

Sensommerkursus 2019

Matematik med glæde – historien fortsætter

Danmarks Matematiklærerforening kan nu afsløre programmet for Sensommerkurset 2019, som løber af stablen **torsdag den 5. september til fredag den 6. september** i **Odense Congress Center, Ørbæksvej 350, 5220 Odense SØ**.

Programmet er skabt omkring foreningens slogan "*Matematik med glæde*", og en herlig række af matematikere 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 sammen med ligesindede – medbring gerne dit eget spil
- to **workshops** med deres vinkel på årets tema
- et **foredrag** med en af de førende inden for matematik og undervisning
- deltagelse i årets lodtrækning om årets **hovedpræmie** og bi-præmie
- **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 vælger du også 2 workshops og alternativ til dit førstevalg, nemlig én i række A og én i række B. De fyldes op efter "først-til-mølle"-princippet – så skynd dig!

Priser

1. **Hele pakken** – det vil sige sensommerkurset fra torsdag den 23. august klokken 16:30 til fredag den 24. august klokken 16:30 inkl. måltider, overnatning samt evt. materialer. **Pris kr. 2740,- 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**

Sidste tilmeldingsfrist er den fredag den 9. august.

Kontakt

Har du spørgsmål, så stil dem gerne til en af følgende:

Kursusudvalget ved tovholder Hanne Sax Holm hanne.sax.holm@dkmat.dk

DMLFs administrativ medarbejder Liselotte Madsen mat.forlag@dkmat.dk

Matematik med glæde – historien fortsætter

Danmarks Matematiklærerforening - Sensommerkurset 2019



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



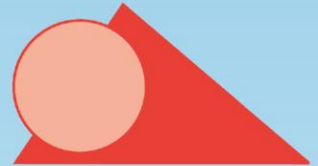
Matematik med glæde
DKmat.dk

Torsdag den 5. september

15.00 – 16.30	Modtagelse og indkvartering og kaffe
16.30 – 17.30	Fælles foredrag med DMN national vejlederkonference
17.30 – 18.00	Vi gør klar til middag
18.00 – 20.00	Konferencemiddag
20.00 – 22.00	Matematisk fordybelse – så skal der spilles!

Fredag den 6. august

08.00 – 09.00	Ankomst og morgenmad
09.00 – 09.30	Velkommen ved foreningen
09.30 – 12.00	Workshop A inkl. lille pause
12.00 – 13.00	Frokost
13.00 – 15.30	Workshop B inkl. <u>kaffepause</u> fra klokken 14
15.30 – 16.15	En bloggers bekendelser ve d Lis Zacho • matematiklærer siden sidste årtusind • medlem af ministerens rådgivningsgruppe om teknologi i undervisning • medlem af arbejdsgruppe i Europarådet om børn, teknologi og demokrati • skriver blogs på Folkeskolen.dk
16.15 – 16.30	Præmieoverrækkelse og afslutning



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk

Matematik med glæde – historien fortsætter

Workshops række A



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

A1	mellemlin og overbygning	Torben Blankholm
På opdagelse i Flexagonernes forunderligt fascinerende verden Flexagoner er flade figurer med indre skjulte farver, flader og billeder, der kan manipuleres frem ved hjælp af forsigtige, følsomme og ferme fingre. Vi starter med at lave den simple Tritetraflexagon og lader det gribe om sig derfra. Måske bliver du så grebet, at du fortsætter til det kuriøse tredimensionelle område i Flexagonernes forunderlige verden. Saks, skærekniv og -underlag er sammen med papir, blyant, lineal og en smule fingerfærdighed de eneste forudsætninger, der kræves.		
A2	indskolingen	Birgitte Lindhardt
Fortællingen om Nisse-Pjok. Undersøgende matematikundervisning i 1. – 4. klasse. Pludselig stod han der en kold decembraften på mit skrivebord for mange år siden. En lille nisse med hovedet fyldt af spørgsmål, som han skulle have hjælp til at svare på. I workshoppen vil jeg give eksempler på opgaver af undersøgende karakter, jeg har lavet med mine elever. Sammen kan vi diskutere, hvordan vi tilrettelægger undervisningen og hvilke muligheder der er i de forskellige aktiviteter.		
A3	overbygningen	Tina Sivebæk Jens Schwartz
Spil – når matematik er svært Vi har udviklet et overskueligt kortlægningsspil målrettet unge voksne i matematikvanskeligheder. Spillet er et brætspil, hvor det enkelte kort ligger op til aktiv tænkning og refleksion. Målet er at kortlægge elevens hukommelse, perception, forestillingsevne, planlægningsevne og logik. Spillets hovedpointe er, at eleven får en god oplevelse, glemmer vanskelighederne, og får lyst til at lære mere. Samtidig får læreren brugbare oplysninger om elevens vanskeligheder.		
A4	Alle trin	Volker Berthold Mette Bjarning
Ræsonnementer og spil En af de matematiske kompetencer er tankegangs- og ræsonnementskompetencen. Den skal være i samspil med de faglige stofområder og bidrage til udvikling af elevernes evne, hvorpå de kan anvende matematiske ræsonnementer i nye sammenhænge. Spil i undervisning er velkendt. Den faglige diskussion kan være, hvor meget disse spil skal fylde i skemaet og om eleverne lærer nok ved at spille. Er der rent fagligt belæg for at spille spil i matematikundervisningen? Vi vil i workshoppen arbejde med den hypotese, at strategiske overvejelser i spil understøtter den matematisk-logiske tankegang og give eksempler på matematikspil med tilknytning til de forskellige stofområder. Samtidig vil vi med inddragelse af andre spil demonstrere, hvordan logiske ræsonnementer uden direkte tilknytning til de faglige stofområder er brugbare værktøjer til faget matematik. Her vil bl.a. et udviklingsprojekt fra Greve kommune indgå, hvor en række skoler i en årrække har arbejdet med spillet Othello i matematik og den understøttende undervisning og fundet en arbejdsglæde ved faget.		



