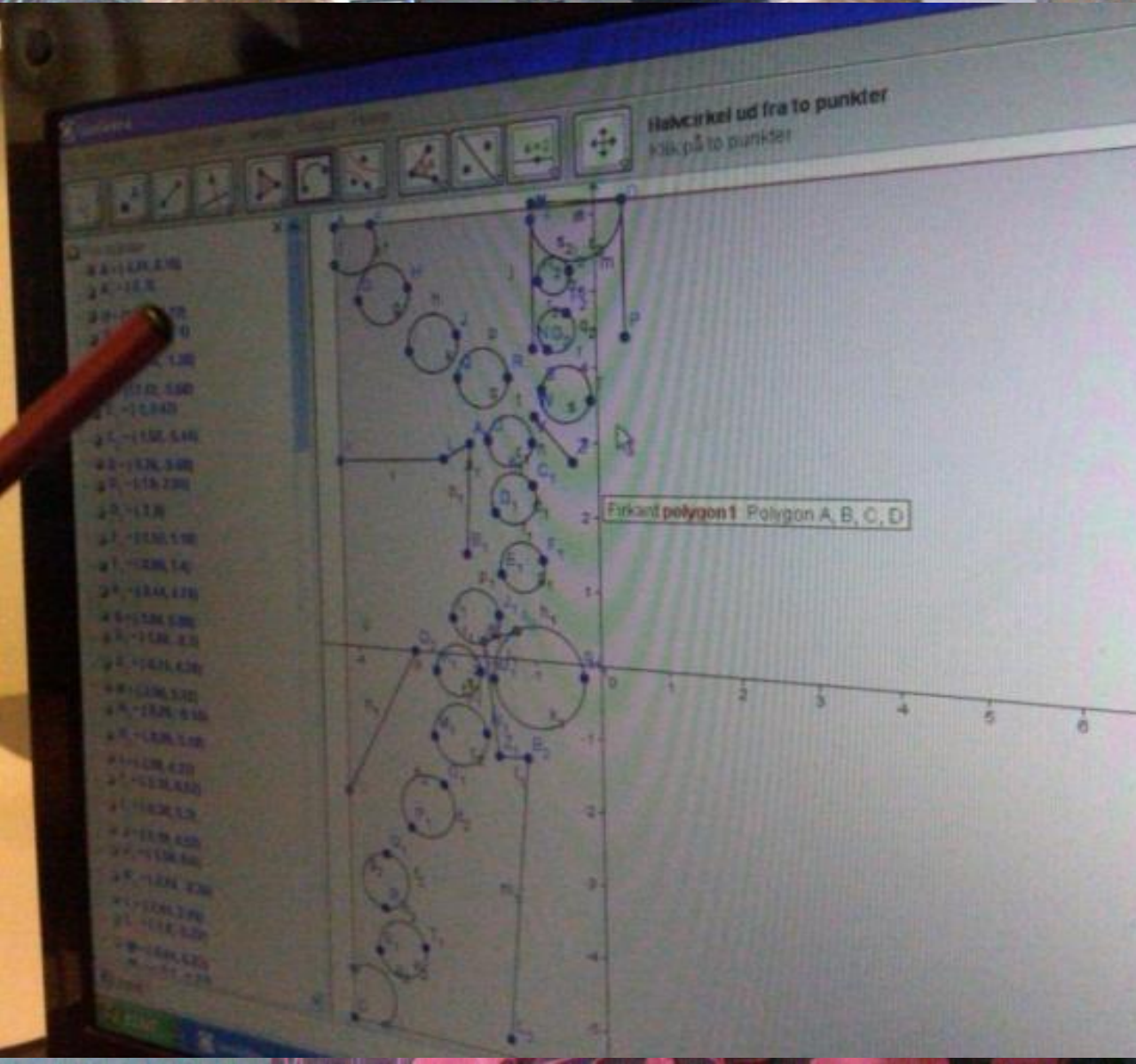
Opdag Etiopien

På denne del af hjemmesiden kan eleverne frit gå på opdagelse. Her får de bred baggrund om landet og om dagliglivet for børnene der. De kan også bruge siden som ressource til opgaverne.

