

PROGRAM

FAGLIGT NETVÆRK OG LÆRINGSSEMINAR

6. – 7. AUGUST 2019 | ODENSE



KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE



LÆRE
MIDDEL
ØDK



VIA University
College



Formål med mødet

Formålet med det faglige netværksmøde (tirsdag) er at præsentere de endelige prototyper for efterårets afprøvning for skolernes pædagogiske personale og ressourcepersoner. Dagen indeholder god tid til arbejdet med prototyperne og de digitale teknologier, der måtte være i spil i det/de pågældende forløb sammen med fagudviklerne. For de ressourcepersoner og ledere, som ikke underviser i et fag er formålet med dagen at få faglig indsigt i fag og prototyper med henblik på at understøtte arbejdet med prototyperne på skolerne.

Læringsseminaret (onsdag) er for hele kommunens aktørkreds, dvs. skolernes pædagogiske personale og ressourcepersoner samt ledere og forvaltningsrepræsentanter. Formålet er at styrke kendskabet til de teknologier, der er i spil i prototyperne, og det skal således bidrage til et bredere indblik i, hvordan undervisning i teknologiforståelse kan udfolde sig – både som fag og i fag.

Forberedelse

Lærerne, som har afprøvet prototyper til 1., 4. og 7. klasse, må gerne medbringe produkter og /eller teknologi fra forårets forløb.

Alle prototyper findes på tekforsøget.dk fra den 28. juni.

Praktiske informationer

Sted: UCL, Niels Bohrs Alle 1, Odense

Tidsrum: tirsdag den 6. august kl. 10.00 – onsdag den 7. august kl. 16.00.

Deltagere: Skolernes pædagogiske personale og ressourcepersoner. Læringsseminaret onsdag er også for ledere, forvaltning og evt. skolebestyrelser.

Parkering

Du skal ikke registrere din bil ved parkering på UCL Niels Bohrs Allé som medarbejder, studerende eller gæst. Vær opmærksom på at parkere inden for opmærkede båse og undgå at parkere på brandveje og i gårdene ved nordfløjen, da der vil være p-vagter, som kontrollerer dette. Se evt. mere www.ucl.dk

Har du spørgsmål til seminaret, så kan du kontakte projektleder Margit Holm Basse på mahn@kp.dk eller tlf.: 2429 6313.

