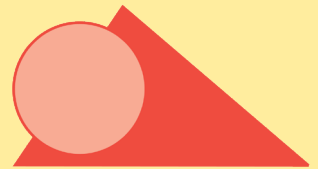


Indbydelse til konference og workshops

Praksisfaglighed i matematik

Forlaget MATEMATIK, Danmarks Matematiklærerforening, inviterer til konference og workshops torsdag den 20. juni 2024 kl. 9.00-16.30 i Odense Congress Center, Ørbækvej 350, 5220 Odense SØ.

Omverden **Åben skole** Praksisfaglighed
Bævereren Nye prøveformer
BUVM
Spil i undervisningen Escaperoom
Undersøgelser
Anvendelsesorienteret Pædagogisk praksis

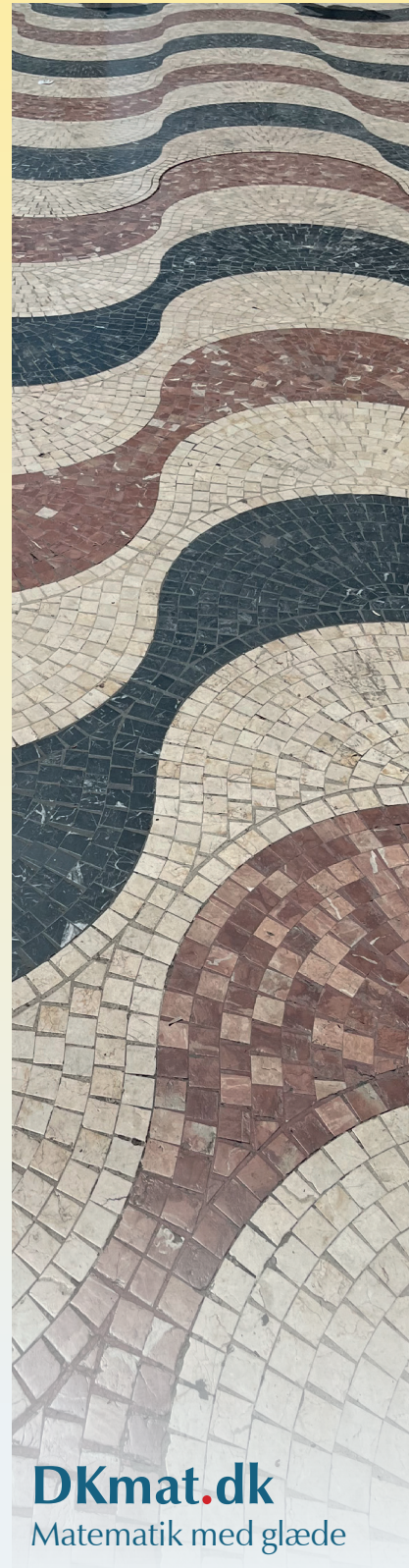


Danmarks Matematiklærerforening
Forlaget MATEMATIK

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Praksisfaglighed i matematik

Praksisfaglighed er på alles læber, men hvad er det egentlig, og hvordan kan man se på og arbejde med at gøre sin undervisning praksisfaglig?

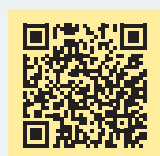
Praksisfaglighed er en dimension i undervisningen, som handler om at give eleverne mulighed for at gøre sig erfaringer med at løse konkrete praktiske problemer og/eller gennemføre konkrete praktiske aktiviteter knyttet op på nogle specifikke faglige formål.

Eva.dk 2023

Tilmelding og pris

Pris 1595 kr. + moms.
Prisen inkluderer materialer og forplejning.
Tilmelding på www.dkmat.dk senest fredag den 17. maj 2024.

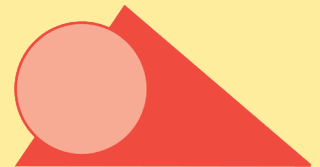
Tilmeld dig her



Se program og workshops
på de næste sider.



