

Forslag til kurser for lærere og pædagoger i Sønderborg Kommune.

v. Elisabeth Tang

Kompetencer i indskoling

Målgruppe: Matematiklærere i indskoling

Medbring de matematikbøger, I underviser efter inkl. lærervejledninger

Fælles mål 2014 tager som de tidligere mål udgangspunkt i matematiske kompetencer. Hvad er det for noget, hvordan sikrer jeg som matematiklærer, at kompetencerne indgår i mine mål for klassen. Vi vil sammen finde de gode eksempler på, hvordan vi opfylder målene for de 6 matematiske kompetencer i indskoling. I kan også vælge at sætte fokus på en enkelt eller to kompetencer, som vi kan gå mere i dybden med.

Kompetencer på mellemtrinnet

Målgruppe: Matematiklærere på mellemtrinnet

Medbring de matematikbøger, I underviser efter inkl. lærervejledninger

Fælles mål 2014 tager som de tidligere mål udgangspunkt i matematiske kompetencer. Hvad er det for noget, hvordan sikrer jeg som matematiklærer, at kompetencerne indgår i mine mål for klassen. Vi vil sammen finde de gode eksempler på, hvordan vi opfylder målene for de 6 matematiske kompetencer på mellemtrinnet. I kan også vælge at sætte fokus på en enkelt eller to kompetencer, som vi kan gå mere i dybden med.

Modelleringskompetencen

Målgruppe: matematiklærere, helst delt op efter faser, men kan på en enkelt skole eventuelt dele undervejs eller se på den røde tråd gennem hele skoleforløbet.

Modellering vedrører dels processer, hvor matematik anvendes til behandling af situationer og problemstillinger uden for matematikken, dels analyse og vurdering af matematiske modeller, som beskriver forhold i virkeligheden.

Leg og læring

Målgruppe: Primært pædagoger i indskoling

Medbring gerne svingtov, legepenge (skolepenge – mønter og sedler), et spil kort og et æselspil.

Der vil være eksempler på lege, spil og bevægelse til den understøttende undervisning med speciel fokus på matematik. Der vil være tid til at afprøve de forskellige aktiviteter og udvikle dem, så de passer til lige præcis jeres praksis og jeres faciliteter.

Spil i matematikundervisningen

Målgruppe: matematiklærere og pædagoger

Medbring gerne jeres egne spil til inspiration for andre deltagere.

Vi ser på spil, der styrker talforståelse og regningsarterne, spil, der styrker spilstrategier, og spil der blot styrker elevernes samarbejdsevner og koncentration. Alle tre kategorier burde være velkomne i matematikundervisningen og i den understøttende undervisning.

Matematikolympiade

Målgruppe: Kurset henvender sig til undervisere, der enten har meldt eller overvejer at melde en klasse til matematikolympiade, men alle andre er også velkomne, så tag en kollega med.

Vi vil udover at høre om det praktiske i forhold til Olympiaden og finaleddeltagelsen i Flensborg se på nogle af opgaverne. Derudover vil vi arbejde med, hvordan opgaverne kan indgå i den almindelige undervisning både i udvælgelsesfasen, men også både før og efter. Her vil vi arbejde med at konkretisere og stilladsere de mere abstrakte opgaver, så alle kan være med.

FP i mundtlig matematik

Målgruppe: Matematiklærere i udskolingen

Få styr på den mundtlige prøve i matematik i 9. Sammen gennemgår vi prøvebekendtgørelse, får et overblik over kompetencerne, ser på prøveeksempler og når måske at fremstille egne prøveoplæg eller dykke ned i PRØV, som er et materiale til fremstilling af prøvespørgsmål fra Danmarks Matematiklærerforening, som en del skoler har indkøbt.

Mundtlighed i matematik

Målgruppe: matematiklærere hele forløbet (angiv klassetrin – ved mange deltagere deler vi efter årgange)
Kurset målrettes gerne til de enkelte afdelinger.

En eftermiddag med eksempler på, hvordan vi som matematiklærere kan styrke den mundtlige dimension i matematik. Der er stor evidens for, at elever, der er gode til at formulere sig mundtligt om matematik, klarer sig godt til Folkeskolens Prøver. Der vil være eksempler fra hele skoleforløbet og eksempler, der kan bruges i hele skoleforløbet. Der bliver tid til ideudveksling blandt kursisterne.

Undersøgende tilgang til matematik

Aktionslæringsforløb over tre gange med udgangspunkt i materialekasser

Målgruppe: Matematiklærere på mellemtrinnet

Helhedsplanen fordrer, at undervisningen på mellemtrinnet bliver mere anvendelsesorienteret.

Anvendelsesorienteret undervisning er udtryk for en undervisningsform, hvor eleverne tager aktivt del i undervisningen – eksempelvis via gennemførelsen af undersøgelser og eksperimenter. Forskerne peger på, at anvendelsesorienteret undervisning løfter elevernes faglighed.

HoS har derfor udviklet en række materialeklasser, der kan understøtte matematiklærerne på mellemtrinnet i at gøre undervisningen mere undersøgende og anvendelsesorienteret med fokus på elevaktiviteter. Vi ”tester” kasserne sammen med vore egne klasser i et actionslæringsforløb, hvor vi kan inspirere hinanden. Det er en fordel, at der deltager flere lærere fra samme skole – gerne hele matematikfagteamet for mellemtrinnet.

Lær om IBSME og andre undersøgende metoder

Målgruppe: Matematiklærere 0 - 10. klassestrin.

IBSME: Inquiry based science and math education - oversætter vi til undersøgelsesbaseret naturfaglig matematisk undervisning. Alle studier peger på, at denne tilgang har en positiv effekt på elevernes motivation og faglige resultater.

Omdrejningspunktet er, at deltagerne lærer at planlægge en undervisning, hvor eleverne arbejder aktivt med undersøgelser i matematik - både korte og længere forløb, der kan integreres i den daglige undervisning.

Kurset er tænkt som et actionslæringsforløb. Det betyder, at det er mest optimalt at vi mødes tre kursusgange. Derfor vil beslutningerne på 1. kursusgang afgøre, hvad I vil afprøve i egen undervisning frem til de næste kursusgange. Kurset lægger op til praksisnær læring for deltagerne og sparring med de andre kursusdeltagere.

Faglig læsning og skrivning i matematik

Målgruppe: matematiklærere på mellemtrinnet

Der er med de nye trinmål og læsning i alle fag sat øget fokus på faglig læsning og skrivning i matematik. Vi vil i fællesskab sætte fokus på faglig skrivning fra regnehistorier til projektopgaver og på faglig læsning fra køreplaner til fagtekst. Der vil være eksempler på, hvor vi kan finde autentiske tekster og naturlige skriftlige aktiviteter samt kommunikationskompetencen generelt.

ABACUS

Målgruppe: lærere, der ønsker, at stifte bekendtskab med ABACUS (0. – 6. årgang)
Gerne opdelt i 0., 1.-3., 4.-6. og specialeklasser.

ABACUS er et prisvindende matematiksystem, der dækker hele indskolingen og hele mellemtrinnet. Det læringssyn og den pædagogik, systemet er bygget på, handler bl.a. om mange elevaktiviteter, undersøgende tilgang, virkelighedsnær undervisning, legelignende aktiviteter, spil, bevægelse, forældreinddragelse og evaluering. Der vil på kurset være eksempler på aktiviteter fra bøgerne, der kan bruges af alle – uanset bogsystem.