



Slides:
kortlink.dk/mrsh

SCENARIEDIDAKTIK

Et eksemplarisk greb – og et **didaktisk fagsprog** – til engagement og motivation i projektorienteret undervisning

VELKOMMEN TIL PANDADESIGN A/S

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



SHOPPING LIST
CHICKEN CHEESE
BREAD MILK
EGGS BUTTER
BISCUITS JUICE
SALAD HAM
TEA

Alzheimer's
Society

Leading the
fight against
dementia

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

- Find 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 teknologi teknologiske hjælpemidler til plejen af mennesker med demens. Målet er, at eleverne får ideer til løsninger på problemer og udvikler prototyper på sådanne løsninger.
- Gennem videoer og artikler undersøger eleverne livet som leder fra et plejehjem for mennesker med demens og deres pårørende. De besøger et plejehjem og interviewer beboere og medarbejdere. De besøger af en plejehjemsleder og lærer om løsninger ældre med demens har fundet og prøvet.
- Eleverne får i forløbet adgang til computere med sensorer, led-lamper, højttaler og knapper. De arbejder næst i grupper om løsning på nogle af de problemer, der er nævnt i materialet.
- De kvalificerede elever kommer til at præsentere deres prototype og design. Til slut kommer de til en ny fase i udviklingen, skal de bede om feedback igen – til nogen af de andre klasser. – og på baggrund heraf forbedre deres design og prototyper yderligere. Forløbet kulminerer i en konkurrence, inspireret af Løvens Hule fra DR, hvor eleverne pitcher deres idéer foran en jury bestående af den faglige leder fra plejehjemmet, en 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?

DAGSORDEN

- **OPLÆG OM SCENARIEDIDAKTIK**

- **Walk the walk:** Et scenariedidaktisk forløb om demens
- Centrale begreber
- **Talk the walk:** Hvad er scenariedidaktik?
 - Didaktik
 - Faglighed
 - It og digital teknologi
 - Læringsteori
- **Walk the talk:** Jeres skitsering af et scenariedidaktisk forløb
 - Vurderingsfokus
 - Timeouts
 - Scenariefragment

- **SPARRING PÅ JERES FORLØB**

Pause undervejs

HVEM ER JFG?

- Lektor i literacy reserach på DPU
 - National forskningsleder på PIRLS
 - Scenariedidaktiker
 - Lærerkompetenceudvikling
 - It- og teknologiforståelse
 - Læsning
 - Læremidler
- Læremidler
- Lærer
- Seminarleadjunkt/lektor
- Forlagsredaktør

OVERSÆTTELSE SARBEJDE

CENTRALE BEGREBER

Undervisning, didaktik, faglighed og teknologi

UNDERVISNING

UNDERVISNING

REFLEKSION ALENE:

- Hvad kendetegner min undervisning?
- Hvordan ligner min undervisning mine kollegers?
- Hvordan adskiller den sig?

MIT PH.D.-PROJEKT (2015)

- Lones 7.klasse repeterer grammatiklektier. Lone slår ned på tilfældige elever.
- Lone: "Hvilken ordklasse er det?"
- Elev: ""Tit" er en pronomen"
- Lone: "Hvilket adverb er det ad...?"
- Elev: "Adverbitum?"

Skolske kommunikationsformer

MIT PH.D.-PROJEKT (2015)

- Meretes 8. klasse arbejder med overgangen fra romantik til realisme og har læst novellen *Havfrue* af Henrik Pontoppidan.
- Merete : "Hvorfor er der så mange ombord?"
- Eleven : "Gæet, hvad læreren tænker"
- Merete : "Jeg skal se flere hænder..."

SKOLSKE KOMMUNIKATIONSFORMER

Initiering	Respons	Evaluering
Lærer Anna: Nå, vi starter. Hvad tror I, man skal lære, når man skal lære at analysere billeder? (5 sek.) Caroline?	Caroline: Beskrive?	Lærer: Ja. (2 sek.) Beskrive billedet ja
Lærer Anna: Sarah?	Sarah: Skrive noget ned auuh, om de forskellige ting i, på billederne	Lærer: Ja
Lærer Anna: Ja, Jack?	Jack: Farverne	Lærer: Det kunne være farverne, man skulle beskrive

SKOLSKE KOMMUNIKATIONSFORMER

Initiering	Respons	Evaluering
Simon: Nå, hvad tror I vi skal tale om nu? Tatjana?	Tatjana: Øh hvad vi skal spise til aften?	Simon: Øh aftensmad. Øh nej. (2 sek.)
Simon: Er der andre forslag?	Georgina: Øh, hvad vi skal se i fjernsynet?	Simon: Det var også et godt forslag, men nej...

DEN SKOLSKE KULTUR

- 'Den skolske kultur' (Hetmar 2017)
- Skolekultur
- Undervisning (Sinclair & Coulthard, 1975)
- Læreren Responderer, og lærere
- IR is almost universally accepted as 'the essential' (Wegerif, 2004, p. 4),
- "... kan den siges at konstituere undervisningsbegrebet som kulturform" (Hetmar, 2004, p. 109).
- Eleverne kan kun ... provide responses in the 'slots' provided, so the course of events is determined more by the teacher's understanding of the topic than by the gaps in the students' understanding of it (Mercer, 1995, p. 19)

**Det er der intet
DIALOG over**

**Deltagelse
for de få!**

DIDAKTIK

Hvad er det?

DIDAKTIK

- Oprindeligt fra græsk *didaskhein*
 - At undervise
 - At være lærer
 - At belære
- I daglige tale *Undervisningslære*
- *Kæmpe diskussion om dets grænser*

DIDAKTIK

- Didaktikkens tre grundspørgsmål (den brede betydning)
 - **Hvad** skal jeg undervise i? – INDHOLD
 - **Hvordan** skal jeg gøre det? – METODER
 - **Hvorfor** vil jeg gøre det? - BEGRUNDELSER

FAGLIGHED

FAGLIGHED

REFLEKSION:

- **Hvad** er faglighed?
- **Hvordan** underviser I i det?
- **Hvorfor?**

BEGREBET FAGLIGHED

- Fælles Mål
 - Viden: **AT VIDE**
 - Færdigheder: **AT KUNNE**

BEGREBET FAGLIGHED

- Aristoteles
 - **Episteme**: AT VIDE
 - **Techne**: AT KUNNE
 - **Phronesis**: AT BEDØMME
- Fælles Mål
 - Viden: **AT VIDE**
 - Færdigheder: **AT KUNNE**

DØMMEKRAFT

KONTEKST

BEGREBET FAGLIGHED

- Hetmar (2013): Faglighed er en identitet, man gør inden for bestemte domæner i direkte eller indirekte interaktion med andre på kulturelle præmisser, så man bliver genkendt som medlem af domænet.
- "... doing being some identity" (Gee, 2000, p. 12).
- *Epistemic frames*: "Collective ways of knowing, of deciding what counts as knowledge, and of adding to the collective body of knowledge and understanding" (Shaffer, 2006, p. 12).
- Værdier og etik: "Different communities of practice ... have ... different ways of knowing, of deciding what counts as knowledge, and of adding to the collective body of knowledge and understanding" (Shaffer, 2004, p. 1404).

