



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

Sensommerkursus 2022

Matematik med glæde – en smutvej til leg?

Danmarks Matematiklærerforening kan nu afsløre programmet for Sensommerkurset 2022, som løber af **stabilen torsdag den 8. september og fredag den 9. september** i Odense Congress Center, Ørbækvej 350, 5220 Odense SØ.

Programmet er skabt omkring foreningens slogan "*Matematik med glæde*", og en herlig række af matematikundervisere har sagt ja til at være workshopholdere, så de kan give dig deres bud på nye ideer og værktøjer til glæde for dig og din undervisning.

Vi tilbyder dig:

- en intens **spilleaften** torsdag – medbring gerne dit eget spil
- to **workshops** med deres vinkel på årets tema
- **oplæg** med fokus på matematik og undervisning
- deltagelse i årets lodtrækning om årets præmier
- **hyggeligt samvær** med en masse mennesker, som forstår hvorfor **matematik** er så sjovt.

Se udførligt program og workshop på de følgende sider.

Tilmelding

Du tilmelder dig på vores hjemmeside www.dkmat.dk. Her ønsker du tre workshops, som du kan tænke dig at deltage i. De fyldes op efter "først-til-mølle"-princippet – så skynd dig!

Priser

1. **Hele pakken** – det vil sige sensommerkurset fra torsdag den 2. september klokken 16:30 til fredag den 8. september klokken 16:30 inkl. måltider, overnatning samt evt. materialer. **Pris kr. 2750,- ekskl. moms**
2. **Hele fredag** – starter klokken 9.00 til klokken 16:30 inkl. fuld forplejning samt evt. materialer. **Pris kr. 1350,- ekskl. moms**
3. **Torsdag aften** – starter klokken 16:30 til ca. 22.30 inkl. to retters middag, spilleaften og let natmad. **Pris kr. 595,- ekskl. moms**

Tilmeldingsfrist er **onsdag den 4. august 2021**

Kontakt

Har du spørgsmål, så stil dem gerne til kursusudvalget:
Hanne Sax Holm hanne.sax.holm@dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

Matematik med glæde – En smutvej til leg?

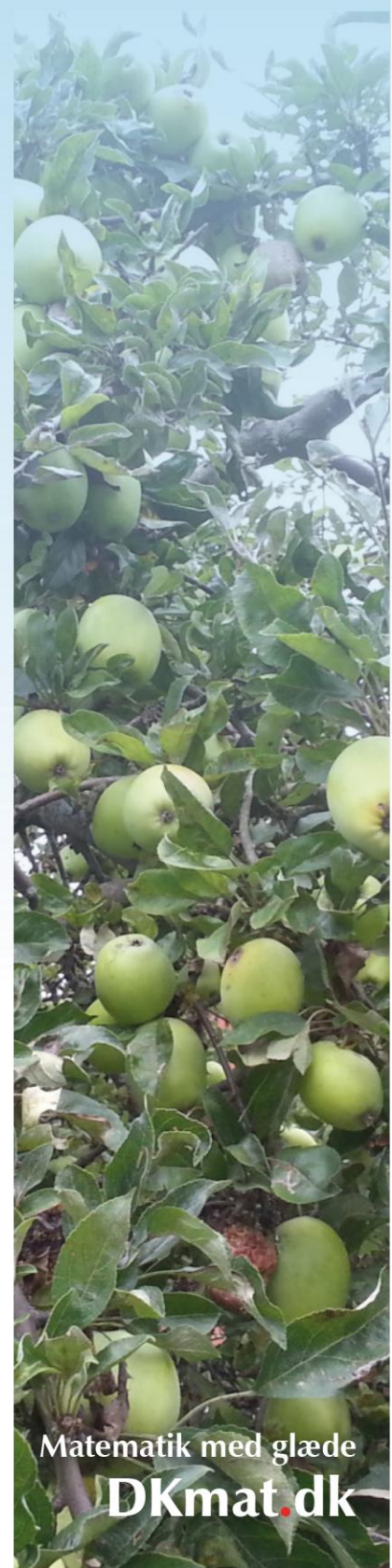
Danmarks Matematiklærerforening - Sensommerkurset 2022

Torsdag den 8. september

15.00 – 16.00	Kom og kig på forlagenes udstillinger
15.30 – 15.45	Modtagelse og indkvartering og kaffe
15.45 – 16.30	Fælles foredrag med DMN national vejlederkonference
16.45 – 18.00	Pause med mulighed for socialt samvær inden middagen
18.00 – 20.00	Konferencemiddag
20.00 – 20.30	Let the games begin – vi ser verden gennem matematikkens briller ved Mikael Skånstrøm
20.30 – 22.00	Matematisk fordybelse – så skal der spilles!