Bestil klassesæt nu

Tryk klassesæt 249 kr

- 30 elevbøger
- 2 lærervejledninger
- Adgang til app og web



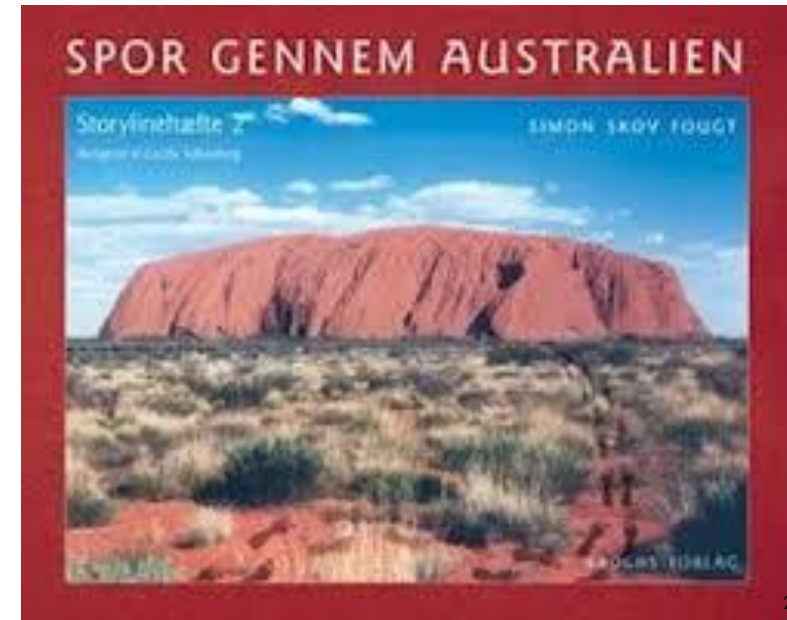
SP SPIL

SP spil går ud på at spiller nr 1 slår med en terning. Man har 3 slag man må rykke på det tætteste fald osv med de andre og for at man kan rykke ud skal man slå en 4. Når man prøver på et felt med et gange stykke skal man regne det ud, hvis man regner det rigtigt ud må man rykke lige det sted man vil hen, men en ikke i mål. Hvis man er tæt på mål skal man slå en 5 før man kan komme i mål.

SPOR GENNEM AUSTRALIEN (2001)

29

- *En gruppe unge danskere er gennem Undervisningsministeriet blevet valgt til at deltage i en 3-ugers udvekslingsrejse til Australien, arrangeret af Dansk-Australsk Forening i sporene på Burke og Wills*
- Hvorfor er du blevet valgt?
- Hvordan ser en turistbrochure om Australien og gode råd om bagage mon ud?
- Hvad viser jeres guide jer i Sydney?
- Hvad skriver jeres figur i postkortet hjem?
- Hvad ser I på museet om Australiens historie?
- Hvad koster rejsen?/Budget
- Ansøgning om støtte...



BESAT

30

- Politikere i det besatte Danmark
- Autentiske tyske krav



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



30

SCENARIEDIDAKTIK



- **Scenariebaseret undervisning** er undervisningsforløb, hvor eleverne sammen simulerer – evt. i **roller** - en **meningsfuld praksis frem mod et reelt produktionsmål** (Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2012, p. 30)
- Faglighed skal anvendes (kompetenceperspektiv)
- Produktionsmål: Eleverne skal fremstille noget (Læring er vidensbaseret handling)
 - Fysisk eller psykisk ‘produkt’ – men frem mod **NOGET** til **NOGEN**
- Med blik for verden uden for skolen: Viden- og praksisformer fra domæner uden for skolen (Bundsgaard 2006, Bundsgaard et al. 2011, 2012, Hanghøj et al., 2017)
- Scenariedidaktik er altså inspireret af verden uden for skolen!
- **TIL NOGEN FOR NOGET**

SCENARIEDIDAKTIK - SEMANTISK

- Sammensat substantiv
- Scenariedidaktik



SCENARIOEDIDAKTIK

- Rencæssancens *commedia dell'arte*-teater
 - Teaterstykker baseret på løse skitser af det dramatiske forløb, og som skuespillernes så improviserede inden for.
- Et scenarie = en løs skitse for et handlingsforløb, som kan gå i mange retninger.
- Et scenarie = et forestillings- og mulighedsrum
- Forestillingsevnen: 'Dramatic rehearsals': Mulige udfald (Dewey 1916; 1922)
 - *Det regner...*
 - *Jeg skal til Herning...*
- Et scenarie = **UDEN FACIT**