**FAGLIGHED ER NOGET, MAN GØR
MED ETISK BEVIDSTHED
I KONTEKST**

FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

- **Viden, procedurer, opgaver og artefakter**

Et sprog til at tale om verden og opgaver (fakta), en viden om hvad der er og var i verden (fakta), opgaver der skal løses (procedurer), samt ting, redskaber og metoder (artefakter).

- **En systematisk tilgang til verden**

En måde at stille spørgsmål, tilgå og løse opgaver.

- **En social konstellation**

En selvforståelse (rolle) og en placering i relationer (position), samt en måde at kommunikere på (kommunikationsmønstre) og sammenhængende forløb på (storylines).

- **En interesse**

En måde at opfatte noget som værdifuldt og forkert (værdier), et fokus på løsning af særlige typer af opgaver (interesser) og grunde sine handlinger på (motiver).

- **Et perspektiv**

En måde at opfatte hvad verden er og hvordan den kan forstås, tales om og tilgås på (epistemologi)".

Begreber

Metoder

Social konstellation

Interesse

Perspektiv



(Bundsgaard & Fougth, 2017)

FEM DIMENSIONER AF FAGLIGHED

- En læge, som har viden om medicin og kender metoder til at give den, men som ikke har interesse i at gøre patienten bedre og samarbejder med ix 373, er en **Pseudofaglighed** og dermed mangler perspektiv. Han er en **DÅRLIG LÆGE!**

BEGREBER
METODER

SOCIAL KONSTELLATION

INTERESSE

PERSPEKTIV

Undervisning
Hvor de får mulighed for at
bringe **begreber, metoder, den**
sociale konstellation, interesser
og **perspektiver** i spil.
sammen p
viden.

KAN BEATHE SKRIVE?

- Inspirationskatalog til fastelavn
 - Kontekstualiseret skrivning
 - 3 lektioner
 - Beathe er ordblind
-
- Gruppefeedback: Stavning
 - Lærereens feedback: Stavning
 - Faglighed?

GUIDES-TIL-ALT.DK - MELLEMTIN

- Larsson, 2018
- Bo er ordblind
- Faglighed?

DEN TRADITIONELLE SKOLE?

33

- Jesper-Wung-Sung: *En-to-tre-nu*
Meddigtning som hovedpersonen via blogs (Fougst, 2018)

FAGLIGHED

REFLEKSION:

- Hvordan stemmer min opfattelse af faglighed overens med dagligdagen på TietgenSkolen?

IT – DIGITAL TEKNOLOGI

TEKNOLOGI

REFLEKSION:

- Til **hvad** bruger I digital teknologier i jeres undervisning?
- **Hvordan** underviser I i og med det?
- **Hvorfor?**

KÆRT BARN?

1. It
2. Teknologi/teknologiforståelse
3. Det digitale
4. Digitalisering (proces)

IT OG TEKNOLOGI

- Teknologi er ikke 'blot og bart' redskaber
- Teknologi er en kulturkraft (Hasse, 2016)
- **Menneskets væren i og opfattelse af verden ændres**
 - Tankegang
 - Handlemåder

IT OG TEKNOLOGI

- Heidegger om teknologi:
 - **Hammer**
 - En hammer er en hammer, fordi jeg har brug for en hammer
 - En skov er en skov, fordi jeg har brug for en skov
 - En flod er en flod, fordi jeg har brug for en flod
 - **Pe**

**Det er kun igennem
brug, vi erkender ting**

IT OG TEKNOLOGI

- Det er kun igennem brug, at vi kan erkende, at tingen ikke virker
- **Hammeren knækker**
- Nu kan den ikke bruges som hammer
- Denne erkendelse kommer udelukkende i brug

IT OG TEKNOLOGI

- Heidegger om teknologi:
 - Vedhåndenværende: Den synlige, brugen ved hånden
 - Forhåndenværende: Det usynlige, tingen i sig selv
- **Hammeren**
 - Ved hånden: Sætte billede op
 - **Hammeren knækker**
 - For hånden: Hvad er der galt? Hvad er tingen?

TEKNOLOGI

- Synlig: Det forhåndenværende
- Usynlig: Det vedhåndenværende
- **FAREN VED DET VEDHÅNDENVÆRENDE:** Vinden som energi, koen som ernæring, skoven som brænde, mennesket som krop
- Vi ser ikke den teknologi, der transformerer - men anvender den
- Vi skal i uddannelse betragte teknologier med **BEGGE BLIK PARALLELT**
- Forhåndenværende **og** Vedhåndenværende
- Men den betragtning af det **forhåndenværende** kan kun ske på baggrund af det **vedhåndenværende**
 - **Perimatnøglen**

TEKNOLOGI

- Er ikke blot og bart redskaber
- Teknologi er en kulturkraft:
- **Menneskets væren i og opfattelse af verden ændres**
 - Tankegang
 - Handlemåder
- Vedhåndenværende teknologi ændrer mig som menneske
- Derfor må jeg også betragte den forhåndenværende

DIGITAL TEKNOLOGI

- Er ikke blot og bart redskaber
- Teknologi er en kulturkraft:
- **Menneskets væren i og opfattelse af verden ændres**
 - Tankegang
 - Handlemåder
- Vedhåndenværende teknologi ændrer mig som menneske
- Derfor må jeg også betragte den forhåndenværende

BRUG IT MED FORNUFT

- Det tænker jeg, at I er/skal være enige i
- Men læg mærke til, **HVAD** der skal undervises i digitalt
- **INDHOLDSDISKUSSION**
- **DIDAKTISK DISKUSSION**