TID	PROGRAM TIRSDAG DEN 6. AUGUST 2019																
09.30-10.00	Ankomst med kaffe og brød Lokale: Festsalen, NBA-FS.102																
10.00-10.15	Velkomst og præsentation af dagens program v. Margit Holm Basse Lokale: Festsalen, NBA-FS.102																
10.15-12.15	Præsentation af og arbejde med prototyper De reviderede prototyper – opbygning af forløb, teknologi og hidtidige erfaringer. De nye prototyper – opbygning af forløb, teknologi og lokal konkretisering. v. fagudviklerne Lokale: Der vil være et lokale til hver af grupperne: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>SOM FAG – INDSKOLING</td> <td>MATEMATIK – INDSKOLING</td> </tr> <tr> <td>SOM FAG – MELLETRIN</td> <td>MATEMATIK – MELLETRIN</td> </tr> <tr> <td>SOM FAG – UDSKOLING</td> <td>MATEMATIK – UDSKOLING</td> </tr> <tr> <td>DANSK – INDSKOLING</td> <td>FYSIK/KEMI</td> </tr> <tr> <td>DANSK – MELLETRIN</td> <td>BILLEDKUNST</td> </tr> <tr> <td>DANSK – UDSKOLING</td> <td>HÅNDVÆRK OG DESIGN</td> </tr> <tr> <td>NATUR/TEKNOLOGI - INDSKOLING</td> <td>SAMFUNDSFAG</td> </tr> <tr> <td>NATUR/TEKNOLOGI – MELLETRIN</td> <td></td> </tr> </table>	SOM FAG – INDSKOLING	MATEMATIK – INDSKOLING	SOM FAG – MELLETRIN	MATEMATIK – MELLETRIN	SOM FAG – UDSKOLING	MATEMATIK – UDSKOLING	DANSK – INDSKOLING	FYSIK/KEMI	DANSK – MELLETRIN	BILLEDKUNST	DANSK – UDSKOLING	HÅNDVÆRK OG DESIGN	NATUR/TEKNOLOGI - INDSKOLING	SAMFUNDSFAG	NATUR/TEKNOLOGI – MELLETRIN	
SOM FAG – INDSKOLING	MATEMATIK – INDSKOLING																
SOM FAG – MELLETRIN	MATEMATIK – MELLETRIN																
SOM FAG – UDSKOLING	MATEMATIK – UDSKOLING																
DANSK – INDSKOLING	FYSIK/KEMI																
DANSK – MELLETRIN	BILLEDKUNST																
DANSK – UDSKOLING	HÅNDVÆRK OG DESIGN																
NATUR/TEKNOLOGI - INDSKOLING	SAMFUNDSFAG																
NATUR/TEKNOLOGI – MELLETRIN																	
12.15-13.15	Frokost																
13.15-14.30	Arbejdstid: konkretisering af prototypen med mulighed for vejledning fra fagudviklerne.																
14.30-14.45	Kaffe																
14.45-15.45	Arbejdstid: konkretisering af prototypen med mulighed for vejledning fra fagudviklerne.																
15.45-17.45	Teknologier og produkter – besøg i andre fag og teknologier Frivillig tid til at vise produkter – medbring produkter fra afprøvede forløb til præsentation for andre, og gå på besøg i de andre fag for at afprøve ny teknologi. Aftal indbyrdes i gruppen, hvem der præsenterer den første time og byt herefter.																
17.45-18.30	Check in på hotel og gå til middag																
18.30	Middag Afholdes på Radisson Blue (H.C. Andersen), Claus Bergs Gade, 7, 5000 Odense																

TID	PROGRAM ONSDAG DEN 7. AUGUST 2019	
9.00-10.00	Frivillig arbejdstid for skolerne med konkretisering af prototypen og planlægning af forløb i gruppelokaler	
9.30 –10.00	Ankomst for deltagere, som ikke deltog tirsdag. Mulighed for kaffe og brød Lokale: Festsalen, NBA-FS.102	
10.00-10.15	Velkommen, dagens program og forventninger til arbejdet i dagens workshop. v. Margit Holm Basse Lokale: Festsalen, NBA-FS.102	
10.15-11.15	Arbejdstid: konkretisering af prototypen for lærerne med mulighed for vejledning fra fagudviklerne v. fagudviklerne	Ledelse af forsøgsprogrammet Identifikation af centrale ledelsestemaer for forsøgets succes og refleksion over udfordringer og dilemmaer om organisering og ledelse for skoleledere og forvaltningsrepræsentanter v. ledelseskonsulenterne
11.25-12.15	Lærerne fremlægger deres planer for de kommende undervisningsforløb for ledere og forvaltningsfolk i gruppelokaler	
12.15-13.10	Frokost	
13.10-14.10	Vælg en af 9 workshoper i session A Session A	
14.20-15.20	Vælg en af 9 workshoper i session B Session B	
15.30-16.00	Aktiviteter i skoleåret 2019/2020 Tak for i dag	

Session A: Workshopbeskrivelser

Introduktion til forsøget for nye medarbejdere

v. Thomas Bodin, Københavns Professionshøjskole

Hvis du er ny medarbejder i forsøget, så får du i denne session en grundlæggende indføring i forsøget og fagligheden. Forsøgsprogrammet skal bidrage til at løfte en ny faglighed både i fag og som fag. Få viden om forsøgsprogrammets formål og tidsplan. Bliv klogere på delforsøg 1 og 2, om udvikling af undervisningsforløb og materialer og om støtten i forsøgsprogrammet blandt andet på tekforsøget.dk

Strategisk arbejde med teknologiforståelse i professionelle læringsfællesskaber og fagudvalg

v. Marie Søndergaard, Stokkebækskolen, Annette Hartøft, Lyshøjskolen og Roland Hachmann, UC SYD

Hør to skolelederes perspektiv på udvikling af teknologiforståelsesfagligheden ind i professionelle læringsfællesskaber og fagudvalg. Marie Søndergaard fra Stokkebækskolen i Svendborg og Annette Hartøft fra Lyshøjskolen i Kolding fortæller om deres valg og overvejelser i ledelse af forsøget gennem korte oplæg og spørgsmål fra salen.