SCENARIOEDIDAKTIK

- Et scenarie = et komplekst problem
- Et komplekst problem = kan løses på mange måder
- Et komplekst problem = **UDEN FACIT**

- En andengradsligning = simpelt problem
- Har et facit



SCENARIOEDIDAKTIK

- "Wicked problems" (Rittel, 1972)
- 'Onde problemer'
- Uden facit
- Ved ikke, hvornår det er løst
- Løsning på ét problem medfører nye (fx kloakker, plov, Corona...)
- **Dilemmaer**



SCENARIEDIDAKTIK

- Muligheder, dilemmaer eller wicked problems
- Et scenarie = **UDEN FACIT**
- **UFORUDSIGELIGHED**
- **RAMMESÆTNING!**



FIGUR 1.15. Et opdateret design (her Baby Bear).

SCENARIOEDIDAKTIK

- ... fælles *forestillinger* eller faktiske *situationer* som eleverne kan forestille sig, leve sig ind i og agere inden for med givne eller af eleverne identificerede *udfordringer*, som de kan *undersøge* og *handle* i forhold til gennem brug af *artefakter*, *teknologier* og *faglige tilgange* og *redskaber*, og som har forskellige mulige *udfald*. Scenarier vil oftest involvere flere elever og andre aktører og vil derfor kræve *samarbejde* og *kommunikation* (Fougt, Bundsgaard, Hanghøj & Misfeldt, 2022).
- **UDEN FACIT**
- **ET FORESTILLINGS- OG MULIGHEDSRUM**

SCENARIEDIDAKTIK

- Didaktikkens tre grundspørgsmål
- Hvad skal jeg undervise i - INDHOLD
- Hvordan skal jeg gøre det - METODER
- Hvorfor? - BEGRUNDELSER



SCENARIEDIDAKTIK

- **INDHOLD:** Undervisning, der tager udgangspunkt i scenarier med wicked problems
- **METODE:** Gennem faseopdelte processer, der munder ud i et produkt **til nogen for noget**
- Hvor eleverne kan handle
- **BEGRUNDELSER:** Fordi der er et stort belæg bag

- Der er et stort belæg i både ældre og moderne læringsteorier for at gøre det muligt at lære på en projektorienteret undervisning, hvor man **forberedes til et meningsfyldt problem** i en **meningsfuld, social situation**, fordi det virker befordrende på motivation og læring (fx Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2011, 2012; Blumenfeld, Kempler, Krajcik & Blumenfeld, 2006; Shaffer, 2006; Bundsgaard, 2005; Dewey, 1906). (Fougt, 2013, p. 120)

SCENARIEDIDAKTIK

- *Scenarier*, hvor fagligheden indgår, i stedet for at tænke i isolerede fagligheder.
- Scenariet skal give en meningsfuld klangbund for det, der skal læres.
- Nøgleordene er fælles praksis, meningsfuld kommunikation og et reelt produktionsmål.
- **Det faglige skal således berettiges i scenarier, hvor det i konteksten er logisk eller naturligt, at det finder sted i et fællesskab**
- **Scenariet er en rammesætning**
- **Et forestillings- og mulighedsrum**
- **UDEN FACIT**

FORLØB

- Hvad tænker I om scenariedidaktik?
 - Hvordan er det relevant for jer?
 - Er jeres forløb scenariebaserede?
-
- Hvilket scenarie vil I tage udgangspunkt i?
 - Hvordan er det wicked?



SCENARIEDIDAKTIKS TO NIVEAUER

- Undervisningsniveau: Lære programmering af micro:bits, lære om sygdommen demens
 - **MODSÆTNING**
- Scenarieniveau: Udvikle egnede produkter

SCENARIEFRAGMENTER

AT ØVE SIG

- Selvfølgelig bliver man bedre af at øve sig
 - Hvis man har et projekt
-
- Træning ude af kontekst er spild af tid!



