

Introduktion til forsøget for nye medarbejdere i fase 3

Thomas Bodin, Københavns Professionshøjskole

Formålet med forsøgsfaget teknologiforståelse

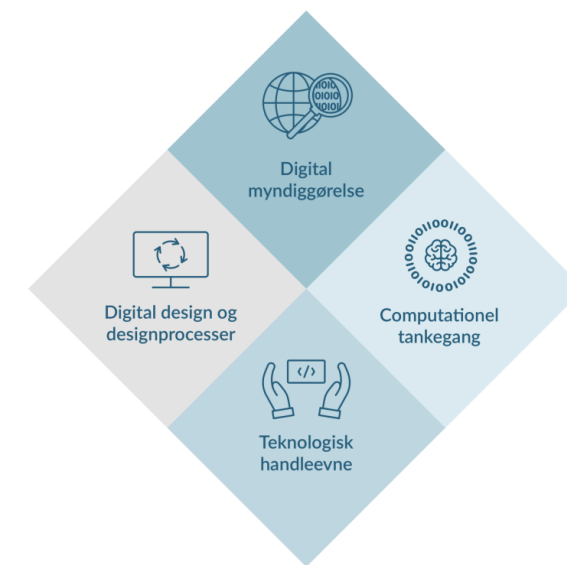
I læseplanen for forsøgsfaget teknologiforståelse står der indledningsvist, at formålet med faget teknologiforståelse er at **danne** og uddanne eleverne til at deltage som **aktive, kritiske** og **demokratiske** borgere i et samfund præget af øget digitalisering. **Åndsfrihed** og **demokratisk medborgerskab** udfolder sig i vid udstrækning i digitale omgivelser, hvorfor en **fagligt funderet teknologiforståelse** i stigende grad er en forudsætning for at kunne bidrage konstruktivt og aktivt i udviklingen af relationer, fællesskaber og samfund.



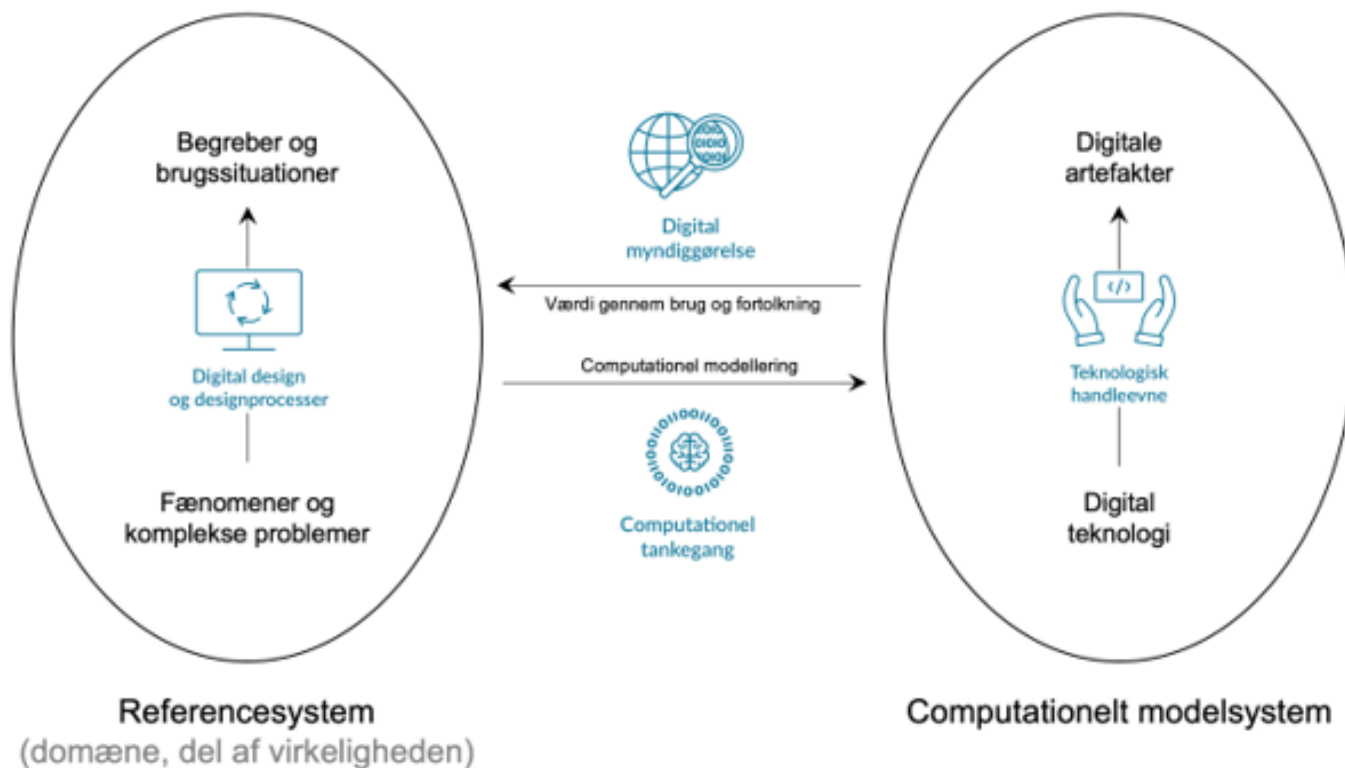
Eleverne skal bevæge sig fra at være **konsumenter** af teknologi til at være **producenter!**