DKmat.dk
Matematik med glæde



Program

09.00-09.30 **Ankomst og morgenmad**

09.30-09.40 **Velkomst**

09.40-10.25 **Hvordan kan man arbejde med praksisfaglighed i folkeskolen?**



Thomas Rørbeck
Nørreby

Thomas Rørbeck Nørreby, EVA, Danmarks Evalueringsinstitut

Med dette casebaserede oplæg med udgangspunkt i EVA's kortlægning om praksisfaglighed vil vi dykke ned i kortlægningen og anbefalingerne.

10.25-10.40 **Pause**

10.40-11.25 **Hvilke ønsker har eleverne til undervisningen? – Forstå har spurgt dem!**



Christian Engel
Brund

Christian Engel Brund, Engagementchef for partnerskaber, Forstå

Forstå har for tredje år i træk spurgt 1000 elever fra 0. til 10. kl. om bl.a. deres ønsker til undervisningen i undersøgelsen Forstå.Viden, der er udført i samarbejde med Epinion. På tværs af fag ønsker eleverne stærkere kobling til omverden! Med dette oplæg præsenteres resultatet, matematikfagets popularitet og meget mere. Undersøgelsen er tilgængelig i fuld version på gratis-plattformen www.forsta.dk

11.30-12.30 **Frokost, herunder besøg i udstillingen**

12.30-13.00 **Nyt fra ministeriet**



Anne Krab

Anne Krab, Læringskonsulent, BUVM

Blandt andet om det nye forsøg med en mere praktisk orienteret mundtlig prøve i matematik.

13.00-14.30 **Workshop runde 1**

14.30-14.50 **Kaffepause**

14.50-16.20 **Workshop runde 2**

16.20-16.30 **Afslutning**

Workshops

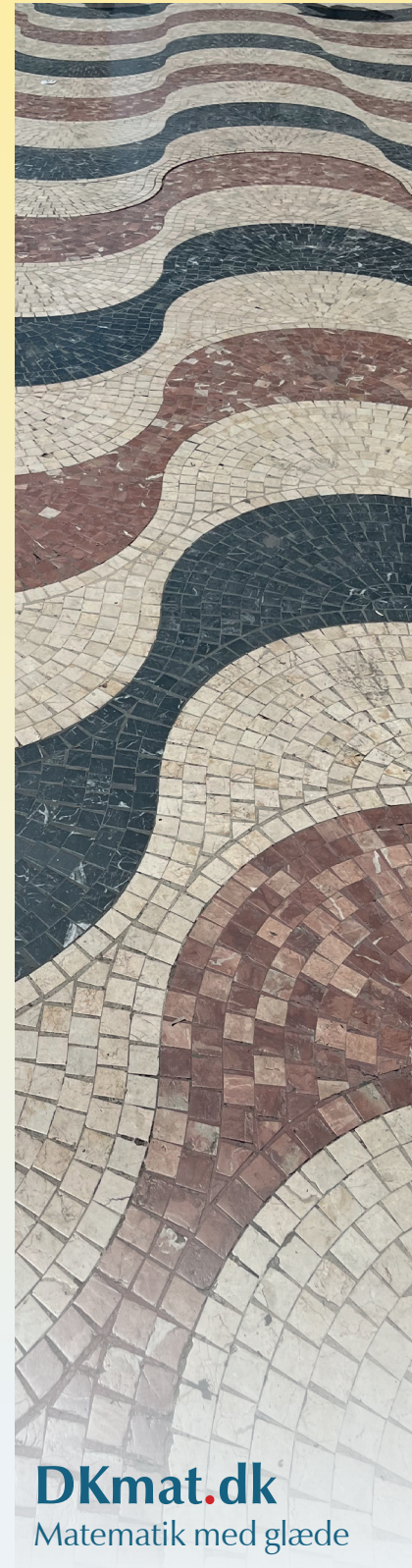
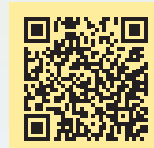
Du kan tilmelde dig to workshops.