FULDE SCENARIER OG SCENARIEFRAGMENTER

- Fulde scenarier (Fougt, 2015, Fougt & Philipps, 2020)
 - Professionsscenarier
 - Hverdagsscenarier
 - Litterære scenarier
 - Æstetiske scenarier
- *Scenariefragmenter* (Fougt, 2015): Vi opøver et delelement **MED HENBLIK PÅ** et scenarie

FULDE SCENARIER OG SCENARIEFRAGMENTER

- Undervisningsforløb i teknologiforståelse: Udvikle teknologiske hjælpemidler til mennesker med demens
- HELT NYT FAGFELT
- Klassen havde aldrig arbejdet med teknologiforståelse
- Fagligt fokus på sygdommen demens
- Kort introduktion til micro:bitten
- Da de så skulle udvikle løsningerne, fandt vi ud af, at de kunne for lidt programmering
- Vi skulle have lavet et scenariefragment om, hvordan micro:bitten virker **før** forløbet



AFFORDANS

- Affordance (Gibson 1966)
- Iboende potentiale og begrænsning til
- Egnethed
 - Hus
 - Reol
 - Kasteskyts
 - Modvægt
 - Kridt



AFFORDANS

- Egnethed
 - Alder
 - Udseende
 - Adresse
 - Væremåde



AFFORDANS

- Demens-casen: micro:bitten
- Eleverne forstod ikke micro:bittens affordanser

- *Terrængående rollator*



REFLEKSION/DISKUSSION

- Tænk igen på jeres idéer til scenarier
 - Hvad skal eleverne mindst kunne fagligt, før vi kan gå i gang?
 - Med andre ord: Hvilke få (1-2) scenariefragmenter bør de kunne, før I går i gang?



UDFORDRINGER

For scenariedidaktik



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOGT
LEKTOR



TRE UDFORDRINGER

- For scenariebaseret undervisning
 1. Logikker: Specialiseret faglighed vs. hverdagsforståelse (Fougt, 2015)
 2. Struktur og organisation
 3. Faglig fordybelse (Bundsgaard 2005)
- De skal mødes didaktisk



REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvad skal eleverne **lave** i jeres forløb?
- Hvad skal eleverne **lære** i jeres forløb?



LOGIKKER

- Dansklæreren – verden som kommunikation
 - Naturfagslæreren - verden som årsagssammenhænge
 - Musik- og billedkunstlæreren - verden som æstetik?
 - Bibliotekaren
-
- **FAGLIGT SPECIALISEREDE MED FORSKELLIGE LOGIKKER**
 - **Elever går i skole for at lære noget**
 - **Elever har en hverdagsforståelse**

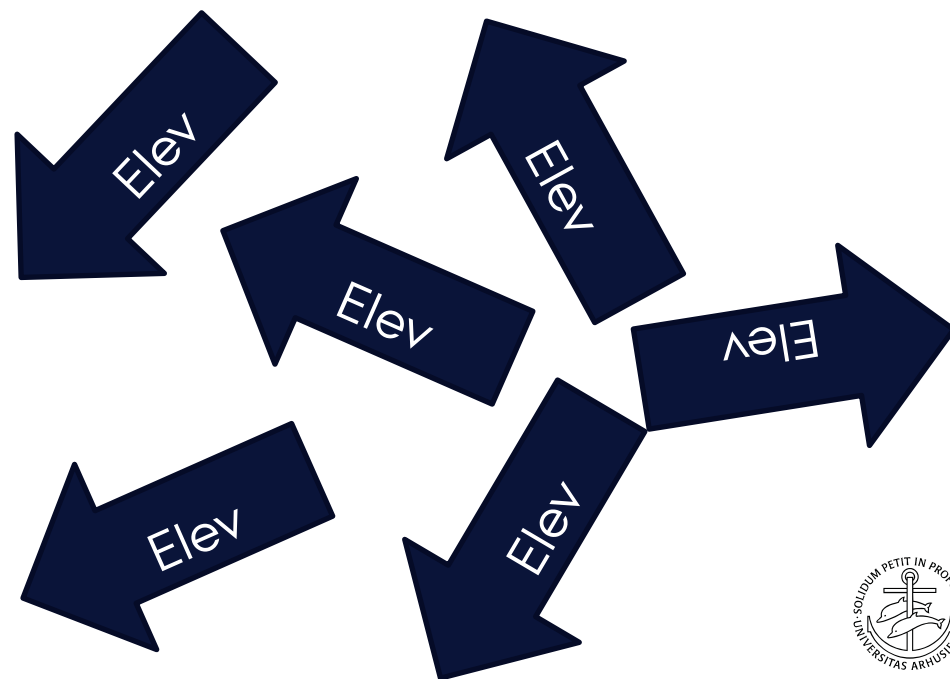


UDFORDRING



LÆRERFAGLIGHED OG 'ELEVFAGLIGHED'

