

Computational thinking

Online boglancering d. 25.1.22

Lis Zacho

- Lærer
- Matematikvejleder PD
- Cand pæd IT-didaktisk Design AU
- Blogger
- Lærermiddelforfatter
- Coding Pirates
- Teknologiforståelsesunderviser

Min umiddelbare begejstring

- **Brugsbog**
- Undertitlen, teoretiske, empiriske og **didaktiske perspektiver**
- Opbygningen, historisk – problemer og løsninger – **didaktisk design**
- Bogens opdeling med de farvede sider og **afrunding** på bogens dele
- Litteratur

Hvad læser jeg efter?

- Begrundelser for teknologiforståelse
- Forståelse af begrebet CT
- Undervisning i teknologiforståelse
- Inspiration til anvendelse af CT i undervisning
- Refleksioner i forhold til egen praksis

Historien/mit teknologimuseum

Den historiske dimension i teknologiforståelse/CT

Historisk indplacering af bogens fokus s. 17



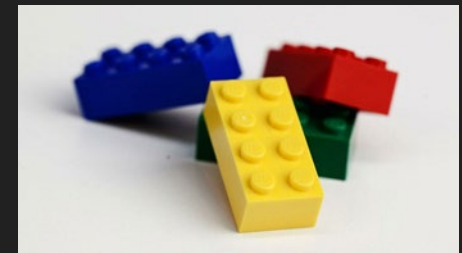
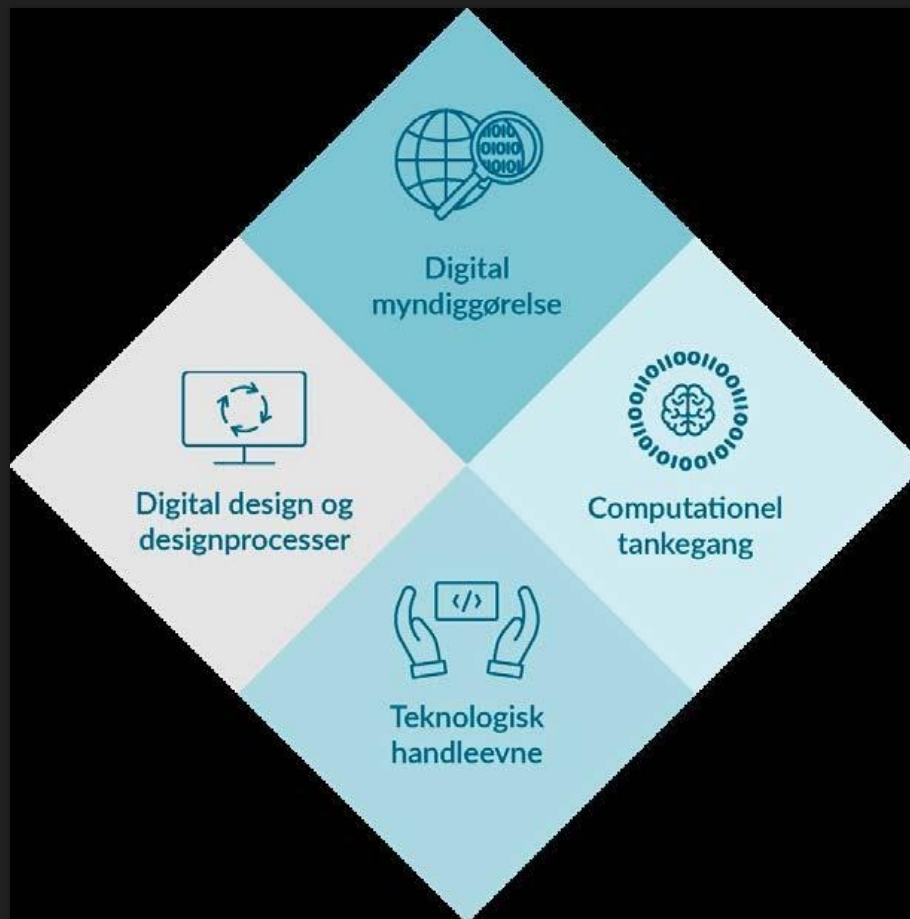
Didaktik...