Vi vil gøre, hvad vi kan for, at flest mulige får opfyldt deres første og anden prioritet af workshops. Vi beder dog om, at alle vælger to ekstra og prioriterer disse. Tilmelding på www.dkmat.dk senest fredag den 17. maj 2024.

1. **Besøg en virksomhed og vis dine elever, hvordan Matematik bruges udenfor klasselokalet**
2. **Matematikens Univers på Melletrinnet (MUM)**
3. **Åbne og undersøgende aktiviteter 1. - 3. klasse**
4. **Åbne og undersøgende aktiviteter 4. - 6. klasse**
5. **Undersøgende aktiviteter i matematik 7. - 10. klasse**
6. **Analoge spil i matematikundervisningen**
7. **Spil og lær matematik med HUNGRY HIGGS**
8. **Kan du slippe ud?**
9. **Matematikens Dag**
10. **Bæveren – Bebras Challenge**

Workshopgrupperne 1-10 er beskrevet på de næste sider.

Tilmeld dig her



Konference

Praksisfaglighed i matematik

Torsdag den 20. juni 2024 kl. 9.00-16.30 i Odense Congress Center.

Workshops

Der er to runder med workshops.

Der er ti workshops at vælge imellem. Du skal ved tilmeldingen til konferencen vælge, hvilke to workshops du ønsker at deltage i. Vi vil gøre, hvad vi kan for, at flest mulige får opfyldt deres første og anden prioritet af workshops. Vi beder dog om, at alle vælger to ekstra og prioriterer disse.

Workshop 1

Besøg en virksomhed og vis dine elever, hvordan Matematik bruges udenfor klasselokalet



Anders Mikkelsen,
Chef for Åben Virksomhed



Hvordan hænger statistiske deskriptorer sammen med kvalitetssikring af fødevarer? Er logisk tankegang og udelukkelsesmetoden relevant for en mekaniker? Hvad har svind, mersalg, rabat, kampagner og konkurrencer med "købmandsregning" at gøre?

Alt dette og meget mere oplever eleverne, når de arbejder med Åben Virksomheds gratis undervisningsforløb til matematikfaget. Skræddersy og tilrettelæg forløb med udgangspunkt i Åben Virksomheds materialer, så det passer til din undervisning og dine klasser.

Du tilrettelægger undervisningen, vi booker besøget! Læs mere om vores tilbud på aabenvirksomhed.dk

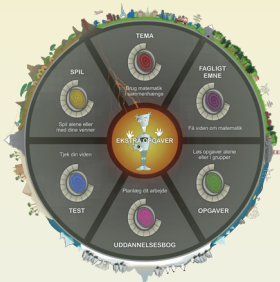
Målgruppe: Lærere på mellemtrinnet og i udskoling

Workshop 2

Matematikens Univers på Melletrinnet (MUM)



Marie Louise Brücker
Lærer, matematikvejleder og konsulent ved Forlaget Matematik



Få mulighed for at stifte bekendtskab med MUM. MUM kombinerer digitale og analoge opgaver.

Onlineuniverset er bygget op af en række forløb, som består af et tema, en række faglige emner, træningsopgaver og spil. Motiver dine elever, så de opnår basale kompetencer i overensstemmelse med Fælles Mål.

Se mere på matematikensunivers.dk

Målgruppe: Lærere i indskoling og på mellemtrinnet

Workshop 3

Åbne og undersøgende aktiviteter 1. - 3. klasse



Connie Nielsen
Lærer, forfatter og matematikkonsulent
Elisabeth Tang
Lærer, forfatter og forlagskonsulent

Åbne og undersøgende opgaver fjerner fokus fra opgaveparadigmet og giver eleverne gode muligheder for deltagelse og engagement, der fremmer motivationen. Åbne opgaver giver mulighed for en naturlig differentiering, hvor eleverne automatisk udfordrer sig selv, der hvor de er.