De 4 kompetenceområder i forsøget

- **Digital myndiggørelse** omhandler kritisk, reflektiv og konstruktiv undersøgelse og forståelse af digitale artefakters muligheder og konsekvenser.
- **Digital design og designprocesser** omhandler tilrettelæggelse og gennemførelse af en iterativ designproces under hensyntagen til en fremtidig brugskontekst.
- **Computational tankegang** omhandler analyse, modellering og strukturering af data og dataprocesser udtrykt i abstrakte modeller, fx algoritmer, data- og interaktionsmodeller.
- **Teknologisk handleevne** omhandler mestring af computersystemer, digitale værktøjer og tilhørende sprog samt programmering.



De 4 kompetenceområder i forsøget



”

Overordnet set afspejler figuren det at tage en del af virkeligheden og repræsentere den i computeren med henblik på at skabe et digitalt artefakt, der adresserer et (komplekst) problem eller bidrager til erkendelse.

© Michael E. Caspersen, It-vest

Fagligheden i forsøget

”

Informatik er det 21. århundredes matematik, og programmering er det 21. århundredes skrivning.

Digitale teknologier udfordrer radikalt den måde, vi tænker, forstår og organiserer verden på, og de griber ind i vores samfundsstrukturer over et bredt felt.

Personer, der ikke forstår præmisserne for digitaliseringen, vil i stigende grad være stillet som dem, der i industrialiseringens start ikke kunne læse og skrive.