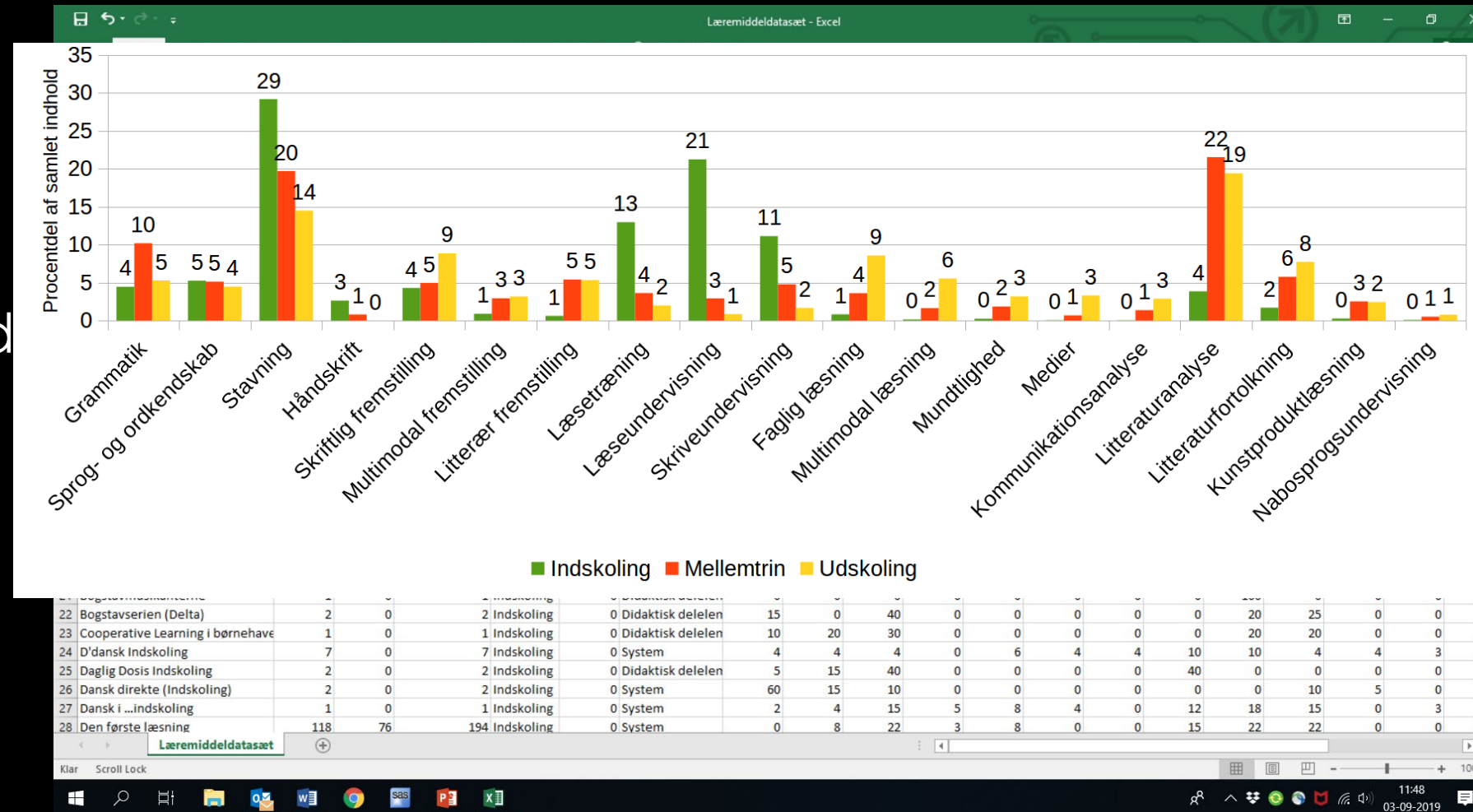
- Fagenes mål, indhold

**VIDEN ER FANDME
IKKE ET SYNSPUNKT**

Anja C. Andersen

MED ANDRE ORD

- It til et **løse** med
- It til at **lære** med



MED ANDRE ORD

- It påvirker både, hvilke opgaver der er relevante for at nå et læringsmål
- Og hvilke begreber der er relevante i fagbeskrivelserne
- Men også selve vejen dertil
- **DET ER EN CENTRAL POINTE AT LØSE OG LÆRE SKAL FØLGES AD**
- **MEN DET SKAL SKE MED DIDAKTISK FORNUFT**

11 TILGANGE TIL IT, ANNO 2025

1. Ubegrænset **adgang** til viden → Kildekritik
2. **Kommunikation** (Multimodalt) → Multimodal kildekritik
3. **Samarbejde** (Produktion og planlægning)
4. **Illustration** (Til at illustrere)
5. **Produktion** (Til at producere)
6. **Analyse** (Af data)
7. **Administration** (Protokol)
8. **Programmering** (Til at programmere)
9. **Bæredygtighed** (Ressourcer)
10. **Sundhed** (Ergonomi)
11. **Kompenserende** hjælpemiddel

11 TILGANGE TIL IT

1. Ubegrænset adgang til viden ('TEKSTER') → Kildekritik

11 TILGANGE TIL IT

2. Kommunikation →
Multimodal kildekritik

11 TILGANGE TIL IT

3. Samarbejde (Produktion og planlægning)

The screenshot shows a Microsoft Word document with the title "2. Et multimodalt tekstbegreb". The document content discusses the concept of multimodal text, mentioning "socialsemiotisk", "multimodalt tekstbegreb", and "verbaltekster". A comment box is visible on the right side of the document, showing a comment from "Dorte Maiken Lohse" dated "15.58 i forgårs". The comment text is "Slet: 'der peges ligeledes løbende'". The document is displayed in a window with a standard Windows taskbar at the bottom.





11 TILGANGE TIL IT⁵³

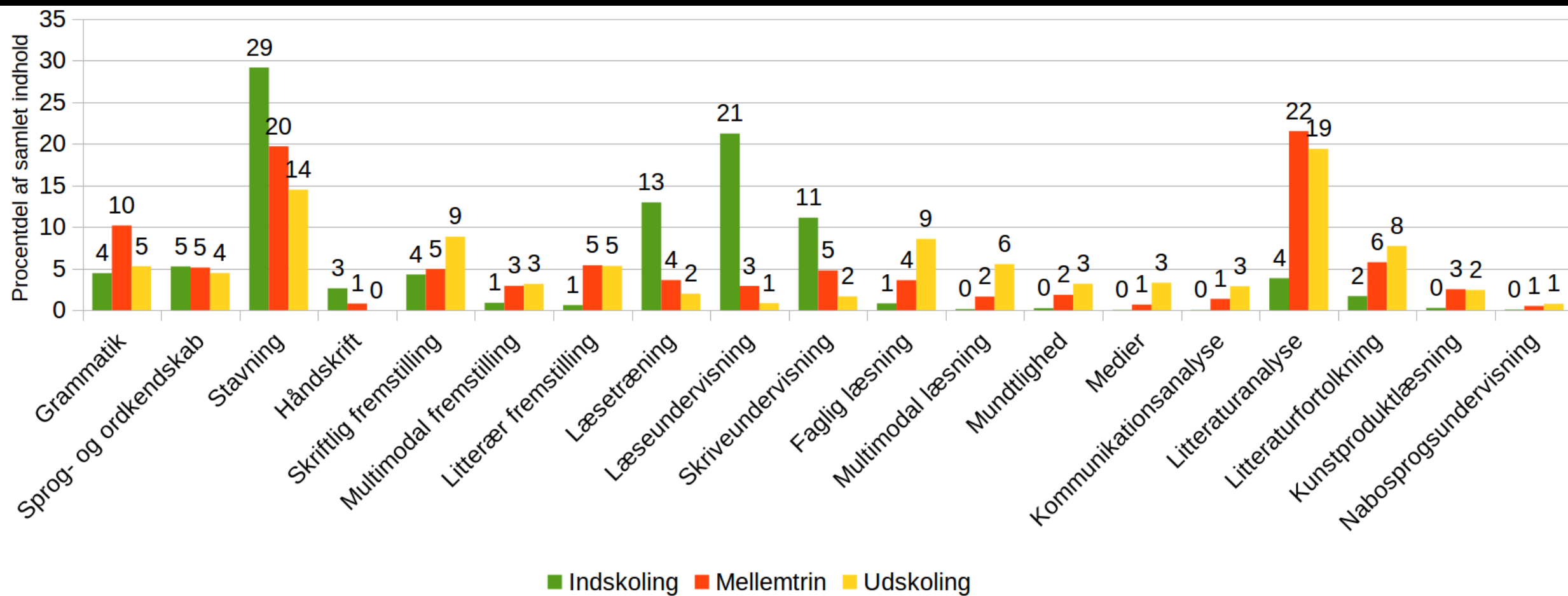
4. Illustration

11 TILGANGE TIL IT

5. Produktion

The screenshot shows the Filmlinjen website in a web browser. The browser's address bar displays 'filmlinjen.dk'. The website's navigation bar includes links for 'FOR ELEVER', 'SE FILM', 'TEMAER', 'LÆRERINTRO', 'VERKTØJER', 'OM OS', and a 'LOGIN' button. The main content area features a large banner with the text 'Undervisning i praktisk FILMPRODUKTION' and a link 'Se introvideo for lærere... >'. To the right of the banner is a circular diagram illustrating the production process with four steps: 1. 'Opret filmhold' (green circle), 2. 'Få tips fra proffe' (orange circle), 3. 'Hold styr på produktion' (grey circle), and 4. 'Publicer filmen' (red circle). Below the banner, the section 'Nyeste produktioner' (Newest productions) is displayed, showing a horizontal carousel of film thumbnails with titles: 'Forglem Mig Ej', 'Cuts', 'Flugt', '(U)VENNER', 'Maria længe leve', 'Fuskeri', and 'Taler du til'. A link 'Alle Produktioner' is visible on the right. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 11:44 on 03-09-2019.

11 TILGANGE TIL IT



11 TILGANGE TIL IT

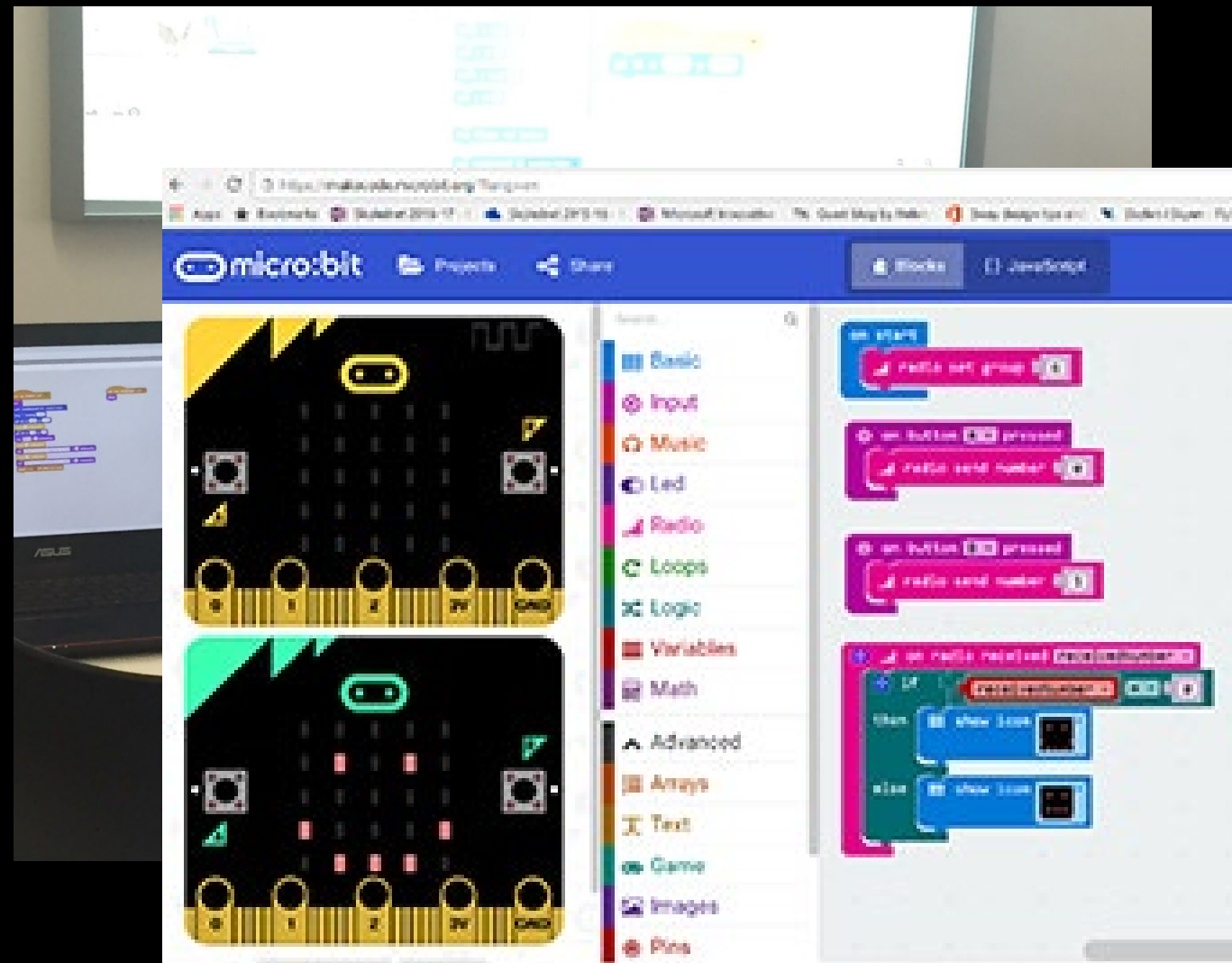
7. Administration

Protokol over elevernes fremmøde

Elevens navn		Elevens id-nummer		Køn	Fødselsdato		Skole		Klasse	Lærer																						
Navnet på forælder eller værge 1		Tilknytning					Arbejdstelefon					Privattelefon																				
Navnet på forælder eller værge 2		Tilknytning					Arbejdstelefon					Privattelefon																				
Kontakt i nødstilfælde		Tilknytning					Arbejdstelefon					Privattelefon																				
S = Sent fremmøde; I = Ikke-godkendt fravær; G = Godkendt fravær; T = Til stede																																
											Sent fremmøde																					
AUGUST	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	o
SEPTEMBER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		o
OKTOBER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	o
NOVEMBER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		o
DECEMBER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	o