Innovation og entreprenørskab som didaktik i Makerspace

v. Ole Hansen og Pia Brit Jensen, Herstedøster Skole og Mikael Scheby, Professionshøjskolen Absalon

På Herstedøster Skole i Albertslund kommune begyndte man for 3 år siden etableringen af et Makerspace. Lærer Ole Hansen og leder Pia Brit Jensen fra Herstedøster Skole fortæller om, hvordan skolen kom i gang, hvilke teknologier de har investeret i, og hvilke tiltag der er blevet gjort for at sprede brugen af innovation og entreprenørskab på hele skolen. Efter et oplæg vil der være tid til drøftelse.

Ressourcepersonernes hjørne

v. Thue Fast Jensen, VIA University College og Margit Holm Basse, Københavns Professionshøjskole

Rollen som ressourceperson tolkes og opleves forskellig. For nogle består deres primære rolle i at organisere og koordinere på baggrund af den information, de modtager fra konsortiet. Andre anser sig selv som "spillende trænere" og har påtaget sig et større ansvar i forhold til undervisningen ved eksempelvis at medvirke til at gøre undervisningsforløb klar eller observere

kollegaers undervisning. Bliv klogere på konsortiets forventninger til ressourcepersonens rolle og afstem værdier med andre i samme båd.

Multimodal evaluering med BookCreator i indskolingen – hvordan?

v. Morten Jacobsen og kollegaer, Skolen ved Nordens Plads

Udvikling af kompetencer i teknologi og fag sætter fokus på elevens læring, og der er brug for metoder, der kan dokumentere målsætning, proces og fagligt udbytte for den enkelte elev. Et godt bud på dette er appen Book Creator, som giver alle elever, uagtet fagligt niveau en let og overskuelig måde at lave digital logbog. De færdige bøger kan publiceres online og efterfølgende lægges ind i læringsplatforme som Min uddannelse og Mee Book. Medarbejdere fra Skolen ved Nordens plads har gode erfaringer med Book Creator og vil fortælle om de muligheder Book Creator på iPad giver læreren og eleven i arbejdet med digital portfolio. Denne workshop indeholder et kort oplæg og er derefter "hands on", så du selv kan tage Book Creator i brug i din undervisning. Husk blot at medbringe en iPad.

Avanceret teknologi i udskolingen – dataopsamling med micro:bit

v. Ole Caprani, Aarhus Universitet

Micro:bit indeholder selv en del forskellige sensorer, og man kan koble endnu flere til den. I denne session ser vi på, hvordan micro:bits kan bruges til at opsamle og vise måledata på forskellige måder afhængigt af programmeringen. Data kan sendes fra flere enheder til en centralenhed (en micro:bit), der kan vise og evt. analysere de modtagne data. På denne workshop skal vi eksperimentere med forskellige måder at opsamle data, som passer til blandt andet matematik og fysik/kemi i udskolingen. Medbring PC med Win10. App'en makecode skal være installeret. Medbring også en micro:bit, hvis du har en. Der er også mulighed for at låne en.

Læringsfællesskaber i læringscirkler – muligheder og udfordringer

v. Vibeke Schrøder, Københavns Professionshøjskole

Læringscirkler er centrale for at skabe en fælles forståelse af arbejdet med teknologiforståelse og for at understøtte den konkrete implementering af en ny praksis. Efter et kort oplæg, vil der være mulighed for at dele konkrete erfaringer med læringscirkler på skolerne og diskutere muligheder for at styrke samarbejdet på tværs af lærere, ledelse og forvaltning.