Michael E. Caspersen

Om forsøgsprogrammet

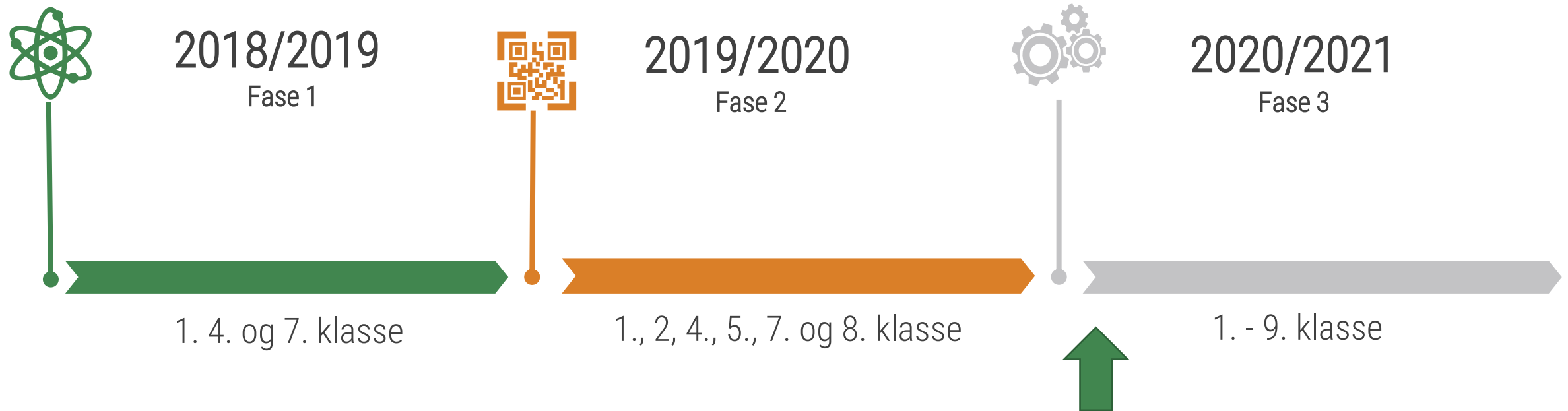
Der arbejdes med undervisningsforløb og undervisningsmaterialer, kompetenceudviklingsaktiviteter og implementeringsstøtte med fokus på efterfølgende at kunne besvare spørgsmålene:

- *Hvordan kan fagligheden teknologiforståelse bedst gøres til en del af den obligatoriske undervisning?*
- *Hvordan kan teknologiforståelse som fag og faglighed rent praktisk implementeres i folkeskolen?*



Om forsøgsprogrammet

Forsøget løber over tre skoleår i perioden 2018 til 2021 og er delt op i 2 *delforsøg*.



Om forsøgsprogrammet

I delforsøg 1 arbejder eleverne med teknologiforståelse som et selvstændigt fag.

DELFORSG 1: TEKNOLOGIFORSTÅELSE SOM SELVSTÆNDIGT FAG

INDSKOLING



INDSATS 1:
Selvstændigt fag i indskoling

MELLEMRIN



INDSATS 2:
Selvstændigt fag på melletrinnet

UDSKOLING



INDSATS 3:
Selvstændigt fag i udskoling

Om forsøgsprogrammet

I delforsøg 2 arbejder eleverne med teknologiforståelse som integreret i eksisterende fag.

DELFORSLØG 2: TEKNOLOGIFORSTÅELSE SOM INTEGRERET I EKSISTEREDE FAG

INDSKOLING



INDSATS 4:

Integreret i indskoling i fagene matematik, dansk, natur/teknologi og billedkunst

MELLEMTRIN



INDSATS 5:

Integreret på mellemtrinnet i fagene matematik, dansk, natur/teknologi samt håndværk og design