Vi vil i workshoppen arbejde med små konkrete aktiviteter, der giver eleverne fundamentet for at arbejde åbent og undersøgende fra starten. Aktiviteterne er hentet fra ABACUS, men kan efterfølgende anvendes uafhængigt af bogsystemer.

Målgruppe: Lærere i indskoling

Workshop 4

Åbne og undersøgende aktiviteter 4. - 6. klasse



Connie Nielsen
Lærer, forfatter og matematikkonsulent
Elisabeth Tang
Lærer, forfatter og forlagskonsulent

Som lærere har vi igennem mange år været vant til at undervise i tal og figurer. Vores elever bliver målt på, om de kan omskrive en brøk til decimaltal, og om de kan finde arealet af en trekant. Men matematik er mere end det. I matematik skal vi for eksempel også lære eleverne at arbejde problemløsende, ræsonnerende, undersøgende og med masser af matematisk kommunikation. Men hvordan gør man det i praksis?

I denne workshop vil deltagerne via praksisnære eksempler stifte bekendtskab med, hvordan man i matematikundervisningen kan arbejde med åbne opgaver. I den forbindelse stifter deltagerne bekendtskab med F-modellen, som er en model, der er designet til at støtte eleverne i det undersøgende arbejde.

Målgruppe: Lærere på mellemtrinnet

Workshopgrupperne 5-9 er beskrevet på de næste sider.



Danmarks Matematiklærerforening
Forlaget MATEMATIK

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



DKmat.dk
Matematik med glæde

Konference

Praksisfaglighed i matematik

Torsdag den 20. juni 2024 kl. 9.00-16.30 i Odense Congress Center.

Workshops (fortsat)

Workshop 5

Undersøgende aktiviteter i matematik 7. - 10. klasse



Anne Haugaard Skovsgaard
lærer, lærebogsforfatter
og matematikvejleder

I denne workshop vil vi fokusere på, hvordan vi kan arbejde med undersøgende matematik i udskolingen. I Fælles Mål for matematik nævnes undersøge mange gange, men hvordan kan vi omsætte det til hverdagen, når vi skal kunne favne alle vores elever? Vi vil se på, hvilke krav undersøgende matematik stiller til både lærer og elever, og hvordan vi kan arbejde med undersøgende matematik samtidig med, at vi differentierer undervisningen. Vi vil også tale om, hvordan man kan komme i gang med at arbejde undersøgende i matematik, hvis eleverne ikke er vant til at arbejde undersøgende. Vi skal selvfølgelig også selv i gang med at undersøge med matematik.

Workshoppen tager udgangspunkt i bogen "Undersøgende matematik 7.-10. klasse".

Målgruppe: Lærere i udskolingen

Workshop 6

Analoge spil i matematikundervisningen



Daniel Dam Berthelsen,
lærer og matematikvejleder

De fleste børn kan lide at spille brætspil, kortspil og lignende, så hvis man indtænker en spilbaseret didaktik i sin undervisning, så vil en stor del af eleverne møde denne undervisning med nysgerighed og gå-på-mod. Hvis man samtidig formår at bruge spil, der har matematikfaglig relevans, vil også elevernes matematiklærer være glad. På denne workshop møder deltagerne nogle af spillene fra hjemmesiden matematikmaterialer.dk. Fælles for disse spil er, at de er udviklet med undervisning i grundskolen for øje.

De deltagende lærere prøver spillene af og får også mulighed for at få et eksemplar af spillene med hjem i kopiform, sådan at man kan spille videre på egen skole. Hvis der er tid, skal deltagerne også prøve at udvikle deres eget matematikspil ud fra nogle givne rammer.

Målgruppe: Lærere på alle trin.