11 TILGANGE TIL IT

8. Programmering og teknologiforståelse



11 TILGANGE TIL IT

9. Bæredygtighed

11 TILGANGE TIL IT

10. Sundhed

11 TILGANGE TIL IT

11. Kompenserende

- Ord- og talblinde
- Læsevanskeligheder
- Matematikvanskeligheder

UNDERVISERROLLEN

- Teknologi driller!
- **Det er en del af et opdateret fagsyn**
- **Problemløsning**
- **SÅDAN ER DET OGSÅ I VERDEN UDEN FOR SKOLEN**
- **PROBLEMLØS TEKNOLOGI ER EN UTOPI**

UNDERVISERROLLEN

- Jeg ved langt fra alt
- Jeg ved noget
- Jeg processtyrer
- Også på ting, jeg ikke ved noget (nok) om
- Jeg samarbejder!
- **DET KAN GANSKE ENKELT IKKE LADE SIG GØRE AT FØLGE MED**
- **DIDAKTISK KONSEKVEN**
- **VIS USIKKERHEDEN OVER FOR ELEVERNE – I UNDERVISNINGEN**
- **Lad os finde ud af det sammen**

AI MED?

- GenAI kan *understøtte* læring og gøre os klogere
 - hvis vi bruger det konstruktivt og forholder os aktivt til det.
 - Sparringspartner – stillads (Bruner).
- GenAI kan *forringe* læring og gøre os dummere, hvis vi uddelegerer tænkning og bruger det uden refleksion
 - Protease (Pea)

AI MED?

- GenAI kræver faglig viden
- ZNU (Vygotsky)
- Kritisk, reflekterende tænkning
- Det kan kun eleven: epistemologisk tænkning

- GenAI kan anvendes som en konstruktiv **proceshjælper**
- Ikke som en **produktudvikler**

UNDERVISE I OG MED

REFLEKSION:

- Hvordan underviser I **med** teknologi: Anvendelse - VED HÅNDEN
- Hvordan underviser I **i** teknologi: Instruktion - FOR HÅNDEN
- AI?

LÆRINGSTEORI

Mit ståsted

LÆRINGSTEORIER

REFLEKSION:

- Hvordan lærer jeres elever bedst?

LÆRINGSTEORI

Behavoirisme

- Psykologi (Watson)
- Adfærd
- Pavlov: Betingede reflekser (Hunde)
- Adfærdsregulering
- "Belønning og straf"

LÆRINGSTEORI

- **Instruktivisme**
- Psykologi
- At hælde på
- Overførsel af viden
- Tomme kar
- Tankpasserpædagogik

LÆRINGSTEORI

Konstruktivisme

- Psykologi/Sociologi
- Læring er en mental aktiv proces
- Piaget
- Læring = omstrukturering af mentale skemaer
- Som er individafhængig
- Den lærende lærer - subjektivt

LÆRINGSTEORI

- **Socialkonstruktivisme**
- Sociologi
- Berger og Luckmann
- Læring er en social proces
- Samkonstruktion af viden
- Meningsforhandling

LÆRINGSTEORI

REFLEKSION

- Hvilke læringsteorier influerer på jeres undervisning?

SCENARIEDIDAKTIK

Socialkonstruktivistisk undervisning

SOCIALKONSTRUKTIVISTISK LÆRINGSTEORI

- Der er meget bredt forskningsmæssigt belæg for, at den bedste måde at lære på er ved i en **social sammenhæng** at **forholde sig til et problem** i et **meningsfyldt scenarie** (et forestillings- og handlingsforløb med flere mulige udfald) (Bundsgaard, Misfeldt & Hetmar, 2011, 2012; Fougst, 2015, 2017; Blumenfeld, Kempler, Krajcik & Blumenfeld, 2006; Shaffer, 2006; Bundsgaard, 2005; Dewey, 1906)
- **Det faglige skal anvendes.** Fx ved at udarbejde en reklame for egen skole, at fremstille boganmeldelser til gavn for andre, søge jobs, udarbejde rejsebeskrivelser, fremstille bræt- eller computerspil, lave cirkus osv.
- **SAMARBEJDE** med nogle, der er gode til noget andet end mig

MEN

- Kritik af socialkonstruktivismen
 - Brinkmann → Relativisme
 - Alt er jo ikke til forhandling
 - "Viden" findes
 - Det skal eleverne lære
-
- Der er intet i vejen med at fortælle eleverne ting
 - Det er jeres opgave
 - Men arbejdsformen har betydning

SCENARIEDIDAKTIK

- **Scenariedidaktik** er anvisning på at planlægge, gennemføre og evaluere "Scenariebaseret undervisning [som] er undervisningsforløb, hvor eleverne sammen med læreren i roller - en meningsfuld praksis frem mod et læringsmål" (Bundsgaard, Misfeldt & Hestmark, 2017)
- "Produkt" = fysisk fremstillet mod **NOGET** til **NOGEN** for **NOGET**
- Faglighed i praksis (kompetenceperspektiv): **Produktion**
- Formål: Eleverne skal fremstille noget (læring er dannelse)
- Med blik for verden uden for skolen: Viden- og praksisformer fra domæner uden for skolen (Hanghøj et al., 2017)
- **MOD NOGET TIL NOGEN FOR NOGET**

FUNDERET I VERDEN UDEN FOR SKOLEN



SCENARIEDIDAKTIK

- Case-baseret undervisning
- Projektarbejde
- Inquiry-based learning
- Innovations- og entreprenørskabsundervisning
- Scenariedidaktik **GØR i KONTEKST**

SCENARIEDIDAKTIK

- Faglige mål i kontekst
 - Så eleverne forstår, *hvorfor* de skal lære
- Udvikle faglige kompetencer i helheder, der gør de studerende i stand til at håndtere komplekse situationer
 - Virkeligheden er kompleks

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

SPILLET OM MAGTEN

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

BØRNEGENES EGEN ULANDSKALENDER

The screenshot shows a web browser displaying the website 'Børnenes U-Lands Kalender'. The browser's address bar shows the URL '2020.u-landskalender.dk/laerere/materialet/website-med-elevproduktioner/'. The website has a dark blue header with a logo on the left and a navigation bar on the right. The main content area features a large article titled 'Web: Eleverne går på opdagelse – og kan også lave fotohistorier eller en virtuel lågekalender'. To the right of the article is a sidebar with two book covers: 'LÆRERVEJLEDNING' and 'ØRKENPIGEN'. Below the article is a section for 'Opdag Etiopien' with social media links and a print button. The left sidebar contains a menu with links to 'Forside', 'Materialet', 'Elevbogen', 'Website med elevproduktioner', 'Årets film', 'Opgaver og forløb', 'Værktøj til læreren', 'Bestil', 'Inspirationskursus', 'Gratis skolebesøg', 'Bestil materialet', 'Bestil nyhedsbrev', and 'Info'.