UDSKOLING

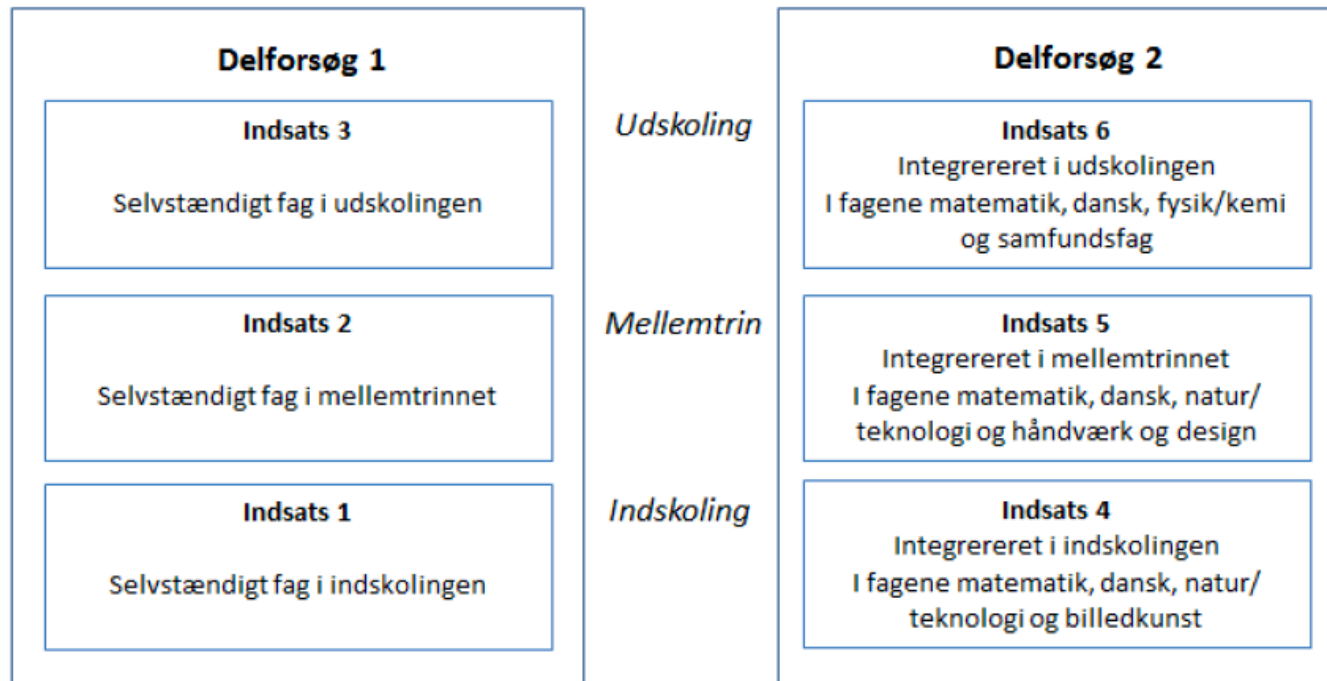


INDSATS 6:

Integreret i udskoling i fagene matematik, dansk, fysik/kemi og samfundsfag

Om forsøgsprogrammet

Som udgangspunkt deltager hver skole kun i én af de 6 forsøgsindsatser.

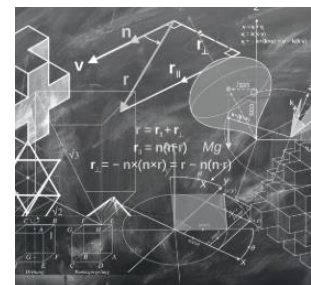


Format og vejledning til de didaktiske prototyper

- De didaktiske prototyper er fællesbetegnelsen for de forløb, som skolerne i forsøget skal afprøve.
- Ordet "prototype" benyttes for at understrege, at forløbene er inspirative, og skolerne kan således redidaktisere forløbene, så de passer til deres lokale kontekst.

Format og vejledning til de didaktiske prototyper

- Der er på nuværende tidspunkt udviklet 100+ didaktiske prototyper i forsøget i form af forløbsbeskrivelser, lærervejledninger samt en række supplerende materialer såsom lærer- og elevhenvendte ressourcer.
- De didaktiske prototyper samt vejledningsmateriale kan downloades på forsøgets hjemmeside: <https://xn--tekforsget-6cb.dk/forlob/>.