Matematik med glæde
DKmat.dk

A5	indskolingen	Connie Nielsen, Matematikkonsulent Elisabeth Tang, Matematikkonsulent
En praktisk tilgang til en undersøgende matematikundervisning i indskolingen. Der er stor fokus på undersøgelser i matematik, men mange lærere synes det er svært. Det er aldrig for tidligt at starte med det svære. Så vi vil arbejde med forskellige praktiske tilgange til en undersøgelsesbaseret undervisning i matematik med de yngste. Workshopen tager udgangspunkt i Forlaget Matematiks system ABACUS.		
A6	Indskolingen og mellemtrin	Rikke Petersen, vejleder Betina M, vejleder
Regnehistorier som redskab - redskaber til regnehistorier I denne workshop skal vi se på, hvordan regnehistorier kan bruges som redskab til at arbejde med et fagligt fokus eller emne. Regnehistorier kan også være et tema i sig selv, og vi skal se eksempler på hvordan der igennem dette tema kan arbejdes med sproglig forståelse af begreber og sammenhænge. Hos os vil du blive præsenteret for konkrete aktiviteter og redskaber, som retter sig mod arbejdet med regnehistorier i indskoling og på mellemtrin. Vi skal bla. arbejde med små regnefilm - medbring derfor meget gerne en iPad el.lign"		
A7	mellemtrin og overbygning	Klaus Fink, konsulent
Kvindelige matematikere "Kvinder kan ikke matematik" er ofte blevet sagt med fasthed - af mænd. Men matematikernes historie fortæller noget andet. På denne workshop vil vi høre om nogle af de kvindelige matematikeres historie gennem 1500 år fra Hypatia til Sonya Kovalevsky. I tilknytning til hver matematiker bliver vi præsenteret for nogle opgaver til vores elever ud fra de emner, disse kvinder arbejdede med.		
A8	Alle trin	Bonnie Gregersen, Lundgårdskolen
Børn med særlige forudsætninger Fokus er i denne workshop rettet mod elever med særlige forudsætninger/højtbegavede. "Matematik med glæde" for alle elever, også de dygtigste. Målet med workshopen er at opnå indsigt i: - Karakteristika og identifikation af højtbegavede elever - Risikoen for at disse elever bliver underydere eller på anden vis utilpasset. - Hvordan man tilrettelægger aktiviteter for disse elever inden for normal undervisning, herunder begreberne acceleration og enrichment. - Hvorfor det kan være en nødvendighed at tilbyde støtte uden for normal undervisning og et eksempel på hvordan det kunne tilrettelægges Forskellige cases om højtbegavede elever		



