

NCUMs årskonference 2026

Elevaktiverende
arbejdsformer – hvad
siger forskningen, og
hvordan kan det gøres
i praksis?

NCUM



4. december 2025
Kl. 9:15 – 17:00



Festsalen, DPU, Tuborgvej 168, 2400
København NV



Pris: 1200kr
Studerende (ikke ph.d.): 600kr

NCUMs årskonference afholdes i år d. 4. december på DPU i Emdrup. Temaet for konferencen er:

Elevaktiverende arbejdsformer – hvad siger forskningen og hvordan kan det gøres i praksis

Om formiddagen vil der være et plenumoplæg med tilhørende diskussion ved *Peter Liljedahl*, der har udviklet konceptet *Det tænkende klasserum*. Om eftermiddagen vil der være workshops om konferencen tema i relation til NCUMs fire søjler: dagtilbud og børnehaveklasse, grundskole, erhvervsskole og gymnasium.



Program

- 9:30 – 10.00 **Registrering og kaffe/te med croissant**
- 10:00 – 10:15 **Status for NCUM og introduktion til konferencens tema**
v/ centerleder Morten Blomhøj
- 10:15 – 12:15 **The interplay between research and practice in the development of Building Thinking Classrooms in mathematics.**
v/ Peter Liljedahl
 Der vil være pause med kaffe/te undervejs
- 12:15 – 12:45 **Spørgsmål og diskussion**
v/ Peter Liljedahl
- 12:45 – 13:45 **Frokost med mulighed for at besøge forlagsudstillingerne**
- 13:45 – 16.00 **Parallele workshops (6 spor)**
 Fokus på konferencens tema i hver af NCUMs fire søjler: Dagtilbud og børnehaveklasse, grundskole, erhvervsskole og gymnasium. Undervejs holdes kaffe/te-pause
- 16.00 – 16.15 **Opsamling fra workshops**
 Vi samler op på muligheder og udfordringer i arbejdet med elevaktiverende arbejdsformer – med perspektiver og pointer fra de forskellige workshops
- 16.15 -17:00 **Forlagsudstilling og vinreception**

Beskrivelser af workshops

Workshop 1: Leg som tilgang til elevaktiverende undervisning i børnehaveklassen

v/ Birgitte Henriksen, postdoc ved DPU og NCUM, Aarhus Universitet og Mette Amalie Fischer Bundgaard, lektor ved KP

Børnehaveklassen er hverken skole eller børnehave – men sin helt egen. Hvordan kan elevaktiverende undervisning se ud i denne praksis?

På workshoppen tager vi afsæt i, hvordan børnehaveklasseledere selv beskriver deres undervisning i matematisk opmærksomhed. Herefter drejes fokus over på, hvordan undervisning i børnehaveklassen kan være elevaktiverende gennem forskellige tilgange til leg. Deltagerne vil selv erfare, hvordan leg i samspil med matematisk opmærksomhed kan inddrages som elevaktiverende undervisning i børnehaveklassen, når man differentierer legebegrebet på forskellige måder.

Workshoppen henvender sig til både børnehaveklasseledere, matematikvejledere og andre, der er interesseret i matematisk opmærksomhed i børnehaveklassen.

Workshop 2: Fællesskabende elevaktiviteter i udskolingen – erfaringer fra projekt i Aarhus Kommune

v/ Christina Voigt, Aarhus Kommune og NCUM, Adrian Bull og Jesper Issen, VIA University College samt matematikvejleder Kristine Højlund Andreasen og Jesper Plougmann fra Aarhus Kommune

Siden 2024 har matematiklærere og -vejledere fra 19 skoler i Aarhus kommune deltaget i et forløb med fokus på fællesskabende didaktikker. Det er med intentionen om at styrke lærernes forudsætninger for at etablere undervisningssituationer og -aktiviteter, der giver mulighed for deltagelse og matematiklæring for alle elever i en klasse.

Målet har været at give lærerne redskaber til at opbygge og understøtte læringsfællesskaber i klassen, der kan hjælpe elever i matematikvanskeligheder og forebygge, at elever kommer i vedvarende læringsvanskeligheder i matematik.