- Didaktikken har været uklar i teknologiforståelse
- Mange har anvendt den didaktik som de kender fra andre fag
- Nye stofområder har givet udfordringer for lærerne
- Men der er lys foran os

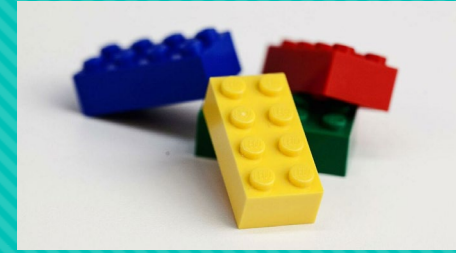
Basisfagsdidaktik s.238

TF begrundes i praktisk-håndværksmæssige traditioner:

CT, Engineering, design thinking, Technological Literacy



Etnodidaktik s.248

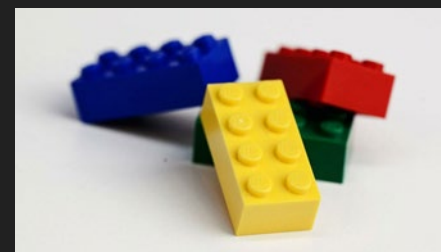


- "Etnodidaktikken tager udgangspunkt i elevernes hverdagserfaringer og interesser samt de kulturelle dynamikker, som udfolder sig i en **skolesammenhæng**.
- Nu ved jeg, hvilken tilgang, jeg har arbejdet med i teknologiforståelse!
- Samtaler med eleverne om digitaliseringens betydning for deres liv.
- Når vi har designet apps til løsning af praktiske problemer, scorereplikker og julegaver
- Når vi har plantet basilikum og kodet måleinstrumenter med microbits til vanding mv
- Når vi har eksperimenteret med at lave kæledyr med papkasser og microbits



Eksistensdidaktik s.250

- "Målet er ikke kun at lære at programmere, men at programmere for at lære og skabe"



Udfordringens didaktik s.252

- "Denne didaktiske position understreger, at undervisningen skal forholde sig til krisetilstande i den moderne verden."
- "Eleverne skal lære at forholde sig til det digitale rolle i et samfund, som er formet af automatiseringer og algoritmer, og hvor computerbaserede teknologier i stigende grad integreres i alle aspekter af vores liv."
- Skal børnene løse de problemer vi voksne har skabt?

Innovationsdidaktik s.254

- "Udgangspunktet for denne position er forståelse af uddannelsessystemets rolle som aktør i en global konkurrence med fokus på optimering af fremtidens kompetencer og uddannelse til arbejdsmarkedets behov."
- Teknologiforståelse er et fag, der giver mulighed for at udvikle elevernes kompetencer inden for innovation og entreprenørskab....UVM 2018
- Jobs: computationel problemløser, teknologianalytiker, digital designer og programmør
- Uddanner grundskolen til livet eller erhvervslivet?

Computational tænkning



- 5 klasse har lært at kode i Scratch på Piratskibet.dk
- Elev 5 klasse, "skal vi ikke bare kalde det CT?"
- CT er ligesom at lave sit badeværelse, man skal gøre det i den rigtige rækkefølge

Teknologiforståelsens udfordringer

- Hvordan begrunder vi teknologiforståelse i grundskolen?
- Bogen giver begrundelser for teknologiforståelse i grundskolen
- Bogen udfolder digitalt design og designprocesser
- Bogen placerer CT i teknologiforståelsesundervisningen
- Bogen anviser flere didaktikker, der anvendes i teknologiforståelse

Hvad har jeg fået ud af min læsning?

- Jeg har arbejdet med engineering i teknologiforståelse og kan nu begrunde det s. 244
- Jeg skal arbejde meget mere med design i skolen
- CT skal finde en plads i folkeskolens virkelighed
- Vi kan bruge bogen til den fælles samtale om TF, CT og elevernes læring
- Bogen skal indkøbes til "skolebiblioteket"
- Jeg har anvendt bogen i skolen både før og efter jeg læste den
- Jeg skal læse mere i bogen

Tak for nu