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk

Matematik med glæde – historien fortsætter

Workshops række B



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk

B1	mellemlinje og overbygning	Torben Blankholm
På opdagelse i Flexagonernes forunderligt fascinerende verden Flexagoner er flade figurer med indre skjulte farver, flader og billeder, der kan manipuleres frem ved hjælp af forsigtige, følsomme og ferme fingre. Vi starter med at lave den simple Tritetraflexagon og lader det gribe om sig derfra. Måske bliver du så grebet, at du fortsætter til det kuriøse tredimensionelle område i Flexagonernes forunderlige verden. Saks, skærekniv og -underlag er sammen med papir, blyant, lineal og en smule fingerfærdighed de eneste forudsætninger, der kræves.		
B2	indskolingen	Birgitte Lindhardt
Fortællingen om Nisse-Pjok. Undersøgende matematikundervisning i 1. – 4. klasse. Pludselig stod han der en kold decembraften på mit skrivebord for mange år siden. En lille nisse med hovedet fyldt af spørgsmål, som han skulle have hjælp til at svare på. I workshoppen vil jeg give eksempler på opgaver af undersøgende karakter, jeg har lavet med mine elever. Sammen kan vi diskutere, hvordan vi tilrettelægger undervisningen og hvilke muligheder der er i de forskellige aktiviteter.		
B3	overbygningen	Tina Sivebæk Jens Schwartz
Spil – når matematik er svært Vi har udviklet et overskueligt kortlægningspil målrettet unge voksne i matematikvanskeligheder. Spillet er et brætspil, hvor det enkelte kort ligger op til aktiv tænkning og refleksion. Målet er at kortlægge elevens hukommelse, perception, forestillingsevne, planlægningssevne og logik. Spillets hovedpointe er, at eleven får en god oplevelse, glemmer vanskelighederne, og får lyst til at lære mere. Samtidig får læreren brugbare oplysninger om elevens vanskeligheder.		
B4	alle trin	Volker Berthold, vejleder Mette Bjarning, vejleder
Ræsonnementer og spil En af de matematiske kompetencer er tankegangs- og ræsonnementskompetencen. Den skal være i samspil med de faglige stofområder og bidrage til udvikling af elevernes evne, hvorpå de kan anvende matematiske ræsonnementer i nye sammenhænge. Spil i undervisning er velkendt. Den faglige diskussion kan være, hvor meget disse spil skal fylde i skemaet og om eleverne lærer nok ved at spille. Er der rent fagligt belæg for at spille spil i matematikundervisningen? Vi vil i workshoppen arbejde med den hypotese, at strategiske overvejelser i spil understøtter den matematisk-logiske tankegang og give eksempler på matematikspil med tilknytning til de forskellige stofområder. Samtidig vil vi med inddragelse af andre spil demonstrere, hvordan logiske ræsonnementer uden direkte tilknytning til de faglige stofområder er brugbare værktøjer til faget matematik. Her vil bl.a. et udviklingsprojekt fra Greve kommune indgå, hvor en række skoler i en årrække har arbejdet med spillet Othello i matematik og den understøttende undervisning og fundet en arbejds glæde ved faget.		



Matematik med glæde
DKmat.dk

B5	indskolingen	Connie Nielsen, Matematikkonsulent Elisabeth Tang, Matematikkonsulent
En praktisk tilgang til en undersøgende matematikundervisning i indskolingen. Der er stor fokus på undersøgelser i matematik, men mange lærere synes det er svært. Det er aldrig for tidligt at starte med det svære. Så vi vil arbejde med forskellige praktiske tilgange til en undersøgelsesbaseret undervisning i matematik med de yngste. Workshopen tager udgangspunkt i Forlaget Matematiks system ABACUS.		
B6	Indskolingen og mellemtrin	Rikke Petersen, vejleder Betina M, vejleder
Regnehistorier som redskab - redskaber til regnehistorier I denne workshop skal vi se på, hvordan regnehistorier kan bruges som redskab til at arbejde med et fagligt fokus eller emne. Regnehistorier kan også være et tema i sig selv, og vi skal se eksempler på hvordan der igennem dette tema kan arbejdes med sproglig forståelse af begreber og sammenhænge. Hos os vil du blive præsenteret for konkrete aktiviteter og redskaber, som retter sig mod arbejdet med regnehistorier i indskoling og på mellemtrin. Vi skal bla. arbejde med små regnefilm - medbring derfor meget gerne en iPad el.lign"		
B7	mellemtrin og overbygning trin	Klaus Fink
Undersøge matematik gennem historie Man kan have den opfattelse, at det enkelte menneske i sin skoletid skal gennem store dele af den matematik, som menneskeheden har haft tusinder af år til at udvikle. Og at det derfor er oplagt at tage matematikhistoriske emner på dagsordenen i undervisningen. I denne workshop vil vi gennemgå nogle matematiske emner fra historien og se på undersøgelser, vi kan sætte i gang i vores klasser.		
B8	Alle trin	Bonnie Gregersen, Lundgårdskolen
Fokus er i denne workshop rettet mod elever med særlige forudsætninger/højtbegavede. "Matematik med glæde" for alle elever, også de dygtigste. Målet med workshopen er at opnå indsigt i: - Karakteristika og identifikation af højtbegavede elever - Risikoen for at disse elever bliver underudviklede eller på anden vis utilpasset. - Hvordan man tilrettelægger aktiviteter for disse elever inden for normal undervisning, herunder begreberne acceleration og enrichment. - Hvorfor det kan være en nødvendighed at tilbyde støtte uden for normal undervisning og et eksempel på hvordan det kunne tilrettelægges Forskellige cases om højtbegavede elever		



Danmarks Matematiklærerforening

Hæderlighedsgyden 6
Nordby
8305 Samsø

Telefon 8659 6022
mat.forlag@dkmat.dk

www.dkmat.dk



Matematik med glæde
DKmat.dk