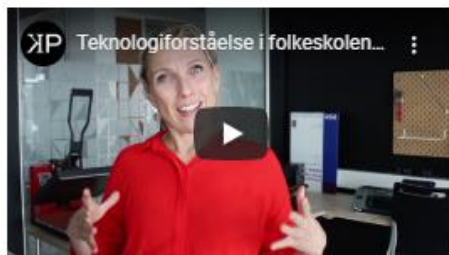


Format og vejledning til de didaktiske prototyper

Introduktion



Didaktiske principper



Forløbsmodel



Loop-pakker



Se de 4 videoer, hvor Marie Falkesgaard Slot fra Læremiddel.dk dykker ned i de didaktiske prototyper; herunder:

- Didaktiske principper
- Forløbsmodel
- Loop-pakker

Samarbejdet om forsøget

- Forsøgsskolerne medvirker til at udvikle en pædagogisk og didaktisk praksis for fagligheden igennem afprøvning af de didaktiske prototyper.
- Som **pædagogisk personale** har man derfor en central rolle, når teknologiforståelse skal indarbejdes som faglighed i folkeskolens obligatoriske undervisning. Det er således afgørende, at man bidrager med viden og erfaringer.



Det pædagogiske personale har ansvar for planlægning og gennemførelse af undervisningen med afsæt i de didaktiske prototyper – samt at deltage i læringscirkler på skolen med henblik på evaluering og refleksion over egen undervisning.

Samarbejdet om forsøget

- Den faglige støtte leveres af konsortiet, som udfører opgaven på vegne af Børne- og Undervisningsministeriet. Støtten består bl.a. af faglige arrangementer, skolebesøg samt materialer og faglige formidlingsprodukter.
- Ressourcepersonen agerer her som kontaktperson og er således en nøgleaktør i forhold til at lykkes med den nye faglighed med henblik på understøttelse af den lokale læring.



Ressourcepersonen udgør det praktiske og faglige bindeled mellem det pædagogiske personale og skoleledelsen. Desuden faciliterer ressource-personen de lokale læringscirkler på skolen.

Henvisning til materialer

VIDENSPAKKE

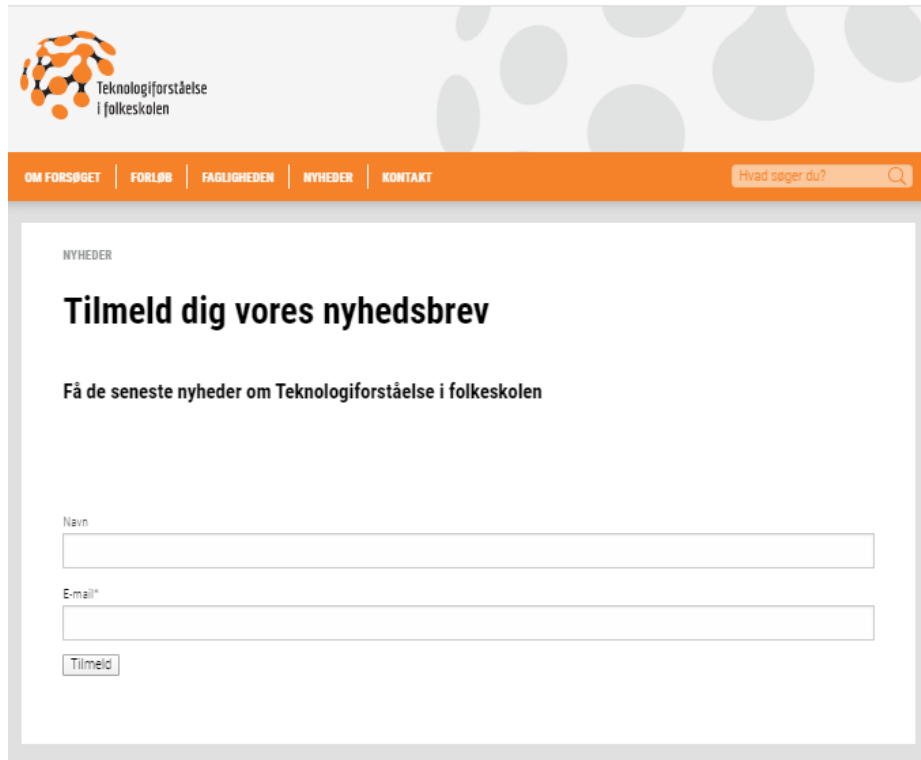
FORMÅLET MED DEN FAGLIGE STØTTE ER AT DET PÆDAGOGISKE PERSONALE KLÆDES PÅ TIL AT GENNEMFØRE FORSØGET OG AT BIDRAGE TIL KAPACITETSOPBYGNING PÅ SKOLERNE. I NEDENSTÅENDE VIDENSPAKKE KAN DU FINDE ALLE DE DOKUMENTER, SOM UNDERSTØTTER ARBEJDET.

