



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

Sensommerkursus 2023

Matematik med glæde – igen for alle

Danmarks Matematiklærerforening kan nu afsløre programmet for Sensommerkurset 2023, som løber af stablen

Torsdag den 7/9 og fredag den 8/9 2023
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
- Puds brillerne og få tjekket matematik-synet – også **torsdag** aften
- to **workshops** med spændende vinkler på matematikken
- **oplæg** med fokus på matematik og undervisning
- deltagelse i 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 7/9 september klokken 16:30 til fredag den 8/9 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. Bemærk, at det er uden overnatning.**

Tilmeldingsfrist er **fredag d. 25. august 2023**

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 – igen for alle

Danmarks Matematiklærerforening - Sensommerkurset 2023

<i>Torsdag den 7. september</i>	
15.00 – 16.00	Kom og kig på forlagenes udstillinger
15.00 – 16.00	Modtagelse, indkvartering og kaffe
16.15 – 16.45	Fælles oplæg på DMNs nationale 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!
<i>Fredag den 8. september</i>	
08.00 – 09.00	Ankomst og morgenmad
09.00 – 09.25	Velkomst og dagens program ved foreningen
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	Har du pudset brillerne? Fik du set det du ville?
	Det var så det Sensommerkursus - Et afsluttende, samlende overblik over kursets indhold med fremadskuende perspektiver.
15.45 – 16.00	Præmieoverrækkelse og afslutning



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

Matematik med glæde
DKmat.dk

Workshops

WS	klassetrin			Workshopholder
A	1.-3.	4.-6.	7.-9.	Dennis Ho, kænguru-planlægger
	Kænguruen - mere end blot en konkurrence Kænguruen er en international konkurrence, hvor over 100 forskellige lande byder ind med forslag til gode problemer. I Danmark vil vi gerne bruge opgaver til at forbedre elevernes problemløsning. I vores workshop deler vi forskellige idéer til at bruge opgaverne i undervisningen og kigger på forskellige strategier til at få hul på en opgave før hjernen lukker ned			
WS	klassetrin			Workshopholder
B		4.-6.		Adrian Rau Bull, lektor og lærebogsforfatter Torben Blankholm, lærebogsforfatter og lærer
	Fra hverdagsituationer til formel matematik (RME) <i>"Vi får tit bedre morgenmad i weekenden. Det tror jeg, der er mange, der gør?"</i> Vi vil sammen afprøve et forløb til mellemtrinnet baseret på Realistisk Matematikundervisning (RME) Med udgangspunkt i elevernes morgenmad inddrager vi inddrager tal, symboler, mængde, modellering, og procentbegrebet. Vi forklarer også de 6 principper i RME. Vi vil have særligt fokus på matematiseringsprincippet, så deltagerne i workshoppen kan få mulighed for at arbejde med egne realistiske uformelle situationer og blive støttet til at undersøge disse med lodret- og vandret matematisering. Vi vil til slut kort beskrive tre klassiske og måske historiske måder at undervise på i matematik i Europa og i den danske grundskole, fordi den hollandske matematikdidaktiske skole RME opstod som en modreaktion til disse klassiske tilgange til undervisningen.			
WS	klassetrin			Workshopholder
C	1.-3.	4.-6.	7.-9.	Volker Berthold
	Undersøgende aktiviteter og processer Undersøgende arbejdsformer og åbne opgaver er væsentlige for at skabe opdagelser og udvikling i matematiktimerne. Ejerskab over algoritmernes struktur, inddragelse af de matematiske kompetencer og hverdagsbegivenhedernes centrale betydning er andre vigtige elementer. I workshoppen skal vi afprøve ideer, hvor den enkelte elev tænker selv og samarbejder på holdet. Der bliver desuden sat fokus på, hvordan læreren deltager i klassens processer og undervisningen genopfindes år efter år.			



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde – igen for alle

Workshops

WS	klassetrin			Workshopholder
D	1.-3.	4.-6.	7.-9.	Bettina Moan, matematikvejleder
Motiverende Matematik - flere perspektiver Ved sidste års workshop tog vi udgangspunkt i forskellige aktiviteter, og vi fik samtidig taget hul på en meget spændende snak om motiverende matematik. I år fortsætter vi refleksionerne og kobler flere konkrete bud på, hvordan spil og aktiviteters motiverende kvaliteter kan højne elevernes matematiske læring. Vi kredser i år særligt om, hvordan man kan skabe rum for både godt medspil og modspil, der engagerer og motiverer eleverne. For hvad er en god medspiller? Og kan modspil være lige så godt som medspil? Kan vi drage nytte af begge dele i de valg, vi som lærere foretager, når vi skal planlægge en undervisning med matematisk læring som sigte? Der er nogle, der siger: "Tab og vind med samme sind!" - men det er da sjovere, når alle elever på en eller anden vis føler, at de har vundet. Var du ikke med på "Motiverende Matematik" sidste år, så er det på ingen måde en hindring for at deltage i denne workshop. Aktiviteterne på workshoppen vil hovedsageligt være rettet mod udskoling og mellemtrin, men dermed ikke sagt, at indholdet ikke kan inspirere til undervisning i indskolingen.				
WS	klassetrin			Workshopholder
E				Jens Peter Christensen, formand og lærer
Matematik med motivation I denne workshop vil vi arbejde med forskellige aktiviteter, hvor elevernes motivation og begejstring er i fokus. Vi vil prøve kræfter med matematik udenfor bogens rammer, med udgangspunkt i elevernes undren og nysgerrighed. Vi griber fat i egen barm og måske motiveres - endda begejstres vi - helt af os selv? Jeg glæder mig til at se jer alle - i denne workshop med særligt fokus på de ældste klasser i skolen.				
WS	klassetrin			Workshopholder
E			7.-9.	Klaus Fink, tidl. Fagkonsulent ved BUVM
Matematik med glæde – alle religioner er med I alle religioner bruges der matematik. Vi skal se på Det Store Dyr, som markeres med tal i Johannes Åbenbaring, Hellig Geometri i Kristendom, Hinduisme og Islam, muslimernes brug af den såkaldte "Fibonacci" talfølge til at skabe geometriske mønstre, geometrien i islamisk kunst, kunsthåndværks vindue-konstruktioner i gotiske kirker, den mest hellige af alle figurer, Pentagrammet, talmagi gennem historien osv. Ændringer kan forekomme, nye aspekter kan				



Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



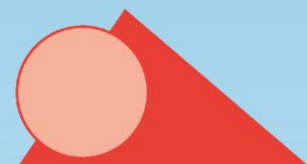
Har du spørgsmål, så stil dem gerne til kursusudvalget:

Hanne Sax Holm hanne.sax.holm@dkmat.dk

Matematik med glæde

DKmat.dk

	komme frem. Velkommen til alle – især dem, der underviser i 4.-10. klasse.		
WS	klassesetrin		Workshopholder
G	1.-3.		Hanne Sax, matematikvejleder
	Igen for alle høns I denne workshop tager vi udgangspunkt i begyndermatematikken. Vi skal besøge de matematiske høns og være æggebakkepakker for en dag. Vi slår et smut ind i køkkenet og hilser på sushichefen, som tilbereder en god omgang talforståelsessuppe. Du kommer til at afprøve forskellige forslag til, hvordan man gribe talforståelse og regnestrategier an og arbejde undervisning-differentieret. Vi tager også den røde tråd op gennem både mellemtrinnet og overbygningen til sidst. Medbring godt humør og gå-på-mod		
WS	klassesetrin		Workshopholder
H	1.-3.	4.-6.	Adrian Rau Bull & Torben Blankholm, forfattere til Vidensbaseret matematikundervisning 1 og 2
	Hvordan opbygger man et klasserum til matematisk tænkning? <i>med eksempler fra og til praksis</i> I denne workshop vil du blive præsenteret for den canadiske forsker Peter Liljedahls teori "Building Thinking Classrooms", som gennem fire faser med tilhørende 14 undervisningstiltag, skaber det, vi på dansk kalder et klasserum til matematisk tænkning. Det betyder, ifølge Liljedahl, at man skaber et undervisningsmiljø, hvor flere elever kommer til at deltage aktivt og målrettet i arbejdet med at løse matematiske problemer. Vi vil i samarbejde med deltagerne afprøve vores fortolkning af teorien om opbygningen af et klasserum til matematisk tænkning. Vi vil lade deltagerne afprøve undervisningstiltagene ved helt konkret at arbejde med forskellige problemopgaver, der bygger på teorien fra de to kapitler om Liljedahl i bogen Vidensbaseret		

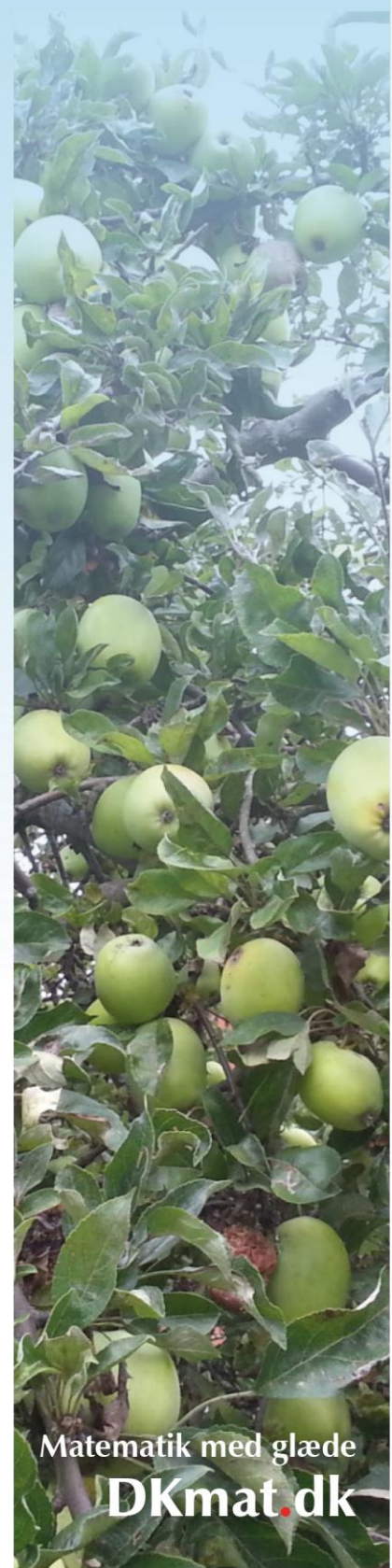


Danmarks Matematiklærerforening

Naverland 2
2600 Glostrup

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



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

Matematik med glæde
DKmat.dk