Workshop 7

Spil og lær matematik med HUNGRY HIGGS

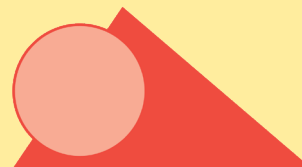


Marie Louise Brücker
Lærer, matematikvejleder og
konsulent ved Forlaget Matematik

Der er en god tradition for, at relevante spil bliver anvendt som en del af matematikundervisningen. Mange spil kan vindes på grund af held med fx terningekast eller trækning af kort. Andre spil har en sikker vinderstrategi eller afgøres med bedste strategi. Alle spil indeholder en eller anden form for matematik. Nogle mere, andre mindre. Det logiske arbejde, som foregår, mens vi spiller, træner vores evne til at kombinere, genkende, beregne og planlægge. Meget af dette sker intuitivt uden at vi overhovedet tænker over det. Med Hungry Higgs kombinerer man tilfældighed, da der bruges terninger, kombinatorik ved flytning af brikker og beregninger når pladen vipper på grund af vægtforskydningen.

Målgruppe: Lærere på alle trin.

Workshopgrupperne 8-10 er
beskrevet på næste side.

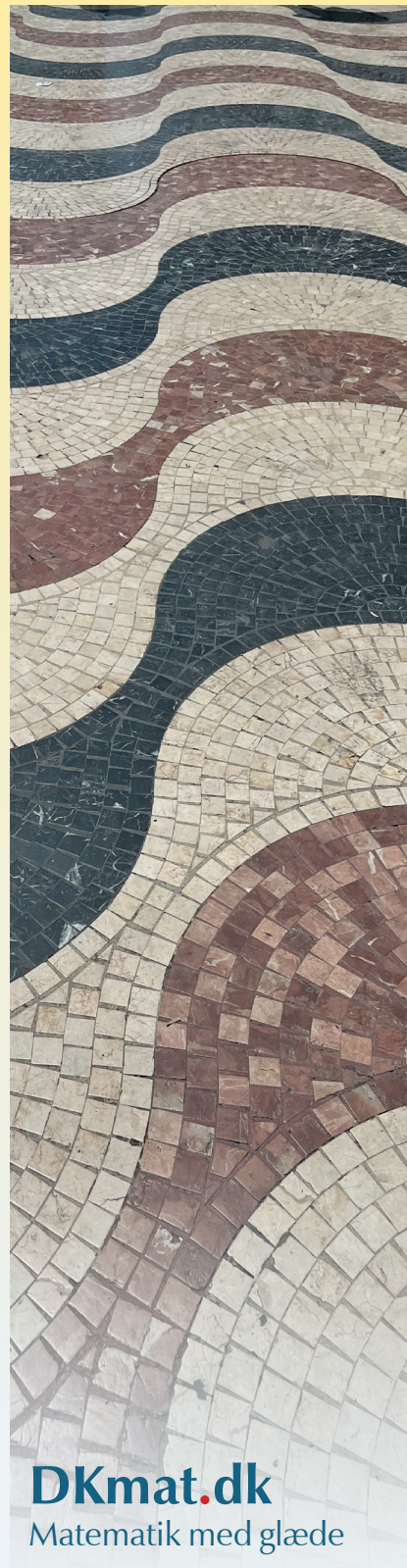


Danmarks Matematiklærerforening
Forlaget MATEMATIK

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Forlaget Matematik

DKmat.dk
Matematik med glæde

Konference

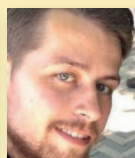
Praksisfaglighed i matematik

Torsdag den 20. juni 2024 kl. 9.00-16.30 i Odense Congress Center.

Workshops (fortsat)



Workshop 8 Kan du slippe ud?



Kirsten Neuhaus,
lærer på
Trørødskolen
Henrik Thomassen,
lærer på
Marie Kruses Skole

På denne workshop vil vi vise, hvordan man udvikler og anvender escape rooms i matematikundervisningen. Du kommer til at prøve et matematik escape room og lære, hvordan du kan bruge det i din undervisning. Du vil få en masse ideer og mulighed for at starte op dit helt eget escape room. Undervejs kan du selvfølgelig få hjælp og vejledning.

Målgruppe: Lærere på alle trin.

