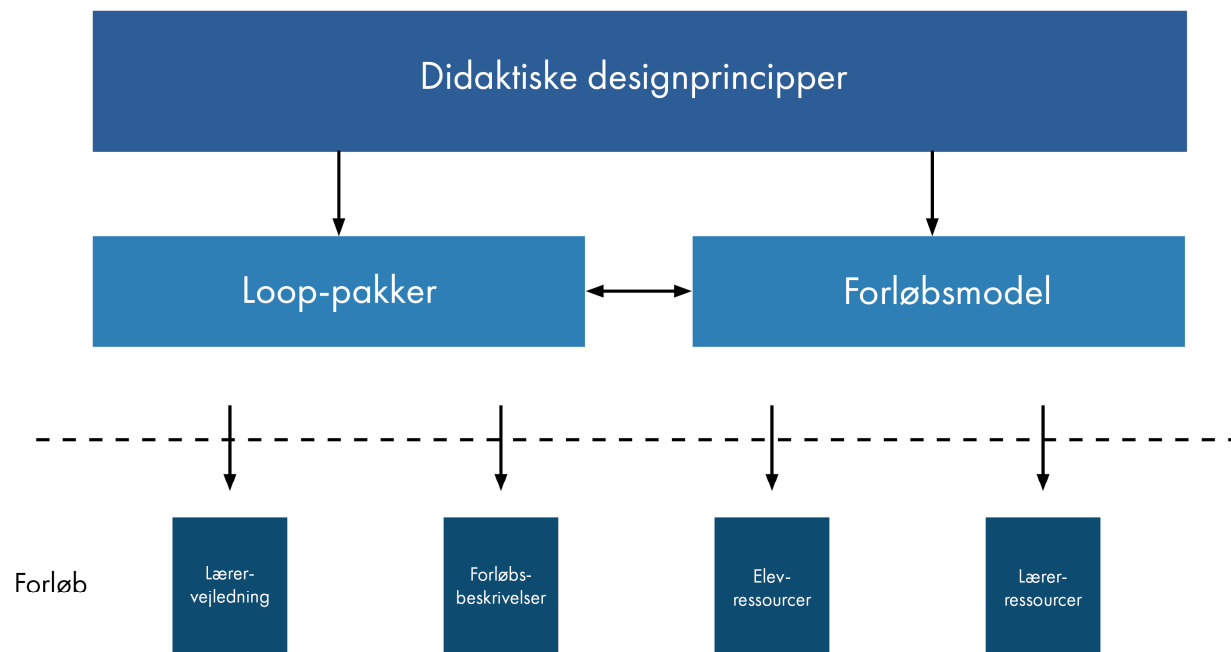


Format til planlægning af forløb til teknologiforståelse som og i fag

Marie Falkegaard Slot
Læremiddel.dk

Format for forløb til teknologiforståelse som og i fag

- Udviklingsgruppen ved Læremiddel.dk: Thomas Illum Hansen, Stefan Graf, Bo Teglskov Kristensen, Marie Falkesgaard Slot (udvikling af format til forløb og evaluering)
- Målgruppe for materialet er faglige udviklingsledere og udv. grupper, pædagogisk personale og skoleledere
- Formater har afsæt i videns-og praksiskortlægning, læseplaner og undervisningsvejledninger, læremiddelfaglighed samt didaktisk teori og praksis
- Tre didaktiske greb: **Didaktiske balanceprincipper, loop-pakker & forløbsmodel**



LÆRE
MIDDEL
DK

Didaktiske balanceprincipper

- Balancen mellem udvikling af digitale designprocesser ↔ forståelse
- Virkelighedsnære læringsmiljøer ↔ simulerede praksis- og læringsn
- Elevcentrerede kreative design- og læreprocesser ↔ det rammesatt
- Progression i det enkelte forløb ↔ progression i årsplaner og på tvæ
- Faglige fællesskaber ↔ differentiering mellem elev og elevgrupper
- Balancegang mellem feedback loops ↔ faglige loops
- Kobling mellem undersøgelsesproces/produkt ↔ evaluering /ny fag