Teknologiforståelse – gode gratis online ressourcer

v. Eva Petropouleas, Professionshøjskolen Absalon

Teknologiundervisningen i folkeskolen kan være forbundet med indkøb af IT-udstyr, software mv. uden en nærmere kobling til læringsmål. Der findes en masse gratis ressourcer på nettet som bare venter på at blive fundet. Deltagerne i denne session vil blive introduceret til en række af de gratis ressourcer, som findes online. I præsentationen gives perspektiver på, hvordan du som lærer inddrager teknologi og programmering med et fokus på kompetencemålene computationel tankegang og teknologisk handleevne og på de bagvedliggende tankeprocesser og tilgange, som programmeringsaktiviteter naturligt understøtter og udvikler. Alle deltagere får en samling af link til gratis ressourcer lige til at tage med hjem på skolen og inddrage i undervisningen.

Fra teknologiforståelse som en begrænset indsats i 'som fag' til en bred involvering af skolen

v. Thomas Kjærgaard, UCN

På baggrund af dialog med skolerne i Region Nordjylland har Thomas mødt skoler, der på hver deres måder har udbredt tekforsøgets mål, arbejdsform og prototyper til en større del af skolen. Vi diskuterer, hvordan man kan organisere en meningsfuld udbredelse af det store arbejde, der ligger bag prototyperne til flere klasser og lærere. Thomas præsenterer forskellige skolers tiltag, og sammen diskuterer vi, hvordan meningsfuld udbredelse kan organiseres og implementeres, når man arbejder med teknologiforståelse som selvstændigt fag.

Session B: Workshopbeskrivelser

Introduktion til forsøget for nye medarbejdere

v. Thomas Bodin, Københavns Professionshøjskole

Hvis du er ny medarbejder i forsøget, så får du i denne session en grundlæggende indføring i forsøget og fagligheden. Forsøgsprogrammet skal bidrage til at løfte en ny faglighed både i fag og som fag. Få viden om forsøgsprogrammets formål og tidsplan. Bliv klogere på delforsøg 1 og 2, om udvikling af undervisningsforløb og materialer og om støtten i forsøgsprogrammet blandt andet på tekforsøget.dk

Fra prototype til praksis – hvordan tomatdåser blev til 3D-printet kapsel i fysik på Antvorskov Skole

v. Kirsten Marie Ranthe, Mads Nicklas Vest og Niels Olsen, Antvorskov Skole

Eleverne i 7. klasse skal designe og bygge en vandraket samt designe et program til micro:bit, der kan måle og give besked om raketens acceleration. Materialelisten indeholder blandt andet en sodavandsflaske og små konservesdåser, som raketten skal bygges af. Men det virker ikke rigtigt, så lærerne beslutter sig for at finde en anden løsning, og snart er skolens 3D-printer tænkt med ind udviklingen. Få indblik i lærernes udfordringer og løsninger i arbejdet med at afprøve prototypen i undervisningen.

Ressourcepersonernes hjørne

v. Thue Fast Jensen, VIA University College og Margit Holm Basse, Københavns Professionshøjskole

Rollen som ressourceperson tolkes og opleves forskellig. For nogle består deres primære rolle i at organisere og koordinere på baggrund af den information, de modtager fra konsortiet. Andre anser sig selv som "spillende trænere" og har påtaget sig et større ansvar i forhold til undervisningen ved eksempelvis at medvirke til at gøre undervisningsforløb klar eller observere kollegaers undervisning. Bliv klogere på konsortiets forventninger til ressourcepersonens rolle og afstem værdier med andre i samme båd.

Multimodal evaluering med BookCreator i indskolingen – hvordan?

v. Morten Jacobsen og kollegaer, Skolen ved Nordens Plads

Udvikling af kompetencer i teknologi og fag sætter fokus på elevens læring, og der er brug for metoder, der kan dokumentere målsætning, proces og fagligt udbytte for den enkelte elev. Et godt bud på dette er appen Book Creator, som giver alle elever, uagtet fagligt niveau en let og

overskuelig måde at lave digital logbog. De færdige bøger kan publiceres online og efterfølgende lægges ind i læringsplatforme som Min uddannelse og Mee Book. Medarbejdere fra Skolen ved Nordens plads har gode erfaringer med Book Creator og vil fortælle om de muligheder Book Creator på iPad giver læreren og eleven i arbejdet med digital portfolio. Denne workshop indeholder et kort oplæg og er derefter "hands on", så du selv kan tage Book Creator i brug i din undervisning. Husk blot at medbringe en iPad.