BØRNEGENES U-LANDSKALENDER

Gå til 2019: Trækfuglen

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

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.

Bestil klassesæt nu

Trykt klassesæt 249 kr

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

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 tiden som research til opgaverne.

MATEMATIKCASEN: NYT GULV PÅ BYTORVET

- Byrådet: "Forskønnelse af bytorvet"
- Cairo-flisen



SPILFABRIKKEN

DILEMMASPILLET 9. APRIL

DILEMMASPILLET 9. april 1940

- [Start spillet](#)
- [Galleri](#)
- [Om spillet](#)
- [Holdet bag](#)



**VELKOMMEN TIL
DILEMMASPILLET 9. APRIL**

Anden Verdenskrig er brudt ud i 1939, og Danmark har erklæret sig neutral. Men nu er der frygt for, at Tyskland måske vil angribe. I spillet indtager du rollen som statsminister Stauning 8. april om aftenen, og du skal nu vælge, hvad Danmark skal stille op. Undervejs kan du dog spørge dine rådgivere til hjælp, som fx udenrigsminister Peter Munch.

Dilemmasplet 9. april tager udgangspunkt i Danmarks situation umiddelbart før den tyske besættelse 9. april 1940 og lader dig bestemme, hvad der nu skal ske. Resultatet af dine valg er historikernes bedste bud på, hvad der ville være sket – hvis nu ...

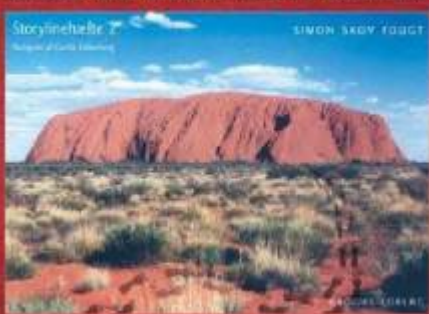
START SPILLET

HENVENDELSE OM DENNE SIDES INDHOLD: [DANMARKSHISTORIEN@CAS.AU.DK](mailto:danmarkshistorien@cas.au.dk)
REVIDERET 11.07.2014

Institut for Kultur og Samfund
Historisk Afdeling
Aarhus Universitet

Jens Chr. Skous Vej 5
8000 Aarhus C

danmarkshistorien@cas.au.dk



SPOR GENNEM AUSTRALIEN

- En gruppe unge mennesker fra Danmark er på baggrund af deres ansøgninger blevet udvalgt til at deltage i en uges europæisk udveksling til [Spanien, Tyskland, Frankrig...], finansieret af EU.
- I skal bo privat og deltage i en række aktiviteter sammen med andre danske unge.
- Formålet er at øge kendskabet til værtslandets kultur, historie og samfundsforhold
- Hvad skrev din figur i sin ansøgning?
- Hvad skriver din figur i postkortet til værtsfamilien?
- Hvordan ser programmet ud?
- Hvad viser jeres guide jer i [byen]?

SCENARIEDIDAKTIK - SEMANTISK

- Sammensat substantiv
- **Scenarie**didaktik

SCENARIOEDIDAKTIK

- Renæssancens *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 Femøvej i Næstved...*
- Et scenarie = **UDEN FACIT**

SCENARIOEDIDAKTIK

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

SCENARIOEDIDAKTIK

- 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* (Fougst, Bundsgaard, Hanghøj & Misfeldt, 2022).
- **UDEN FACIT**
- **ET FORESTILLINGS- OG MULIGHEDSRUM**

SCENARIOEDIDAKTIK

- Didaktikkens tre grundspørgsmål (den brede betydning)
- Hvad skal jeg undervise i? - INDHOLD
- Hvordan skal jeg gøre det? - METODER
- Hvorfor vil jeg gøre det? - 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:** For læringssteoretisk belæg bag

Indhold fra fagene

Er læringsmæssigt belæg i både ældre og moderne læringsteorier for, at den måde at lære på er projektorienteret undervisning, hvor man **forholder sig 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). (Fougst, 2013, p. 120)

SCENARIEDIDAKTIK

REFLEKSION:

- Hvad tænker I om det?

LÆRING VS. PRODUKTION

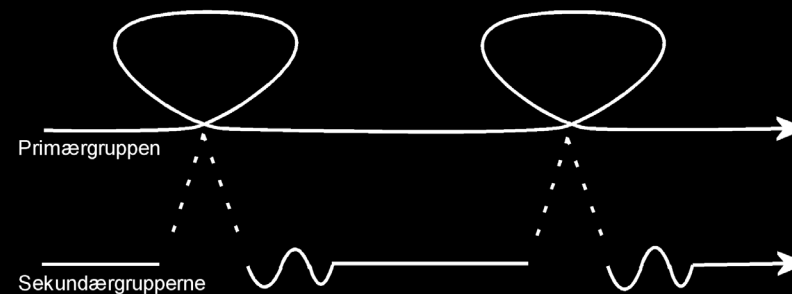
DIDAKTISKE FIFS

DEN LOKALE VERO MODA

- Produktiv undervisning
- Eleverne skal handle
- **UDEN FACIT**
- ← Hvad skal eleverne **LAVE?**
- Hvad skal eleverne **LÆRE?** →

LÆRING VS. PRODUKTION

- Hvordan sikrer vi, at eleverne lærer det intenderede?
- LÆRING ER EN FORSTYRRELSE I PRODUKTIONSPROCESSEN
- **TÆNK LIGE OVER DET**
- Der er brug for faglige input
- Elever i grupper, forskellige stadier



- **Læring er en forstyrrelse i produktionsprocessen**

PROJEKTARBEJDE OG LÆRINGSMÅL

- Projektarbejdet drukner i produktmål (Bundsgard, 2005)
- "Vi vil filme!" (Fougst, 2015)
- Vælg ét (eller måske to) overordnet læringsmål
 - I dette forløb skal eleverne lære at...
 - Det skal de gøre ved at ... (handling)
- **OG SÅ SKAL DER HOLDES FAST**
- Faglighed er noget, man gør!

