

# ”Allmänhetens dag” vid matematikbiennalen lördagen den 26/1 2002

Matematikbiennalen är en återkommande konferens för matematiklärare från förskola till högskola. I år äger den rum på Campus Norrköping den 24 - 26 januari 2002. Antalet deltagare är cirka 3500 och antalet medverkande cirka 300.

Då konferensen lider mot sitt slut lördagen den 26 januari inbjuder vi allmänheten mellan kl. 11.00 och 15.00. Då får du som besökare ta del av ett varierat program med utställningar, aktiviteter och miniföreläsningar av personer och organisationer som arbetar för att förbättra matematikundervisning i svensk skola.

Förutom programpunkterna som presenteras nedan finns: idé-utställningar av elever och lärare, läromedelsförlagens presentationer, workshops där du får prova på olika spel, laborera, testa matematikprogram på datorn.

Allt detta finns i Kåkenhus och Tappan på Campusområdet i Norrköping, 50 m uppströms Skvallertorget.

För detta utbud erlägger man en entre´avgift på endast 50 kr/person.

Barn och skolungdom i vuxnas sällskap går gratis.

## *Vi vill visa*

- att matematik och matematikundervisning är något som ständigt utvecklas
- att matematik är mycket mer än att räkna
- att matematik är ett spännande och fascinerande ämne
- att föräldrar är en viktig resurs i sina barns matematikkunskapande.

## *Vi vänder oss till dig som*

- är förälder till elev i skolan alltifrån förskola år 0 till gymnasiets år 12
- är mor- eller farförälder till någon elev och intresserad av utbildning och då speciellt i matematik
- är intresserad av svensk skola och utbildning
- är lärare i andra ämnen än matematik eller studievägledare

Informationen finns på vår hemsida [www.mai.liu.se/biennal/Allmdag.html](http://www.mai.liu.se/biennal/Allmdag.html)

Ansvarig: univ adjunkt *Krister Larsson*  
IFM, Linköpings universitet

**Program för "Miniföreläsningar" vid Allmänhetens dag vid Campus Norrköping  
den 26 januari 2002, kl 11.00-15.00**

Kåkenhus (K) och Täppan (TP) finns på Campus Norrköping 50 m uppströms Skvallertorget

\*\*\*\*\*

**Visst kan du räkna med dina barn!!!** *Elisabeth Granberg och Kerstin Pålsson* Seminarium

**Tid:** 12.00-12.30 och 12.50-13.20

**Lokal:** K1

Föräldrar upplever ofta att skolans matematikundervisning har förändrats, till exempel genom olika sätt att tänka kring problemlösning. Med utgångspunkt från skriften "Räkna med dina barn" inbjuder vi till ett seminarium med diskussion kring dagens matematikundervisning och hur föräldrar kan stödja sina barns matematikutveckling.

**Elisabeth Granberg och Kerstin Pålsson** är representanter från Lärarförbundets ämnesråd i Matematik

\*\*\*\*\*

**Matte med mening** *Kristin Dahl* Seminarium

**Tid:** 12.00-12.30 och 12.50-13.20

**Lokal:** K 3

Matematik är att räkna – med siffror bokstäver och symboler. Det är också att studera mönster och strukturer. Men matematik är så mycket annat också. Föreläsningen handlar om matematikens betydelse, idéer, tankar och människor. Om matematik till vardags, som verktyg, "hjälp-gumma", konst, språk, vetenskap, fantasi – och en smula galenskap. Om att matte är något annat än bara det som möter oss i de gängse skolböckerna. Om att matte är kul!

**Kristin Dahl** är författare och arbetar som vetenskapsjournalist och föreläsare.

\*\*\*\*\*

**Hands-on Mathematics** *Nancy Wiliamsson* Workshop/Seminarium

**Tid:** 12.00-12.30 och 12.50-13.20

**Lokal:** K 23

Come and participate in some of the weird aspects of mathematics! We will have some fun and some interesting conversations while "playing" with mathematical concepts and ideas.

Be prepared to have a good time!

**Nancy Wiliamsson** är matematiklärare från Kansas city USA. Seminariet är på engelska.

\*\*\*\*\*

**Datorverkstad** *Hans Ingves och Arne Klasén* Workshop

**Tid:** 12.00-15.00

**Lokal:** K 4502 och K 4504

Här får Du prova på matematikprogram anpassade för olika åldersgrupper under sakkunnig ledning.

**Hans Ingves** är läromedelsförfattare och lärare vid Bergaskolan i Söderköping och **Arne Klassander** är lärare vid Bergaskolan i Söderköping

\*\*\*\*\*

**Kom så spelar vi ett spel!** *Lena Trygg* Workshop

**Tid:** 12.50-13.20 och 13.40-14.10

**Lokal:** K 31

Att t ex träna tabeller med sina barn är en vanlig föräldrappgift. I denna workshop presenteras några enkla spel som på ett roligt och effektivt sätt utmanar såväl barn som vuxna och bidrar till en lustfylld färdighetsträning. Spelen kräver ytterst lite materiel och är snabbspelade. Chansen är dock stor att alla vill fortsätta spela länge!