Loop-pakker

Faglige loops

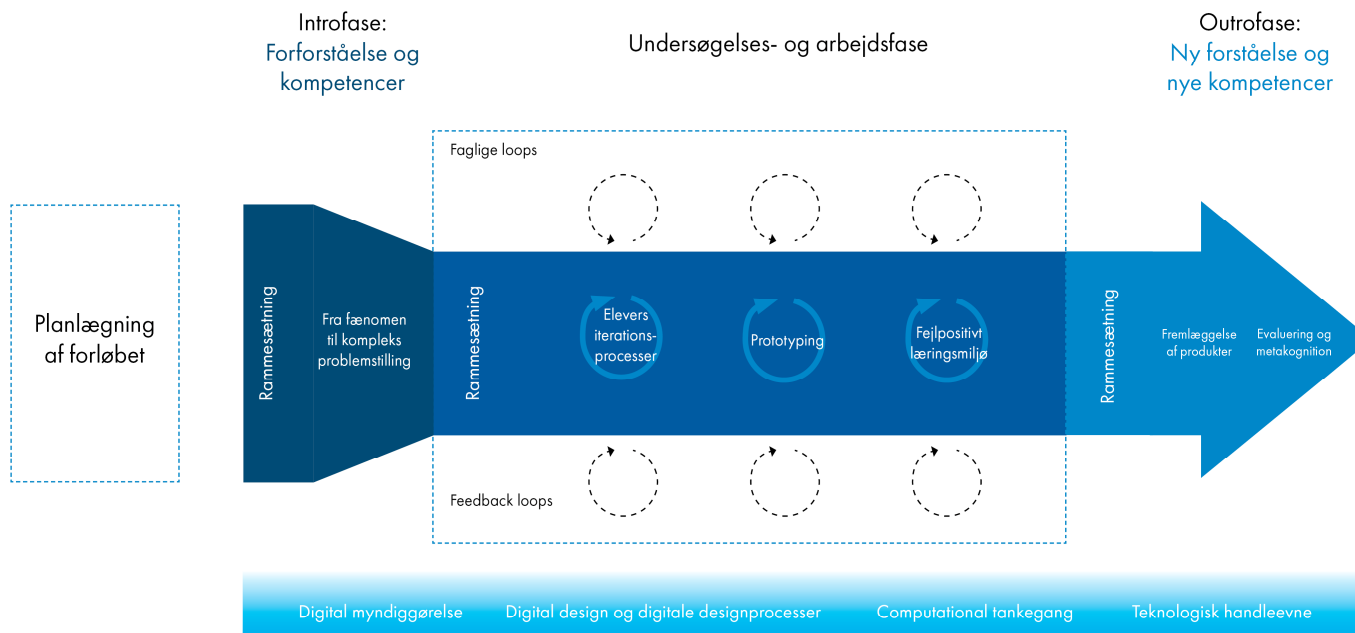
- Formidling af nye kundskaber
- Skabeloner til undersøgelse/feedback mv.
- Oplæg fra ressourcepersoner fx virksomhedsejere, brugere, interesseorganisationer
- Teknologibegreber og -historie
- Videofilm og andre typer af læremidler.

Feedback-loops

- Refleksion over egne kompetencer ift.:
 - Designproces
 - At give og modtage feedback
 - Rammesætning af prototype og evt. designprincipper
- Refleksion over proces samt valg og vurderinger foretaget i processen
- Refleksion over slutprodukt med afsæt i fx logbog.

Generisk forløbsmodel for teknologiforståelse som og i fag

Forløbsmodel



LÆRE
MIDDEL
DK

Forløbselementer

Lærer-vejledning

Forløbs-
beskrivelser

Elev-
ressourcer

Lærer-
ressourcer

En generel beskrivelse af hvordan de didaktiske principper, loops-pakker og forløbsmodellen er brugt i forløbet samt kobling til Forenklede Fælles Mål og hvordan forløbet kobles til progression i faget teknologiforståelse

Forløbselementer

Lærer-vejledning

Forløbs-
beskrivelser

Elev-
ressourcer

Lærer-
ressourcer

Forløbsbeskrivelsen konkretiserer hvilket fænomen, problem eller sagsforhold eleverne skal arbejde med i forløbet og udfolder forløbet i forhold til udvikling af opgaver, aktiviteter, materialer mv.

FX

- Hvordan engageres eleverne i problemfeltet?
- Hvordan skabes der en fælles forforståelse for fænomenet eller problemstillingen?
- Hvordan understøttes det undersøgende og iterative i forhold til at skabe digitale artefakter i forløbet?

Forløbselementer

Lærer-vejledning

Forløbs-
beskrivelser

Elev-
ressourcer

Lærer-
ressourcer

- Vejledning til programmer/teknologi
- lærebogstekst
- Ordlister
- Billeder
- Tidligere undersøgelser
- Logbog

Forløbselementer

Lærer-vejledning

Forløbs-
beskrivelser

Elev-
ressourcer

Lærer-
ressourcer

- Lærebogstekster
- Beskrivelser af undersøgelser/studier
- Billeder
- Linksamlinger
- It-vejledninger
- Designprocesmodel

Ressourcer til lærere og elever

Lærer-ressourcer

- Lærebogstekster
- Beskrivelser af undersøgelser/studier
- Billeder
- Linksamlinger
- It-vejledninger
- Designprocesmodel

Elev-ressourcer

- Vejledning til programmer/teknologi
- En lærebogstekst
- Ordliste
- Billeder
- Tidligere undersøgelser
- Logbog

Den undersøgelsesbaserede metode

John Dewey 1910

- Sensing perplexing situations
- Clarifying the problem
- Formulating a tentative hypothesis
- Testing the hypothesis
- Revising with rigorous test
- Acting on the solution