Omdrejningspunktet har derfor været matematikteamet på en hel årgang og et systematisk samarbejde med skolens matematikvejleder og skolens ledelse. Lærerne og elevernes oplevelse af indsatsen er fulgt undervejs, og i workshoppen vil vi præsentere erfaringer, data og aktiviteter fra indsatsen ud fra de forskellige perspektiver, der er repræsenteret i projektet, nemlig: et lærer-, et vejleder-, et kommunalt forvaltnings- og et forskningsperspektiv.

Beskrivelser af workshops

Workshop 3: Elevaktivering gennem kompetenceorientering

v/ Tomas Højgaard, lektor ved DPU og NCUM

Både Peter Liljedahls begreb om det tænkende klasserum og elevaktiverende undervisning mere generelt er didaktiske *midler* til fremme af god undervisning, ikke *læringsmål* i sig selv. Når man skal diskutere, tilpasse og bruge sådanne midler, er det derfor afgørende, at det sker i lyset af konkrete læringsmæssige mål.

I workshoppen her diskuterer og arbejder vi med dette mål-middel-forhold med afsæt i matematiske kompetencer som læringsmål. Relevansen kommer både af, at matematiske kompetencer udgør et centralt sigtepunkt for både grundskolens og de gymnasiale uddannelsers matematikundervisning, og at kompetencemål begrebsmæssigt gør det helt nødvendigt at arbejde bevidst elevaktiverende.

Konkret vil vi først diskutere forholdet mellem matematisk kompetence – eksemplificeret ved matematisk ræsonnementskompetence – og elevaktiverende undervisning. Derefter skal vi arbejde konkret med begyndende tilrettelæggelse af undervisningsforløb, hvor matematisk ræsonnementskompetence som læringsmæssigt sigtepunkt udgør præmissen for valg af relevante elevaktiverende arbejdsformer.

Workshoppen starter med, at vi inddeler os i mindre grupper med fokus på matematikundervisning i enten indskoling, mellemtrinnet, overbygningen, det gymnasiale niveau eller erhvervsuddannelserne.

Workshop 4: Konkrete eksempler på elevaktiverende undervisning på erhvervsskolen

v/ NCUMs ekspertgruppe for erhvervsskole; Bettina Dahl Søndergaard, Lena Lindenskov, Lauge Sams Granerud, Mikkel Johansen, Frank Justesen

Vi vil vise eksempler på, hvordan den teoretiske matematik i form af fx geometri og forholdsregning kan omsættes til praktiske faglige emner som murerforbandt, 1-på-2-beklædning og foderdosering. Vi lægger op til drøftelser af, hvordan vi kan aktivere eleverne i undervisningen og gøre matematikken til faglig medspiller i elevernes kommende erhverv og i udvikling af deres identitet som faglærte.

Beskrivelser af workshops

Workshop 5: Elevaktiverende arbejde med modeller og modellering i STEM

v/ Mathilde Kjær Pedersen, gymnasielærer ved Himmelev Gymnasium og Maria Kirstine Østergaard, postdoc ved DPU

Hvordan kan elevaktiverende arbejdsformer styrke elevers forståelse af modeller og modellering i STEM? I workshoppen præsenteres erfaringer fra et forskningsprojekt om udvikling af elevers modelforståelse i gymnasiets naturfag. Med udgangspunkt i konkrete undervisningseksempler diskuteres, hvordan elever kan arbejde med modelleres formål, anvendelse og begrænsninger samt med at udvikle og revidere modeller i samspil med empiriske data. Workshoppen lægger op til fælles refleksion over matematikkens rolle i modelleringsprocesser på tværs af STEM-fagene.

Workshop 6: Elevaktiverende arbejde med læringssporet om lineære funktioner i gymnasiet

v/ Marit Hvalsøe Schou, gymnasielærer ved Odense Tekniske Gymnasium og Morten Blomhøj, centerleder i NCUM

I tal- og algebraindsatsen er der udviklet et læringsspor om lineære funktioner til den indledende gymnasiale undervisning. Det viser, hvordan der kan skabes sammenhæng og progression ved overgangen fra grundskole til gymnasial uddannelse i arbejdet med lineære funktioner. I workshoppen præsenterer vi læringssporet og arbejder med, hvordan eleverne kan engageres i matematiske aktiviteter, der kan støtte deres udvikling gennem sporet.