**Lena Trygg** är lärare vid Junkarmålarskolan i Tranås och arbetar vid Nationellt Centrum för Matematik

\*\*\*\*\*

**Med miniräknare från skolstarten år 1 – Motiv och exempel** *Ingvar O. Persson* Seminarium

**Tid:** 13.40-14.10 och 14.30-15.00

**Lokal:** K1

Enligt kursplanen i matematik skall skolan i sin undervisning sträva efter att eleverna "med förtrogenhet och omdöme" kan utnyttja miniräknarens möjligheter. Avsikten med seminariet är att ge exempel på möjliga användningsområden av miniräknare i matematikundervisningen från början av skolan och vidare. Demonstrationsexemplen visar hur miniräknare används, dels som metodiskt hjälpmedel, dels som räknehjälpmedel.

**Ingvar O. Persson** är lektor och lärarutbildare vid Lärarhögskolan i Stockholm.

\*\*\*\*\*

**Matematik på universitet och högskolan** *Svea Andersson, Daniel Carlsson*, Seminarium

**Tid:** 13.40-14.10 och 14.30-15.00

**Lokal:** K 3

Här får du information om matematikundervisning som den bedrivs på Linköpings universitet.

**Svea Andersson** och **Daniel Carlsson** är universitetsadjunkter och studievägledare vid Linköpings universitet

\*\*\*\*\*

**"Bankboken" ett elevaktivt sätt att lära procent och statistik** *Lennart Högstedt* Seminarium

**Tid:** 13.40-14.10 och 14.30-15.00

**Lokal:** K 23

Elever i årskurs 8 har själva arbetat fram en lärobok i procent och statistik. Till hjälp har man haft skolans styrdokument (läroplan, kommunens skolplan och den egna skolans arbetsplan) samt Föreningssparbankens "Bankboken"

**Lennart Högstedt** är adjunkt och högstadielärare i Mariestad

\*\*\*\*\*

## Att analysera och bedöma elevers kunskaper i matematik

*Lisa Björklund och Katarina Kjellström* Seminarium

**Tid:** 12.00-12.30 och 13.40-14.10 **Lokal:** TP 1

Under seminariet beskrivs hur man som förälder kan stödja sina barns utveckling i matematik och hur elevernas kunskaper i matematik bedöms enligt nuvarande kursplan och betygsriterier.

**Lisa Björklund** och **Katarina Kjellström** arbetar i PRIM-gruppen vid Lärarhögskolan i Stockholm med analysmaterial, diagnoser och nationella prov i matematik.

\*\*\*\*\*

## Laborativa Matematikuppgifter, ett lustfyllt arbetssätt

*Hans Heikne, Annvor Larsson och Krister Larsson*, Workshop

**Tid:** 12.00-12.30 , 12.50-13.20 och 14.30-15. **Lokal:** TP 42 00

Här får ni tillsammans ta itu med uppgifter som utgår från konkret material och/eller beskrivna fenomen. Det blir ofta en spännande resa att med hjälp av matematik på många olika sätt komma fram till en lösning. Här finns utrymme för aha-upplevelser och glada skratt.

**Hans Heikne** är lärare vid Hagagymnasiet i Norrköping, **Annvor Larsson** är lärare vid KomVux i Söderköping och **Krister Larsson** är lärarutbildare vid Linköpings universitet

\*\*\*\*\*

## Ett sätt att få delaktiga föräldrar *Susann Aspling och Lotta Krus* Workshop

i samverkan med Tidningen i Skolan

**Tid:** 12.00-12.30 och 13.40-14.10 **Lokal:** TP 44

Presentation av hur man kan arrangera en workshop för föräldrar med syftet:

\* Att stödja och entusiasmera föräldrar till att ta större del i barns kunskapande kring matematik. \* Att ge föräldrarna en inblick i dagens matematikundervisning och visa på möjligheten att utnyttja matematiken i vardagen. Deltagarna får prova ett urval av de föräldraaktiviteter som vi har genomfört.

**Susann Aspling** är lärare vid Frillsesåsskolan och **Lotta Krus** är lärare vid Engströmska skolan Kungsbacka

\*\*\*\*\*

## Pedagogiska aftnar med barn och föräldrar i ett mångkulturellt område

*Kerstin Weschke* Seminarium

**Tid:** 12.50-13.20 och 13.40-14.10 **Lokal:** TP 2

Syftet med aftnarna är att föräldrar, lärare och barn ska lära känna varandra och lära av och om varandra. Vid seminariet diskuteras också hur språksvårigheter överbryggas samt hur föräldrarna involveras så att de kan stötta sina barn och stödja skolundervisningen. De ska inse att de är barnens bästa resurs. Föräldrarna får också lära känna styrdokumentet.