VIDENSPAKKE

- Hent forundersøgelsen (åbner nyt vindue).
- Fagbeskrivelserne til som fag og i fag (emu.dk)
- Teknologiforståelse – præsentation af faglighed og pædagogik
- Format og vejledning til de didaktiske prototyper
- Vejledning til lokal afprøvning
- Inspiration til lokal kapacitetsopbygning



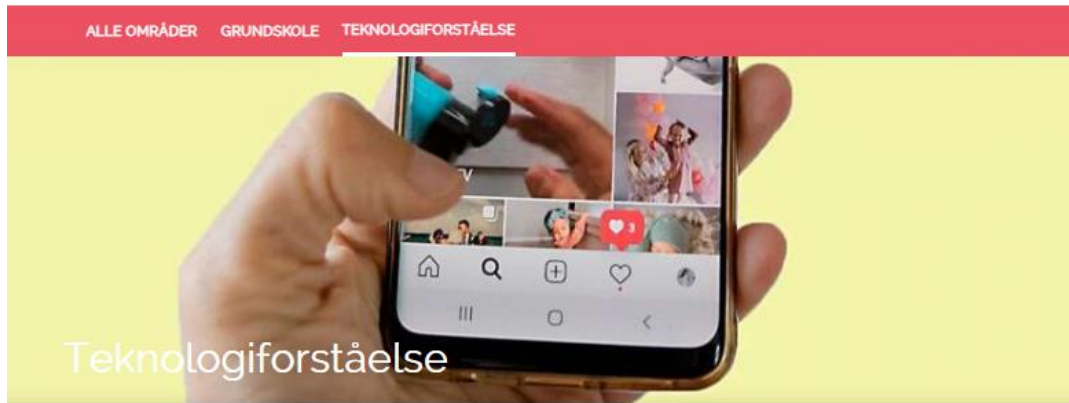
Henvisning til materialer



The screenshot shows the website 'Teknologiforståelse i folkeskolen'. The header includes a logo and navigation links: OM FORSØGET, FORLØB, FAGLIGHEDEN, NYHEDER, and KONTAKT. A search bar contains the text 'Hvad søger du?'. The main content area is titled 'NYHEDER' and features a sign-up form for a newsletter. The form includes the heading 'Tilmeld dig vores nyhedsbrev', a sub-heading 'Få de seneste nyheder om Teknologiforståelse i folkeskolen', and two input fields for 'Navn' and 'E-mail*'. A 'Tilmeld' button is located below the email field.

- Læs inspirationsartikler på forsøgets hjemmeside: <https://xn--tekforsget-6cb.dk/nyt-fra-skolerne/>.
- Tilmeld dig nyhedsbrevet.

Henvisning til materialer



Om forsøgsfaget

Om forsøget

Formål

Fælles Mål

Læseplan og vejledning

Ordlister

Om forsøgsfaget

Om forsøget
Formål
Fælles Mål
Læseplan og vejledning
Ordlister

Kompetence-områder

Digital myndiggørelse
Digital design og designprocesser
Computationel tankegang
Teknologisk handleevne

Fagdidaktik

Tema: Pædagogik & didaktik
Teknologiforståelse i praksis
Forundersøgelse

Fokus i forsøgsfaget

FN's verdensmål
Sproglig udvikling
Innovation og entreprenørskab
Åben skole
Understøttende undervisning

Billeder på praksis fra skolerne