- Læreren går til faget med en **specialiseret** faglighed
- Eleverne møder faget baseret på deres **hverdagserfaringer**



LOGIKKER

- Lærere specialiserede faglighed **vs.**
- Elevernes hverdagsforståelse **vs.**
- Skolen og fagenes formål **vs.**
- Fagenes indhold **vs.**
- Fagenes evaluerings- og prøveformer **vs.**
- **Omverdenens logikker**
- Eleverne kan jo ikke det samme som professionelle
- Læreren kan ikke det samme som professionelle
- Eleverne skal ikke det samme som professionelle
- Komplexitet vs. oversimplificering
- **Denne slags undervisningsforløb skal balanceres**



UDFORDRING



BALANCERING

58

Realistic Authenticity (Fougt, Misfeldt & Shaffer, 2019)

- Litteraturreview
- Empiri

Verden uden for skolen

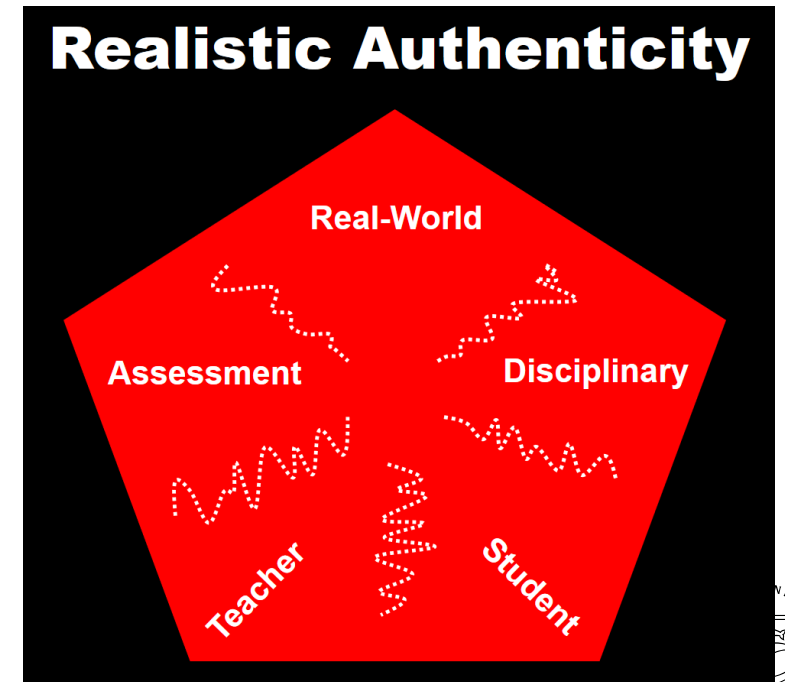
Fag

Evaluering

Elev

Lærer

Integration og balancering af alle fem typer



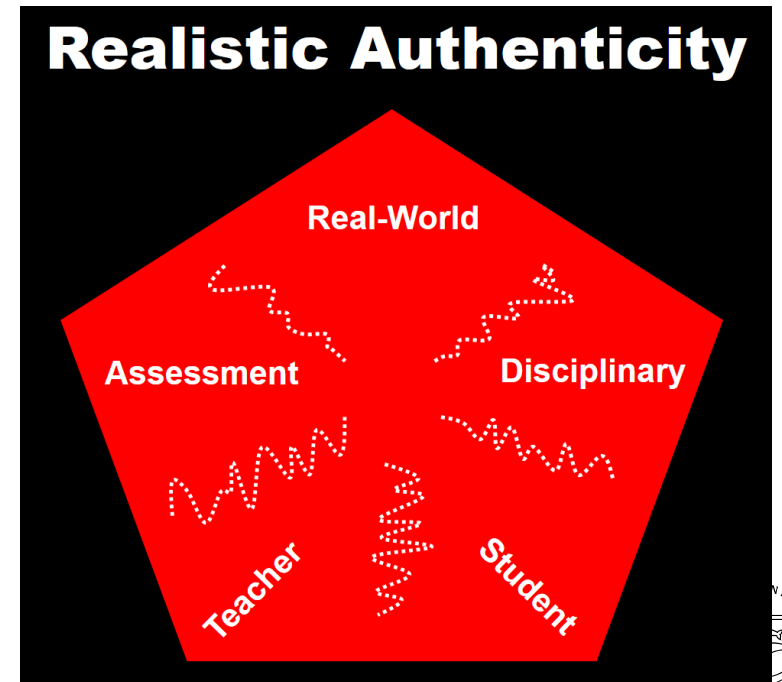
BALANCERING

59

—

- Lærereens interesser
- Elevernes interesser
- Faglige mål
- Evaluering
- Verden uden for skolen

