

Välkomna till kursen ***MATEMATIKEN I FRAMTIDEN*** —

en kurs som riktar sig till matematikpedagoger som undervisar på

FOLKHÖGSKOLAN!

Om kursen

Hur möter jag som mattelärare på folkhögskolan elever med helt olika förkunskaper? Hur kan jag snabbt diagnostisera mina elever och anpassa undervisningen till deras egen nivå? Hur kan jag genom bra testmaterial följa elevernas matematiska utveckling?

Kursen introducerar ett åtgärdsprogram för en förändrad matematikundervisning i enlighet med TIMSS-analysens förslag. Dessa innebär som helhet en aktiv inläring som en följd av en mer varierad undervisning med inslag av muntliga aktiviteter och problemlösning samt en ökad fokusering på elever med matematiksvårigheter.

Kursen genomförs under två heldagar . Antalet deltagare maximeras till 15 st.

Kursens innehåll

- Taluppfattning, aritmetik, algebra: Hur vi bygger upp en progression i undervisningen?**
- Dyskalkyli och andra former av matematiksvårigheter - diagnostik och åtgärder**
- Det matematiska samtalet: introduktion av muntliga arbetssätt vid lösning av problem samt arbete med logikövningar**
- Co-operativ learning: Hur eleverna kan ta ansvar för det egna lärandet - praktiska exempel och olika metoder för att öka elevernas engagemang och intresse**
- Konkretiseringens roll - introduktion till laborativ matte och exempel på laborationer**
- Helgdagsmatematik: Lösning av rika matematiska problem som alternativ till att mekaniskt lösa uppgifter i läroboken**
- Bildning och matematik - hur kan vi få in matematikens historia i undervisningen?**

Kursledare



är Ingemar Karlsson som har arbetat som matematiklärare i över trettio år i grundskolan, gymnasiet och vuxenutbildningen. De senaste tio åren har han föreläst och lett kurser över hela Sverige kring temat Matematiken i framtiden. Han har fördjupat sig i orsaker till och diagnostisering av olika typer av matematiksvårigheter, speciellt dyskalkyli. Hans specialintresse är att utveckla metodik för att tillämpa muntlig matematik. Ingemar har såväl magister- som masterexamen i utbildningsvetenskap med inriktningen matematikdidaktik

Kursens mål:

Taluppfattning, aritmetik och algebra

Deltagarna fokuserar arbetsminnets roll och hur vi utvecklar talfakta så att arbetsminnet ej belastas. Vidare studeras hur progressionen byggs upp inom undervisningen i algebra..

Matematiksvårigheter

Kursdeltagarna skall ha kännedom om bakgrunden till olika slag av matematiksvårigheter. Deltagarna får dessutom kunskap om hur vi kan hjälpa dessa elever till ett bättre resultat.

Muntliga arbetsformer i matematiken

Vi arbetar med logikövningar och introducerar olika muntliga arbetssätt vid grupparbeten i geometri samt lösning av problem. Efter kursen skall deltagarna kunna introducera muntliga arbetssätt i undervisningen.

Co-operative learning i geometriundervisningen

Deltagarna får insikt i hur geometriundervisningen kan genomföras i grupparbete med inspiration från *The Cooperativ Learning Center* vid *University of Minnesota*. Efter kursen ska deltagarna kunna tillämpa denna pedagogiska modell, som utgår ifrån att eleverna hjälper varandra maximalt under det gemensamma arbetet.

Problemlösning

Vi leder elevernas arbete från ett mekaniskt procedurtänkande till lösning av rika matematiska problem. Kursdeltagarna får kännedom om olika källor till stimulerande problem på olika nivåer, både på internet och i litteraturen.

Matematikhistoria

Deltagarna får göra en resa i det matematiska landskapet och lyfta fram exempel som kan användas som intresseväckare i undervisningen. Syftet är också att göra matematiken synlig för eleverna.

ANMÄLAN: är bindande men kan överlåtas. Följande uppgifter behövs: Namn, telefonnr, mailadress, och komplett faktureringsadress

Anmälan skall vara oss tillhanda senast 13-04-25

KOSTNAD:

4 900 kr/deltagare exklusive moms Lunch samt fm- och em-kaffe ingår

Vid två eller flera deltagare från samma skola: 20% rabatt på samtliga kursavgifter!

KURSORT: Stenungsund



STENUNGSBADEN

LOKAL: *Yacht Club*

KURSDAGAR: Må-Ti 27-28 maj 2013 Kl 08.30-16-30



UTBILDNINGSGLÄDJE Konvaljvägen 18 246 51 LÖDDEKÖPINGE

Tel: 046-77 53 85 Mobil 070~739 81 32 eller 0737~64 96 90

E-post: info@utbildningsgladje.nu

www.utbildningsgladje.nu

Sagt om kursen:

"Med inspiration, variation och personlig erfarenhet uppdaterade du deltagarna att känna sig som om de stod på tröskeln till matematiken i framtiden."

Lars Andersson, matematiklärare

Rönnowska skolan i Helsingborg