Fredag den 9. september

08.00 – 09.00	Ankomst og morgenmad
09.00 – 09.15	Velkomst og dagens program ved foreningen
09.15 – 09.30	Fælles aktivitet ved udvalget
09.30 – 11.30	Workshop A
11.30 – 12.30	Frokost
12.30 – 14.30	Workshop B
14.30 – 14.45	Kaffepause – tag kaffe og kage med ind til oplægget
15.00 – 15.45	Om vidensbaseret matematikundervisning? -- og med en prøve på det i praksis Hvad er forskernes bud på, hvordan vi skal tilrettelægge og gennemføre matematikundervisningen? – Og er det overhovedet muligt i praksis? I serien Vidensbaseret matematikundervisning har vi udvalgt en række internationale anerkendte didaktiske teorier om matematikundervisning. Vi har kort forklaret nogle af hovedtrækkene i teorierne og forsøgt at implementere dem i god dansk matematikundervisning. I dette oplæg vil vi fortælle om den franske didaktiker Raymond Duvals teori om fire kategorier af repræsentationer i matematik og lade deltagerne afprøve vores fortolkninger af Duvals teori. Medbring gerne din computer med GeoGebra installeret. Adrian Rau Bull og Torben Blankholm har sammen skrevet bøgerne: - Vidensbaseret Matematikundervisning 1 og 2
15.45 – 16.00	Præmieoverrækkelse og afslutning



Matematik med glæde
DKmat.dk

Matematik med glæde – en smutvej til leg?

Workshops

WS	klassetrin			Workshopholder
A	1.-3. kl.	4.-6. kl.	7.-9. kl.	Niels Jacob Hansen
	Fold det ud! I denne workshop kommer vi til at undersøge folderiets magiske verden. Vi stifter bekendtskab med hexaflaxagoner, pentominoer, æsker - origami. Der vil overhovedet ikke skulle bruges digitale værktøjer, men kun lineal, passer, blyant, papir, karton, saks og lim.			
WS	klassetrin			Workshopholder
B		4.-6. kl.	7.-9. kl.	Torben Blankholm og Adrian Rau Bull
	Sæt matematik og sproget på spil i spil! I denne workshop vil vi beskrive ideer til, hvordan du i din undervisning kan arbejde med at udvikle elevernes matematiske sprog gennem en række forskellige spil, der er udvalgt på baggrund af Pauline Gibbons teori om sprogbrugssituationer. Vi vil kort fortælle om teorien, der viser, hvordan undervisning kan være med til at udvikle og udbygge elevernes sprog og dermed og deres bevidsthed og læring. Du kommer til at afprøve et undervisningsforløb, hvor du skal spille og arbejde med fem forskellige spil, der indgår i en matematikundervisning baseret på Gibbons teori.			
WS	klassetrin			Workshopholder
C		4.-6. kl.	7.-9. kl.	Volker Berthold
	"Fem brød og to fisk" Fuldt udbytte med masser af overskud fra hverdagens matematik. Jeg har samlet, afprøvet og videreudviklet på matematiske fund gennem mange år. Matematiklærerforeningens rammer har ofte været centralt for den gensidige inspiration. Men også internationale besøg har givet god inspiration. Nu er der tolv kurve med overskud tilbage. Jeg kommer med mine 10 bedste smutveje til matematisk leg til undervisningen. Det bliver en blanding af aktivitetsideer til de faglige stofområder og den kompetenceudvikling som både elever og jeg som underviser har gennemgået. Ved deltagelse i denne workshop vil du med sikkerhed gå hjem med brugbare forløb, som du kan integrere i din egen undervisning.			



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

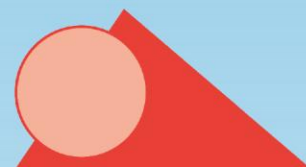


Matematik med glæde
DKmat.dk

Matematik med glæde – en smutvej til leg?

