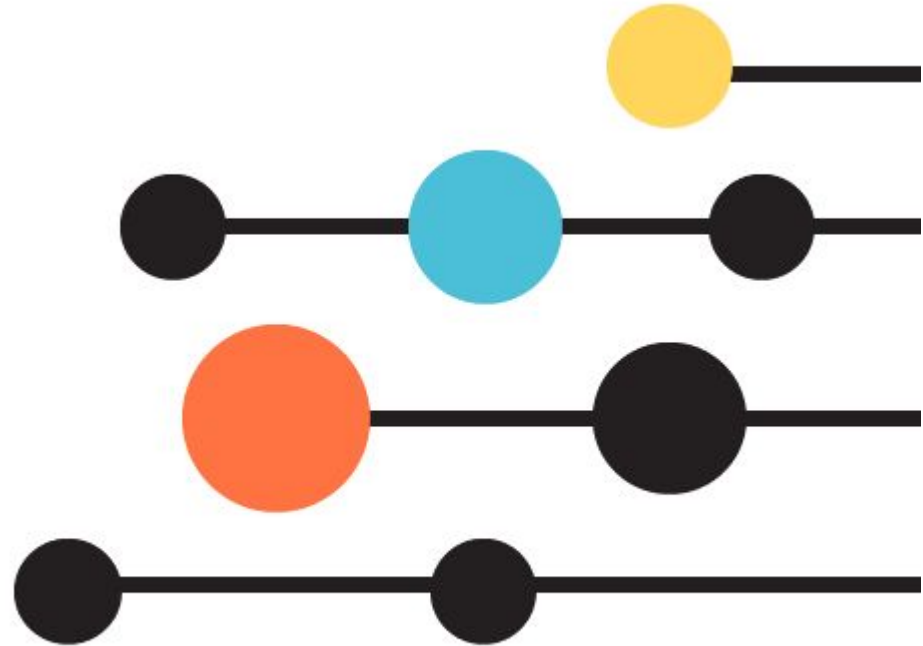


TEKFAG

Læreruddannelsens
udviklingslaboratorier

Digital simulering og didaktik

Udviklingslaboratorie 6



TEKFAG's udviklingslaboratorier

Forår 2021

Efterår 2021

Forår 2022

Laboratorie 1 10 timer	Laboratorie 2 10 timer	Metoderefleksion	Laboratorie 3 20 timer	Laboratorie 4 20 timer	Metoderefleksion	Laboratorie 5 20 timer	Laboratorie 6 20 timer	Metoderefleksion
Introduktion til teknologiforståelse(r)	Kunstig intelligens og professionel dømmekraft		Designprocesser ind i pædagogikken	Elevers identitetsdannelse, socialisering og udvikling i lyset af digitale teknologier		Teknologi og inklusionsprocesser i skolen	Digital simulering og didaktik	

TEKFAG's udviklingslaboratorier vil:

- rette sig mod deltagernes egen praksis og faglighed, dvs. undervisningspraksis på læreruddannelsen.
- kombinere kompetenceudvikling med udvikling af både teknologiforståelse som ny faglighed og de eksisterende fag og fagligheder.
- basere sig på samskabelse mellem repræsentanter fra de implicerede fagmiljøer og eksperter i teknologiforståelse.
- opsamle viden og erfaringer fra laboratorierne med henblik på løbende redesign af indhold og metode samt analyse af den faglige udvikling.

Laboratoriedidaktikken vil understøtte gensidig udforskning ved at:

- skabe viden, færdigheder og kompetencer gennem situeret handlen i relation til digitale teknologier.
- åbne nye faglige udviklingsrum gennem undersøgelser og eksperimenter.
- arbejde med faglige temaer og eksemplarisk indhold, der udgør mulige mødesteder mellem deltagernes eksisterende fag og teknologiforståelse som nyt fagområde.



Dagens program

- 09.30-10.00:** Introduktion til dagen og simulationsbaseret undervisning ved Mikkel
- 10.00-11.20:** Laboratorieøvelse ved Marie
- 11.20-11.30:** **Pause**
- 11.30-12.00:** (næsten) Fri leg og refleksioner
- 12.00-12.20:** Opsamling i plenum
- 12.20-12.30:** VR i professionerne og skolen - eksempler og fremadrettede perspektiver



Formålet med udviklingslaboratoriet

Læreruddannelse er kendetegnet ved tætte koblinger mellem uddannelse og skolepraksis. Ikke kun i form af praktik, men også det løbende arbejde med relationerne mellem teori og praksis, som der arbejdes med i undervisningslokalet. Undersøgelser viser, at sammenhæng mellem teori og praksis har stor betydning for de studerendes motivation og fastholdelse, men også at flere studerende oplever, at sammenhængen er utilstrækkelig.

Som led i forsøget på at styrke praksis-teori sammenhængen udpeges simulationsbaseret undervisning ofte som en mulig løsning, og her tilbyder de digitale teknologier flere forskellige muligheder i forhold til at simulere autentiske repræsentationer af virkeligheden. Med afsæt i deltagernes egne undervisningserfaringer og -planer samt digital teknologi, vil vi undersøge og eksperimentere med, hvorvidt og hvordan sådanne digitale repræsentationer kan understøtte arbejdet med Pædagogik og lærerfaglighed på læreruddannelsen.



Lidt om simulationsbaseret undervisning

Simulation.

Simulation, (af lat.), det at foregive noget; efterligning af virkelige forhold ved en model.

Simulation i læreruddannelsen kan handle om at øve sig, men det kan også handle om perspektivskifter og den reflektive praksis.

For eksempel er 360 graders video et eksempel på en VR teknologi, som har et potentiale → den kan flytte perspektivet fra os selv:

Refleksion kommer fra latin og betyder 'tilbagebøjning' ("Refleksion", u.å.). Det er en analogi, der tager afsæt i, at lys bøjes tilbage eller reflekteres til vores øjne, når vi ser på os selv i et spejl. Det er dette udefra blik på sig selv, der er helt centralt for forståelsen af refleksionsbegrebet. Nu kan vi imidlertid åbne op for flere forskellige blik på en situation; vi kan observere mobberen, være mobberen eller den mobbede. Her er potentiale for helt nye blikke på vores egen rolle og opmærksomhed, der kan få betydning for synet på os selv som underviser eller lærer.



Simulationsbaseret undervisning

Meget mere end de umiddelbare associationer!

Søger at simulere – altså efterligne – konkrete hændelser eller processer, hvor de studerende "gennem anvendelse af viden, handling og refleksion opøver teoretisk forståelse og sammenhæng"

- Lektionsstudie på Campus med folkeskoleelever
- Lektionsstudie på skoler
- Skole-hjem-samtaler som rollespil
- Studenterundervisning
- VR-simulationer



“

A dynamic process involving the creation of a hypothetical opportunity that incorporates an authentic representation of reality, facilitates active student engagement and integrates the complexities of practical and theoretical learning with **opportunity for repetition, feedback, evaluation and reflection**

Bland, Topping and Wood, 2011

”



Udbyttet af simulering

Undersøgelser viser at:

- ... de studerende oplever en øget selvtillid, sikkerhed og self-efficacy af simulationsbaseret undervisning.
- ... de studerende styrker deres kommunikative kompetencer, deres evne til kritisk tænkning og deres evner til at træffe (kliniske) beslutninger.