ALLE FEM SKAL GÅ PÅ KOMPROMIS



SCENARIEKONFIGURATION

- Scenariebaseret undervisning foregår på to niveauer

Undervisningsniveauet: Læring: Teknologiforståelse - **ELEVROLLEN**

Scenarieniveauet: Produktion: Udvikle produkter – **POSITIONEREDE ROLLER**

- Spor gennem Australien: Pakkede kufferten
- Spilfabrikken: Lønforhøjelse (Misfeldt)
- Filminstruktøren Katrine (Hetmar)



STRUKTUR

- Udfordringen i scenariebaserede undervisningsforløb er at balancere scenarioniveau (produktion) i forhold til skolen (læring)
- **LÆRING ER EN FORSTYRRELSE I PRODUKTIONSPROCESSEN**
- Formålet i skolen er per se læring
- Ikke produktion
- Formålet uden for skolen er typisk produktionen - designet
- Hvordan sikrer vi, at eleverne lærer det intenderede?
- Et simpelt svar: STRUKTUR



STRUKTUR



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

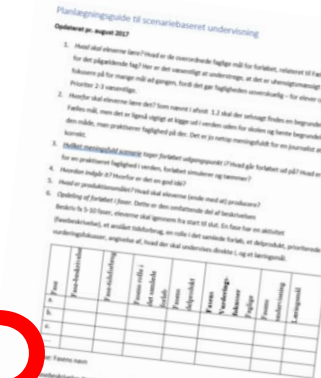
SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



PLANLÆGNINGSGUIDE

- En stramt styret **faseopdelt** proces (Fougt, 2018)
- <http://www.simon-skov-fougt.dk/main/scenarietbaseretundervisning/index.php>
-
- Flexibelt værktøj
- Forløbet vil ændre sig
- ON FIRE:

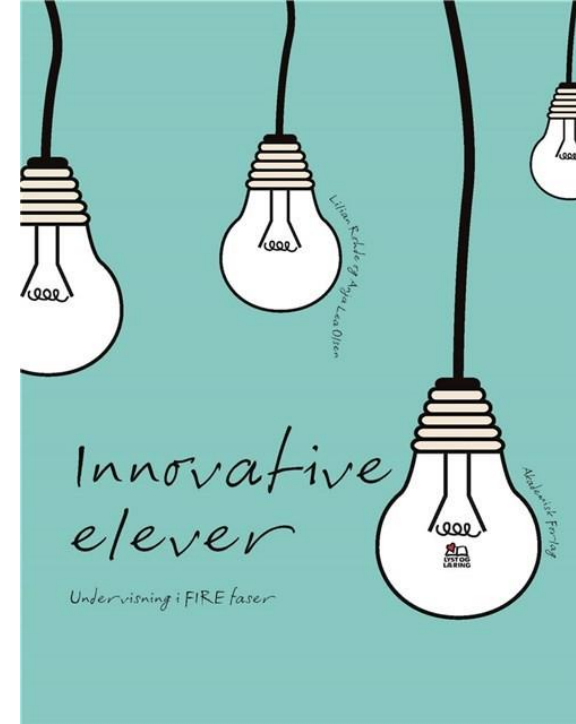
STRUKTUR



FASER: FIRE-MODELLEN

FIRE-modellen (Rohde & Olsen, 2014)

- **F**orståelse
- **I**dégenerering
- **R**ealisering
- **E**valuering



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

ON FIRE-MODELLEN

ON FIRE-modellen: Elevernes livsverden vs. højt specialiseret faglighed (Fougt & Phillipps, 2020)

- **Oplevelse**
- **Nære livsverden**
- Forståelse
- Idégenerering
- Realisering
- Evaluering