**Kerstin Weschke** är lärare vid Sjumilaskolan i Göteborg

\*\*\*\*\*

## Fibonaccitalens värld - en värld av förundran

*Sune Jonasson, Lena Löfgren och Ann-Charlotte Lindner* Workshop

**Tid:** 12.50-13.20 och 13.40-14.10 **Lokal:** TP 45

Fibonaccitalen förekommer både i naturen och vår närmsta omgivning. De kan t.ex. hittas i spiralerna på en solros, på en ananas och på en tallkotte.

**Sune Jonasson, Lena Löfgren och Ann-Charlotte Lindner** är högskoleadjunkter vid Högskolan i Kristanstad.

\*\*\*\*\*

## Att utmana barns matematiska tänkande under förskoleåren

*Elisabet Doverborg och Annika Persson* Seminarium

**Tid:** 13.40-14.10 och 14.30-15.00 **Lokal:** TP 1

Under föreläsningen kommer vi att visa på att det i barns vardag finns många tillfällen där vi vuxna kan utmana deras matematiska tänkande och öka deras matematiska förståelse. När barn genom lek, vardagssysslor m.m. ges möjlighet att erfara och uttrycka antal, ordna, sortera och jämföra efter storlek, vikt, volym och längd, får skapa olika mönster och enklare geometriska former upptäcker och erfar barn den grundläggande matematiken. Då vi låter barn reflektera över det de är delaktiga i så kan de utveckla en tilltro till den egna förmågan att lära matematik och de kommer också att erfara att matematik är något som har med deras värld att göra. Vi kommer att ge konkreta exempel på hur vi har utmanat barns matematiska tänkande och deras förmåga att lösa matematiska problem.

**Elisabet Doverborg** är högskoleadjunkt vid Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet.

**Annika Persson** är förskollärare vid Brunnsängsskolan Sunnanäng, Södertälje.

\*\*\*\*\*

Flödesschema:

**Biennalen 2002 i Campus Norrköping. Allmänhetens dag den 26 januari 2002.**

Tid och lokalschema. K står för Kåkenhuset och TP står för Täppan. Husen finns 50 m uppströms Skvallertorget.

Lokal / Tid	12.00 – 12.30	12.50 – 13.20	13.40 – 14.10
K 1 (150)	Visst kan du räkna med dina barn!! (sem) Granberg, Pålsson	Visst kan du räkna med dina barn!! (sem) Granberg, Pålsson	Med miniräknare från skolstarten. Motiv och exempel. I. O. Persson
K 3 (88)	Matte med mening. (sem) Kristin Dahl	Matte med mening. (sem) Kristin Dahl	Matematik på högskolan. (sem) Svea Andersson
K 23 (50)	Hands on Mathematics. (sem./workshop på engelska) Nancy Wiliamsson	Hands on Mathematics. (sem./workshop på engelska) Nancy Wiliamsson	”Bankboken” ett elevaktivt sätt att lära procent och statistik. Lennart Högstedt
K 31 (36)		Kom så spelar vi ett spel! (workshop) Lena Trygg	Kom så spelar vi ett spel! (workshop) Lena Trygg
K 4502 (30)	Datorprogram Ingves, Klassander	Datorprogram Ingves, Klassander	Datorprogram Ingves, Klassander
K 4504 (30)	Datorprogram Ingves, Klassander	Datorprogram Ingves, Klasén	Datorprogram Ingves, Klassander
TP 1 (126)	Analysera och bedöma elevers kunskaper i matematik. (sem) Björklund, Kjellström	Analysera och bedöma elevers kunskaper i matematik. (sem) Björklund, Kjellström	Att utmana barns matematiska tänkande under förskoleåren.(sem) Doverborg, Persson
TP 2 (96)		Pedagogiska aftnar med barn och föräldrar i ett mångkulturellt område Kerstin Weschke	Pedagogiska aftnar med barn och föräldrar i ett mångkulturellt områd Kerstin Weschke
TP 42 (40)	Laborativ matematik. (workshop) Heikne, Larsson,Larsson	Laborativ matematik. (workshop) Heikne, Larsson,Larsson	
TP 44 (40)	Ett sätt att få delaktiga föräldrar. (workshop) Aspling, Krus		Ett sätt att få delaktiga föräldrar. (workshop) Aspling, Krus
TP 45 (40)		Fibonaccitalens värld – en värld av förundran. Jonasson, Löfgren, Lindner	Fibonaccitalens värld – en värld av förundran. Jonasson, Löfgren, Lindner