Workshop 9 Matematikkens Dag



Mette Eis, lærer



I forbindelse med afholdelse af Matematikkens Dag, hvert år i november, udkommer der en ny udgave i serien Matematikkens Dag. Alle bøger er baserede på forskellige overordnede temaer og er spækket med aktiviteter for alle klassetrin. I denne workshop vil der blive givet eksempler på, hvordan bøgerne fra Matematikkens Dag kan inddrages i arbejde med praksisfaglighed i matematikundervisningen. I workshoppen vil I også få mulighed for selv at planlægge et eller flere forløb, som I kan bruge direkte i jeres undervisning efterfølgende.

Medbring eget device fx computer eller chromebook.

Målgruppe: Lærere på alle trin.

Workshop 10 Bæveren – Bebras Challenge



Mette Eis, lærer

I denne workshop vil I blive introduceret til konceptet omkring de internationale konkurrencer i Bebras Challenge, som Danmarks Matematiklærerforening får mulighed for at gennemføre, for første gang, i november 2024. Det vil være gratis for skolerne at deltage i konkurrencerne.

I denne omgang bliver det i form af et pilotforløb, hvor klasser på mellemtrinnet får mulighed for at deltage. Konkurrencerne afvikles online med en kombination af multiple-choice og interaktive opgaver.

Opgaverne i konkurrencerne omhandler både matematiske kompetencer og elementer af teknologiforståelse med overordnet fokus på computational thinking.

I workshoppen vil I blive præsenteret for nogle forskellige opgavetyper og desuden få mulighed for selv at afprøve nogle opgaveserier.

Medbring eget device fx computer eller chromebook.

Målgruppe: Lærere på alle trin.

Tilmelding og pris

Pris 1595 kr. + moms.

Prisen inkluderer materialer og forplejning.

Tilmelding på www.dkmat.dk senest fredag den 17. maj 2024.

Tilmeld dig her

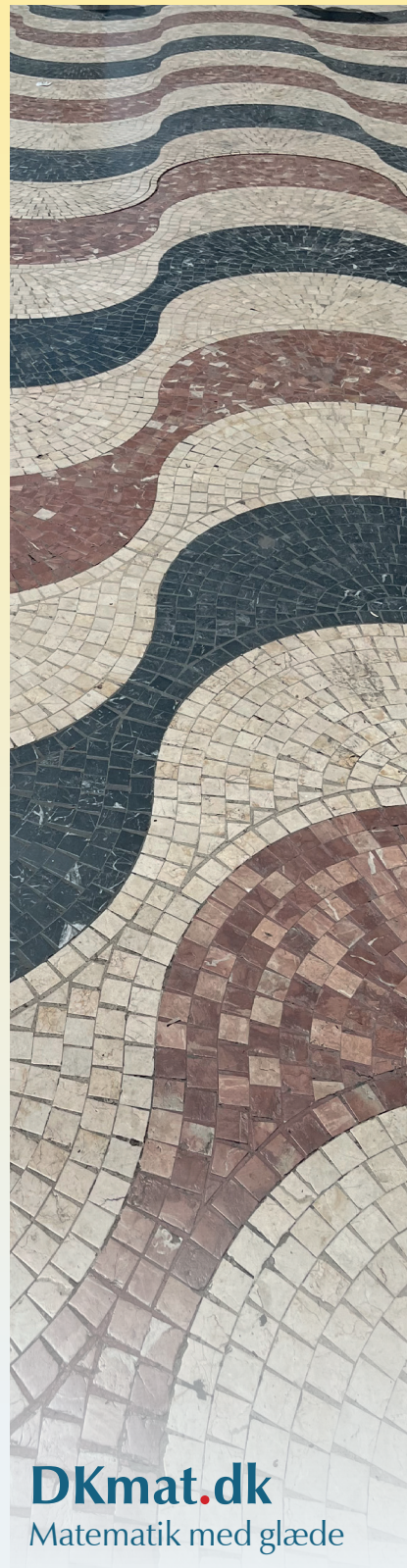


Danmarks Matematiklærerforening
Forlaget MATEMATIK

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



DKmat.dk
Matematik med glæde