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

DEMENS-CASEN: ET *ON FIRE*-FORLØB

- Oplevelse: **HEY – sætter scenen**: Film om sygdommen demens
- Nære livsverden: **Elevernes livsverden**: Eleverfaringer med sygdommen
- Forståelse: **Ét fagligt hovedfokus**: Foredrag om demens
- Idéudvikling: **Planlæg produktion**: Hvad vil I lave
- Realisering: **Producer**
- Evaluering: **Evaluer**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering



OPLEVELSE

- Start forløbet med en oplevelse, der viser dem feltet
- Dette findes i verden.
- **Alzheimers:** <https://www.youtube.com/watch?v=Fz8ACEu7Lho>
- **Nudging:** <https://www.youtube.com/watch?v=cbEKAwCoCKw>
- **Krig:** <https://www.youtube.com/watch?v=RBQ-1oHfimQ&feature=youtu.be>



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

NÆRE LIVSVERDEN

- Hvordan ser det ud i elevernes verden?
- Vores syn på...
- Vores erfaringer med...



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

FORSTÅELSE

- At klæde eleverne på fagligt til at håndtere den produktion, forløbet handler om
- Projektarbejdet drukner i produktmål (Bundsgaard, 2005)
- Virkeligheden er kompleks (scenarieniveau)
- Den faglige fordybelse: **UNDERVISNINGSNIVEAU**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

DET CENTRALE DILEMMA

- Hvad skal eleverne lave?
- Hvad skal eleverne lære?



REFLEKSION VS. FORSØG

- Raketaffyringsforsøg i 6.kl. (Barron et al., 1998)
 - Trial and error
- Erhvervsskoleelever og lagerindretning (Dillenbourg 2013)
 - Forskellige varegrupper
 - Forskellig størrelse og vægt
 - Forskellig efterspørgsel
 - Trial and error



FORSTÅELSE

- Ét – og kun ét – fagligt hovedfokus
- Fx opstarten af Forståelsesfasen
- Kursus, faglige input
- UNDERVSINING
- **DERFOR: HUSK SCENARIEFRAGMENTER**



FORSTÅELSE

- Undervis i det (undervisningsniveau)
 - I dette forløb skal eleverne lære at... (læring)
 - Det skal de gøre ved at ... (handling)



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

IDÉUDVIKLING

- At komme på idéerne : **SCENARIENIVEAU**
- Vent nu med at gå videre, til de er klar
- Idéudvikling – sorter til – afprøv/undersøg – sorter fra – vælg



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REALISERING

- At udføre idéerne: **SCENARIENIVEAU**
- Hold fast i det faglige hovedfokus
- Sorter fra



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

EVALUERING

- Evaluering på **SCENARIENIVEAU: Produktet, scenariet**
- Evaluering på **UNDERVISNINGSNIVEAU: Læring**
- Hold fast i det faglige hovedfokus



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

SKITSER ET FORLØB EFTER ON FIRE

- Oplevelse: **HEY – sætter scenen**
- Nære livsverden: **Elevernes livsverden**
- Forståelse: **Ét fagligt hovedfokus**
- Idéudvikling: **Planlæg produktion**
- Realisering: **Producer**
- Evaluering: **Evaluer**



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering



ORGANISATION

- Skal alle elever lave det samme?
- Skal alle elever lære det samme?

- Roller
- Samarbejde



VURDERINGSFOKUS = FAGLIG FORDYBELSE

HJÆLP: VURDERINGSFOKUS

- Holistisk vurdering ("De røde stregers tyranni")
- Vurdering af **få, udvalgte** faglige områder i hver fase:
- **Vurderingsfokus** (Fougt, Berge, Gedde-Dahl & Øgreid, 2014)
- Orienter eleverne mod (udvalgte dele af) **det faglige**
- **Orienteret autonomi (Højgaard, 2006)**
- ELEVERNE SKAL KENDE DEM

STRUKTUR



REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvad tænker vi om det? Vurderingsfokus
- Overvej to-tre vurderingsfokuser i hver fase (ON FIRE)
- Forhold dem til det overordnede læringsmål
- Begræns verden
- Sorter fra



TIMEOUTS



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



TIMEOUTS

- Den virkelige verden ('PRODUKTION') vs. undervisning (LÆRING)