SCENARIEDIDAKTIK

- Udfordringen i scenariebaserede undervisningsforløb er at balancere scenarioniveau (produktion) i forhold til skolen (læring)

- | | |
|---|---|
| • Undervisningsniveauet: Læring: Skrive for at lære |  |
| • Scenarioniveauet: Produktion: Skrive for at afdække sandhed | |

- Spilfabrikken: Løn- og arbejdsforhold
- Spor gennem Australien: Pakkede kufferten
- Filminstruktøren Kathrine (Hetmar, 2017)

SCENARIEBASERET UNDERVISNING



PLANLÆGNINGSGUIDE

- En stramt styret faseopdelt proces
- kortlink.dk/2cx9u
- Fleksibelt værktøj
- Forløbet vil ændre sig



STRUKTUR

FØRSTE SKRIDT: SCENARIET

TO VEJE TIL PLANLÆGNING

- **FRA UNDERVISNINGSNIVEAUET: Hvad skal eleverne lære? FRA FAGET**
- I hvilket scenarie gør man det?
- **FRA SCENARIENIVEAUET: Hvad skal eleverne lave? FRA SCENARIET**
- Hvad kan eleverne lære af det?
- NOGET TIL NOGEN FOR NOGET
- UDEN FACIT

TO VEJE TIL PLANLÆGNING

- Fra faget/UNDERVISNINGSNIVEAU
 - Mine elever skal lære ... →
 - I hvilken scenarie i verden uden for skolen ville det være meningsfuldt?
 - I hvilken scenarier anvendes den ønskede faglighed?
- Fra scenariet/SCENARIENIVEAU
 - Avis → Hvilken danskfaglighed kan vi finde i det?
 - Reklamebureau → Hvilken danskfaglighed kan vi finde i det?
 - Kommunikationsbureau → Hvilken danskfaglighed kan vi finde i det?
 - Butiksgade → Hvilken danskfaglighed kan vi finde i det?
 - Inspirationskatalog til udklædning → Hvilken danskfaglighed...

VÆLG ET SCENARIO

- **Hvad skal eleverne lære? FRA FAGET**
- I hvilket scenarie gør man det?
- **Hvad skal eleverne lave? FRA SCENARIET**
- Hvad kan eleverne lære af det?
- NOGET TIL NOGEN FOR NOGET
- UDEN FACIT

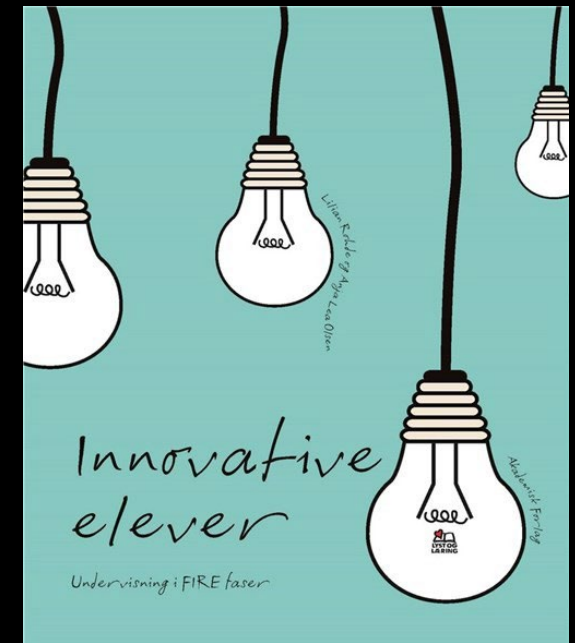
VÆLG ET PRODUKT

- Hvad skal eleverne producere
- Til hvem?
- Hvorfor?

ON FIRE-MODELLEN

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 (Fougat & Philipps, 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-loHfimQ&feature=youtu.be>



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvilken oplevelse kunne vores forløb starte med?



Oplevelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

NÆRE LIVSVERDEN

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



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvordan kunne vi inddrage elevernes nære livsverden?



Oplevelelse



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

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
- UNDERVISING

FORSTÅELSE

- 6. Panda – på undervisningsniveau
- Panda Design – på scenarioniveau



SCENARIEDIDAKTIK

- Udfordringen i scenariebaserede undervisningsforløb er at balancere scenarioniveau (produktion) i forhold til skolen (læring)
- Undervisningsniveauet: Læring: Skrive for at lære
- Scenarioniveauet: Produktion: Skrive for at afdække sandhed
- Spilfabrikken: Løn- og arbejdsforhold
- Spor gennem Australien: Pakkede kufferten
- Filminstruktøren Kathrine (Hetmar, 2017)



FORSTÅELSE

- Demens-casen
- Undervisning i sygdommen demens: Faglig leder fra et plejehjem + film og undervisningsmateriale

FORSTÅELSE

- Interviews
- **Verden uden for skolen**
- Mennesker med demens
 - Besættelsen
 - Børn
 - Aktiviteter
 - Hente børn
 - Bamse



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

REFLEKSION/DISKUSSION

- Hvilket fagligt område skal vi undervise eleverne i?



Oplevelelse



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



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

IDÉUDVIKLING

REFLEKSION

- Hvordan fastholder I det faglige fokus?



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

REALISERING

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



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

KONSTRUKTION

- Af protoyyper
- **Klimaks: PITCH à la Løvens Hule**
- Eleverne ser et afsnit af *Løvens Hule*
- Prototypekonstruktion
– *Fall Call*



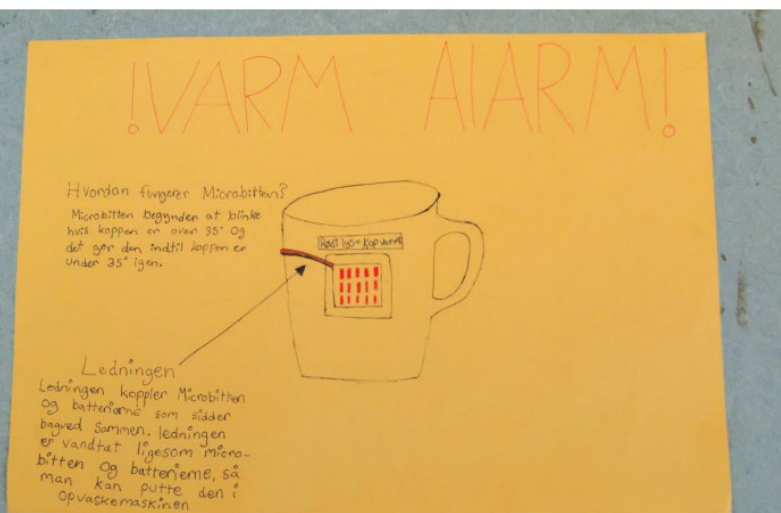


- Dommerkomité:
- Lars Harder, Executive director hos Isobar
- Mai Britt Helmsdal Henriques, faglig leder for praksisnær faglig læring og kompetenceudvikling, OK-Fondens plejehjem Prinsesse Benedikte, Frederiksberg
- Læreren
- **Verden uden for skolen**
- På to minutter skal eleverne pitche deres idé for dommerne, som efterfølgende stiller uddybende spørgsmål



PITCHEN

- Prototyper
- Ikke afprøvet på mennesker med demens (etik)
- Varm-Alarm



PITCHEN

- *My Light*



REALISERING

REFLEKSION

- Hvordan fastholder I det faglige fokus?