Norman, 2012; Roberts, Kaak and Rolley, 2019
Adib-Hajbaghery and Sharifi, 2017



Behovet for simulering

Undersøgelser viser at:

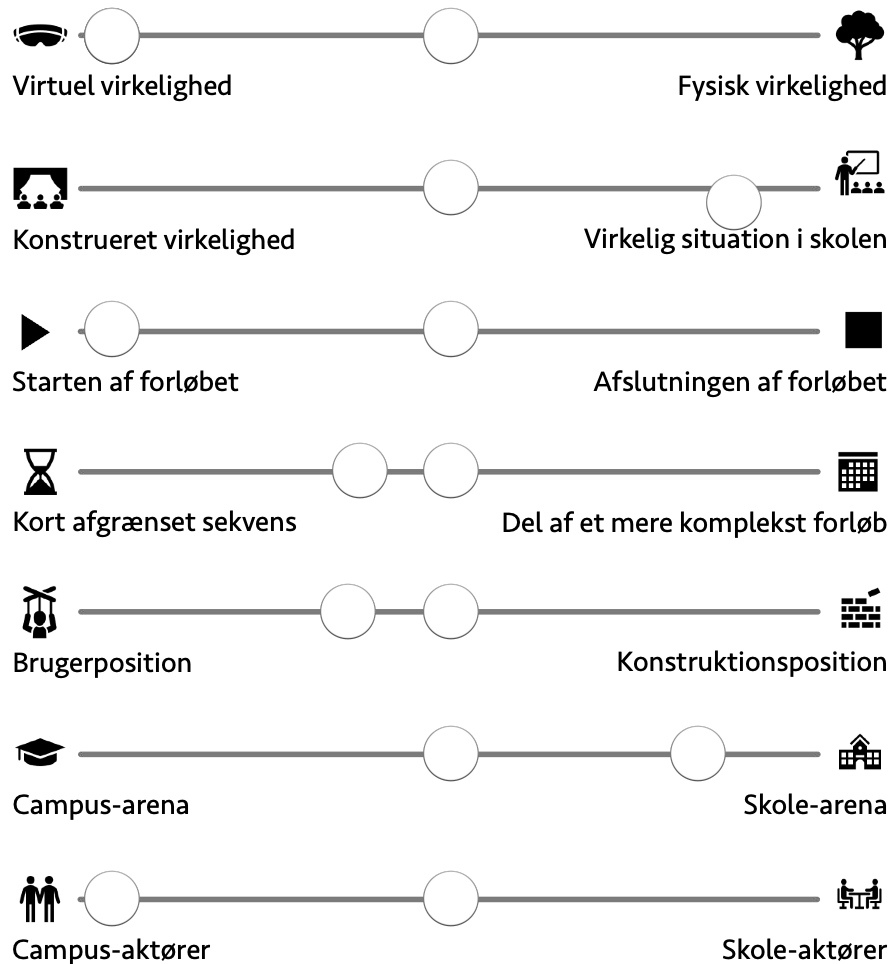
- ... sammenhæng mellem teori og praksis har stor betydning for de studerendes motivation og fastholdelse.
- ... at flere studerende oplever, at sammenhængen er utilstrækkelig.

Haselmann, 2008
Nielsen, 2012



Didaktisk refleksion over brugen af simulation

Hvad sker der, hvis man flytter den øverste slider over til VR - hvilken betydning får dette? Bliver virkeligheden mere virkelig? Får det indflydelse på de studerendes position som hhv. brugere eller konstruktører? Hvad med arenaen?... mange nye didaktiske muligheder, som vi kommer til at skal tale om i dag.



Gruppedrøftelser med henblik på læreruddannelsesdidaktik

Diskuter forløbet I har været igennem i læreruddannelsesdidaktisk perspektiv:

- Udfordringer og potentialer i teknologien? Evt. set i lyset af intentioner og affordances indlejret i de konkrete teknologier....
- Forskelle mellem fysisk og digital simulering, som gør en forskel didaktisk?
- Simulering ift. træne og øve diskursen på læreruddannelsen og de øvrige professionsuddannelser?
- Simulering ift. diskussionerne om teori og praksis koblinger på læreruddannelsen?
- Potentialer på tværs af forskellige pædagogiske fagligheder i uddannelsen?

Først en samtale i grupperne og efterfølgende deling af interessante og vigtige pointer i plenum