TIMEOUTS: INDE I OG UDE AF SCENARIET

Nortvig, Jørnø & Gunnensen, 2017



DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOUGT
LEKTOR



TIMEOUT

- Undervisningsforløb i teknologiforståelse: Mennesker med demens
- ON FIRE ...
 - Forståelsesfase (demens og micro:bit)
 - Ideudvikling: Svært realiserbare/urealiserbare (med den forhåndenværende teknologi)
Læreren kalder timeout
 - Kortlægning af udfordringerne for mennesker med demens (fælles undersøgelse):
Stærkere heste eller biler!
 - Kortlægning af elevernes viden og erfaringer med micro:bit'en som konkret teknologi (fælles undersøgelse)
 - Idégenerering (først en gruppeproces, derefter en oplistning af så mange konkrete idéer som muligt)

REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvad tænker vi om det? Timeouts



SPØRGSMÅL ELLER KOMMENTARER?



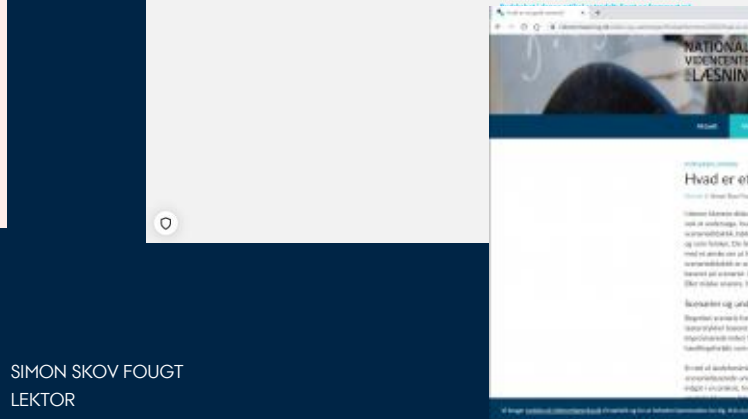
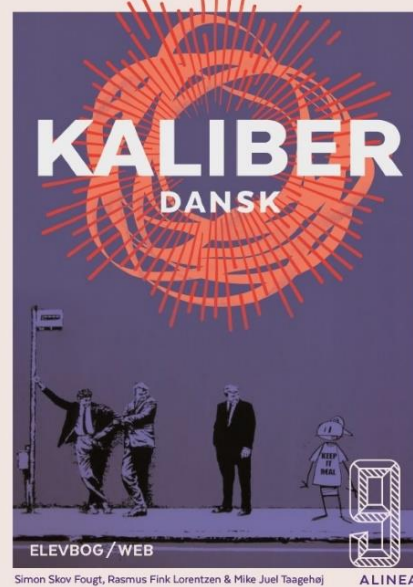
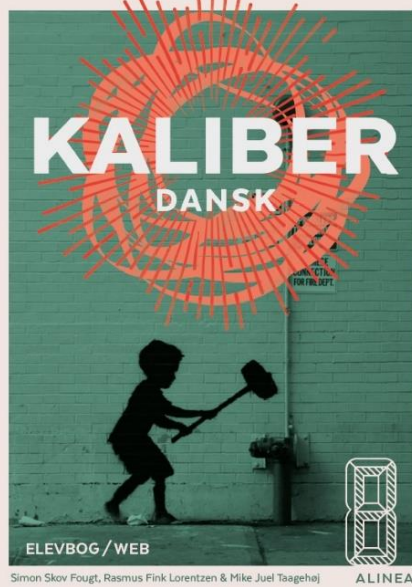
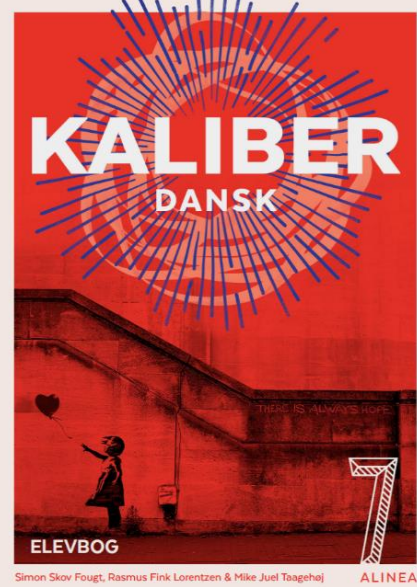
DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

AARHUS UNIVERSITET

HERNING
6. OKTOBER 2022

SIMON SKOV FOGT
LEKTOR





simon-skov-fougtdk

sifo@edu.au.dk