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

EVALUERING

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



Oplevelelse



Nære
livsverden



Forståelse



Idéudvikling



Realisering



Evaluering

EVALUERING

REFLEKSION:

- Hvordan vil I evaluere på undervisningsniveau?
- Hvordan vil I evaluere på scenarieniveau?

MÅLET TIL MARTS/APRIL

- 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

TRE DIDAKTISKE FIFS:

1. VURDERINGSFOKUS

HJÆLP: VURDERINGSFOKUS

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

STRUKTUR

VURDERINGSFOKUS

- Overvej to-tre vurderingsfokusser i hver fase (ON FIRE)
- Forhold dem til det overordnede læringsmål
- Begræns verden
- Sorter fra

VURDERINGSFOKUS

REFLEKSION

- Vælg to vurderingsfokusser i én fase i jeres forløb? Det I vil vurdere eleverne fagligt ud fra i fasen

2. TIMEOUTS

TIMEOUTS

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

TIMEOUTS: INDE I OG UDE AF SCENARIET

- Nortvig, Jørnø & Gunnersen, 2017

IDEUDVIKLING

- Viden om demens
- Interview med beboerne
- **De siger jo ikke, hvad de vil have**
- Vores fejl: Idémylder uden hensyntagen til realiserbarheden med micro:bits
 - Virtual reality-univers
 - Chatbot – Siri
 - Klædeskabet
 - Faldalarm
 - Automatisk lys
 - Kaffen

TIMEOUT: DEMENS-FORLØBET

- Læreren kalder *timeout*
- **Stærkere heste eller biler?**
- Henry Ford
- Udfordringer (målgruppen)
- Micro:bittens affordanser
- Input og output
- Undervisningsniveau

Input

- lys
- temperatur
- tiltning
- knapper (tryk)
- ryst

Output

- motor (pumpe etc)
- diode (lys)
- lyd
- symboler

sten-saks-papir

input
• shake/ryst

output
• LED

work-out

input
• knapper/ryst

output
• LED-lys
• øvelser

kompas

input
• drejer/vender

output
• Pegpil

TIMEOUTS

REFLEKSION

- Hvilke mulige timeouts kunne komme på tale?

3. SCENARIEFRAGMENTER

AT ØVE SIG

- Selvfølgelig bliver man bedre af at øve sig
- Hvis man har et problem

**Viden er fandme
ikke et synspunkt**
Anja C. Andersen

- Træning uden kontekst er spild af tid!

FULDE SCENARIER OG SCENARIEFRAGMENTER

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

FULDE SCENARIER OG SCENARIEFRAGMENTER

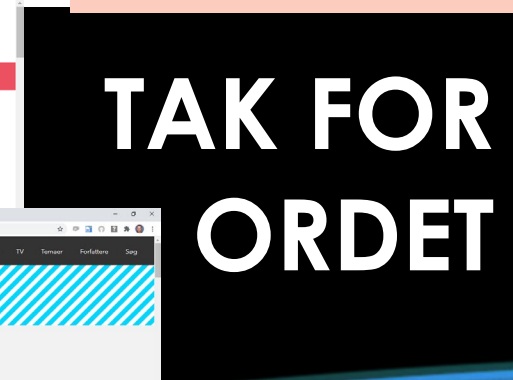
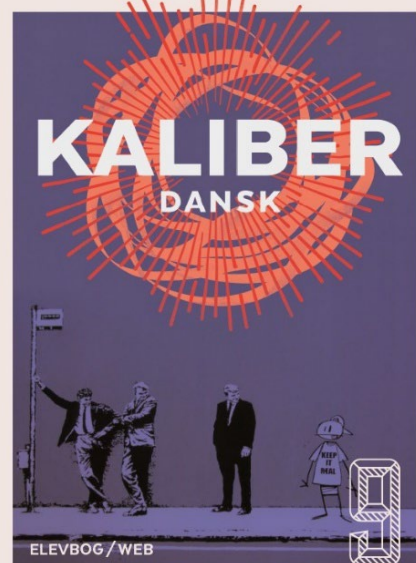
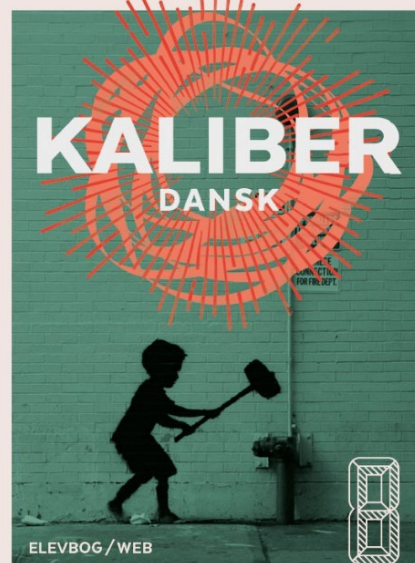
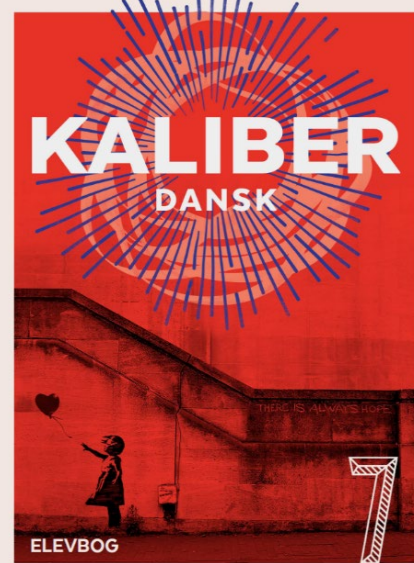
- Undervisningsforløb i teknologiforståelse: Udvikle teknologiske hjælpemidler til mennesker med demens
- HELT NYT FAGFELT
- Klassen havde aldrig arbejdet med teknologiforståelse
- Fagligt fokus på sygdommen demens
- Kort introduktion til micro:bitten
- Da de så skulle udvikle løsningerne, fandt vi ud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

REFLEKSION

REFLEKSION

- Hvad skal eleverne kunne inden forløbet sættes i gang?
- = Hvilke 1-2 scenariefragmenter skal de have gennemført inden?

SPØRGSMÅL ELLER KOMMENTARER?



• simon-skov-foug.dk

simon@foug.dk