Avanceret teknologi i udskolingen – dataopsamling med micro:bit

v. Ole Caprani, Aarhus Universitet

Micro:biten indeholder selv en del forskellige sensorer, og man kan koble endnu flere til den. I denne session ser vi på, hvordan micro:bits kan bruges til at opsamle og vise måledata på forskellige måder afhængigt af programmeringen. Data kan sendes fra flere enheder til en centralenhed (en micro:bit), der kan vise og evt. analysere de modtagne data. På denne workshop skal vi eksperimentere med forskellige måder at opsamle data, som passer til blandt andet matematik og fysik/kemi i udskolingen. Medbring PC med Win10. App'en makecode skal være installeret. Medbring også en micro:bit, hvis du har en. Der er også mulighed for at låne en.

Kapacitetsopbygning på Kulsbjerg skole

v. Anne-Marie Jacobsen og Henrik Elvang, Kulsbjerg Skole og Mikael Scheby, Professionshøjskolen Absalon

Nysgerrig på lokal kapacitetsopbygning? På Kulsbjerg Skole i Vordingborg arbejder vi både med elev-mediepatrulje og målrettet med lokal kapacitetsopbygning gennem vores vejledernetværk. På workshoppen kan du høre lidt om, hvordan skoleleder Anne-Marie Jacobsen og ressourceperson Henrik Elvang arbejder, og vi tager en generel snak om gode vinkler på den lokale kapacitetsopbygning.

FabLab som en vej til teknologiforståelse

v. Mads Bo-Kristensen, Vejle Kommune

Vejle Kommune er med i kommunepartnerskabet Fablab@SCHOOLdk (www.fablabatschool.dk). Mads Bo-Kristensen fortæller om indsatsen, der skal skabe teknologiforståelse gennem designtænkning og det 21. århundredes kompetencer. Kommunen og dens skoler har siden 2014 interesseret sig for læringsmiljøer, hvor digitale fabrikationsteknologier, microcomputere, kodning m.m. sættes i spil, så børn og unge lærer at skabe løsninger på virkelighedsnære udfordringer. Mads' oplæg og spørgsmål til deltagerne i sessionen sætter spot på kommunal og lokal strategi for, at det kan lykkes.

Teknologiforståelse – gode gratis online ressourcer

v. Eva Petropouleas, Professionshøjskolen Absalon

Teknologiundervisningen i folkeskolen kan være forbundet med indkøb af IT-udstyr, software mv. uden en nærmere kobling til læringsmål. Der findes en masse gratis ressourcer på nettet som bare venter på at blive fundet. Deltagerne i denne session vil blive introduceret til en række af de gratis ressourcer, som findes online. I præsentationen gives perspektiver på, hvordan du som lærer inddrager teknologi og programmering med et fokus på kompetencemålene computationel tankegang og teknologisk handleevne og på de bagvedliggende tankeprocesser og tilgange, som programmeringsaktiviteter naturligt understøtter og udvikler. Alle deltagere får en samling af links til gratis ressourcer lige til at tage med hjem på skolen og inddrage i undervisningen.

Læringsfællesskaber i læringscirkler – muligheder og udfordringer

v. Vibeke Schrøder, Københavns Professionshøjskole

Læringscirkler er centrale for at skabe en fælles forståelse af arbejdet med teknologiforståelse og for at understøtte den konkrete implementering af en ny praksis. Efter et kort oplæg, vil der være mulighed for at dele konkrete erfaringer med læringscirkler på skolerne og diskutere muligheder for at styrke samarbejdet på tværs af lærere, ledelse og forvaltning.