Workshops

WS	klassetrin			Workshopholder
D	1.-3. kl.	4.-6. kl.		Kirsten Søs Spahn
Matematik skal være en 'fest' for alle! Hvad skal der til, hvis alle skal have lige muligheder for at være med til 'festen'? Kom og vær med til at planlægge en 'fest', som indeholder forskellige overraskelser, hvor matematik er inviteret til at være 'festens' midtpunkt. Vi stiller skarpt på, hvordan undersøgelser, eksperimenter og problemløsning kan være vejen til at give alle lige muligheder for læring.				
WS	klassetrin			Workshopholder
E	1.-3. kl.	4.-6. kl.	7.-9. kl.	Charlie Gilderdale
Mathematics is not a spectator sport Exploring, questioning, conjecturing, explaining, generalising... are all at the heart of mathematical thinking. Join Charlie Gilderdale from NRICH who will introduce some of his favourite problems intended to set students off on a journey of discovery. This workshop will be ideal for teachers who want to introduce young students to mathematical exploration and set them on the path to working and thinking like mathematicians. https://nrich.maths.org/				
WS	klassetrin			Workshopholder
F		4.-6. kl.	7.-10. kl.	Mads Møller Mikkelsen
Flipped Classroom i praksis Skab nærværende og fokuserede elever i matematikundervisningen med Flipped Classroom. Anvendelse af it i matematikundervisningen skaber ikke automatisk en bedre undervisning. It burde anvendes så det skaber rum for god læring og giver eleverne gode mulighed for at udvikle deres matematiske kompetencer. Så hvordan anvender vi it korrekt? Flipped Classroom er et it-redskab som er med til at skabe rum for læring. Med Flipped Classroom oplever eleverne at blive klædt på til opgaveløsningen og den undersøgende matematik. I løbet af denne workshop får du: • En turbo introduktion til Flipped Classroom og principperne bag undervisningsmodellen • Gode råd til egen videoproduktion • Muligvis en video eller to du kan anvende i egen undervisning • Et bud på hvordan it anvendes - så det giver mening og gør matematikundervisningen bedre. Til denne workshop skal du medbringe din egen computer og modet til at lytte til dig selv. Undervejs skal vi anvende og prøve kræfter Screencast - O - Matic og Youtube/Skoletube.				



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk

Matematik med glæde – en smutvej til leg?

Workshops

WS	klassetrin			Workshopholder
G	1.-3. kl.	4.-6. kl.	7.-9. kl.	Klaus Fink
	Leg med reb, snore og farvet kridt Vi skal danne et pentagram med 30 m lange reb. Så vil vi undersøge de forunderlige geometriske sammenhænge, der er i denne figur, der må regnes som den mest fantastiske geometriske figur. Vi skal tegne korncirkler med fuld størrelse med store og farvet kridt. Vi vil først studere forskellige korncirkler og 1500 år gamle "hvirvler" fra Gotland, hvorpå vi vil vælge, hvilke vi vil tegne.			
H		4.-6. kl.	7.-9. kl.	Bettina Moan
	Motiverende Matematik Med "legen" som centrum skal vi se på, hvad der kan skabe motivation og glæde ved matematik. I kender udtrykket "legende let". Lad os sammen undersøge, hvordan vi med leg kan gøre det lettere for eleverne, at favne og rumme matematikkens kompleksitet - og dermed understøtte og styrke den matematiske læring. Vi skal lave aktiviteter der indeholder forskellige motiverende elementer, såsom samarbejde, konkurrence, grublerier, strategier, bevægelse, spil, leg og undersøgelser. Vi vil ikke låse os fast på hverken ÅBNE eller LUKKEDE "opgaver" - men være ÅBNE for at "sætte alt i spil". Vi skal snakke om og lave aktiviteter der begrundes deres eksistens i den daglige matematikundervisning. Aktiviteter der har fokus på både TeamWork & Problemsolving, Matematisk Kommunikation & Sprog, Ræsonnement & Tankegang og Kropslighed. <i>Hvad ord er for læsning og skrivning, det er leg og gåder for matematik.</i> Kom og vær med til at motivere!			



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk