



Konferens och fördjupningseftermiddag
den 23-24 mars 2023
Citykonferensen Ingenjörshuset i Stockholm
eller som livesänd webbkonferens

Du kan välja att delta på
plats i Stockholm eller via livesänd
webbsändning med chattfunktion

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

- Meningsfulla och verksamma insatser vid matematiksvårigheter när alla de vanliga insatserna inte fungerar
- Strukturerad intensivundervisning i praktiken – arbetsmetoder och viktiga framgångsfaktorer för olika åldrar
- Hur kartlägga en elevs kunskaper och brister för att kunna planera en effektiv undervisning?
- Framgångsrikt bemötande av elever med matematik- och bedömningsängslan som ger blockeringar i lärandet
- Hur stötta och ge eleven metoder för att komma i kapp och överbygga matematiksvårigheter?
- Differentierad matematikundervisning och lektionsdesign som specifikt gynnar elever med matematiksvårigheter

Talare och praktikfall:

Annika Macklin

Lärare, Snättringeskolan,
Huddinge kommun

Ulrica Elisson

Förstelärare i stödande och tillgängliga
lärmiljöer, Ullvi skola, Leksands kommun

Anette Bagger

Docent i pedagogiskt arbete, grundskollärare
i Ma/NO, specialpedagog synrådgivare,
Örebro universitet/SPSM

Görel Sterner

Specialpedagog, forskare, författare,
projektledare, Nationellt centrum för
matematikutbildning

Anna Tebelius Bodin

Pedagog, föreläsare och författare

Sofia Fröman

Speciallärare, Sarlinska skolan, Pargas,
Finland

Nina Aspegren

Ämneslärare i matematik Sarlinska skolan,
Pargas, Finland

Arne Engström

Biträdande professor i matematik-didaktik,
Strömstad Akademi

Anna Henriksson

Förstelärare Ma/No, Stadsparksskolan,
Partille kommun

Michael Johansson

Förstelärare Ma/No, Stadsparksskolan,
Partille kommun



Speciellt inbjuden:

Anna Tebelius Bodin

Hur får matematikundervisningen
en avgörande effekt på elevers
inläring – hjärnan, minnet och
förståelsen

Separat bokningsbar fördjupningseftermiddag den 24 mars

Möjligheter i matematikundervisningen för alla elever – hur skapa lärmiljöer där lust och motivation till lärande står i fokus?

Välkommen till en eftermiddag med fokus på undervisning där eleverna får använda sig av olika förmågor som samarbete, problemlösning, begrepp, kommunikation och resonemang för att öka förståelsen och motivationen till matematiken.

Under ledning av: Ulrica Elisson, förstelärare i stödande och tillgängliga lärmiljöer, Ullvi skola, Leksands kommun. Ulrica är *Guldäpplevinnare 2021* och är en av författarna till boken *Escape room i undervisningen*.

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för
alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

Programdag 1, den 23 mars 2023

08.30-09.00 Registrering

09.00-09.05 Välkommen till konferensen

09.05-10.30

Hur förstå orsaker till och sätta in tidiga insatser vid matematiksvårigheter – arbeta strukturerat, kartläggning och uppföljning

- Hur kan vi förstå matematiksvårigheter? Några olika sidor av fenomenet. Hur stor del av eleverna är det som uppvisar svårigheter? Vilka är orsakerna?
- Elever med svag begåvning är den största gruppen. Hur kan vi fånga upp dem? Vad utmärker dem? Vilka insatser behövs? Vilken typ av undervisning fungerar för dem? Kan alla elever klara ett godkänt betyg?
- Vilka kartläggningsverktyg har vi att tillgå? Screening och diagnostik – vad är skillnaden?
- Stadieövergångar och övergång grundskola – gymnasieskola
- Ämnesprov – hur kan vi använda dem för att följa upp elevernas resultat? Vilka insatser är det som behöver göras? Arbeta strukturerat
- Extra anpassningar, särskilt stöd eller särskild undervisningsgrupp?
- Olika typer av insatser – vilka har evidens för att de fungerar? Strukturerad undervisning

Arne Engström är biträdande professor i matematikdidaktik vid Strömstad Akademi. Han arbetat som lärarutbildare och forskare vid olika lärarutbildningar. Arne har forskat om matematiksvårigheter i över 20 år och är en flitig föreläsare.

10.30-10.50 Förmiddagskaffe

10.50-12.30

Hur får matematikundervisningen en avgörande effekt på elevers inläring – hjärnan, minnet och förståelsen

- Ta del av vetenskapen om hur hjärnan tar emot information – vilka detaljer i undervisningen skapar intresse för att lära?
- Varför är förståelse för hjärnan och minnet centralt för pedagogiken?
- Vilken typ av repetition förtjänar att kallas kunskapens moder?
- Hur kan de mest vanligt förekommande misstagen i undervisningen undvikas?



Anna Tebelius Bodin är pedagog, föreläsare och författare, utbildad vid Harvard University, där hon även assisterade forskning om hjärnan. Hon har kommit ut med 5 böcker och gett över 1100 föreläsningar om psykologin bakom hur vi kommunicerar, lär och leder med kunskap om hjärnan. 2020 hedrades hon med årets Mensapris för sitt inspirerande sätt att sprida praktisk kunskap om hjärnan.

12.30-13.30 Lunch

13.30-14.45

Framgångsrikt bemötande av elever med matematik- och bedömningsängslan

- Vad betyder och innebär ångslan och ångest, dåligt självförtroende och låg matematisk självuppfattning för matematiken?
- Vad kan vara de bakomliggande orsakerna till dessa typer av blockeringar i lärandet?
- Hur kan lärmiljön förebygga och ge bättre förutsättningar för barn och unga som är i risk att utveckla ångslan?

Anette Bagger är docent i pedagogiskt arbete och med en bakgrund som grundskollärare i Ma/NO, specialpedagog och synrådgivare hos Specialpedagogiska Skolmyndigheten (SPSM). Bagers forskningsintressen rör framförallt specialpedagogik, matematikdidaktik, nationella prov och bedömning samt kombinationer av dessa områden. Marginaliserade elever och hur dessa påverkas av skolans styrning och undervisning är ett återkommande tema i Bagers forskning.

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

14.45-15.05 Eftermiddagskaffe

15.05-16.20

Differentierad matematikundervisning och lektionsdesign som specifikt gynnar elever i matematiksvårigheter

Vilka är de viktiga faktorerna i lärmiljön som stödjer vid matematiksvårigheter?

- Hur planera en matematikundervisning med angreppssätt med mer fokus på elevernas egen drivkraft?
- Hur arbeta med och inkludera elever som redan ligger efter och som behöver mer repetition?
- Hur effektivisera undervisningen så fler elever hinner lyckas?
- Hur skapa möjligheter och förutsättningar för eleverna att jobba tillsammans i klassrummet trots olika nivåer och svårigheter?
- Hur uppmärksamma elever som är bra på att dölja sina svårigheter?
- Hur organisera och variera arbetsuppgifter så att alla elever kan delta utifrån sin egen förmåga och fulla potential?
- Hur få till en undervisning anpassad efter eleverna istället för att eleverna ska anpassa sig efter ett specifikt läromedel?

Annika Macklin är lärare i årskurs 4-6 på Snättringeskolan i Huddinge kommun. Hon har de senaste sex åren jobbat med att lägga om sin undervisning i matematik. Detta för att öka effektiviteten i undervisningen och motivationen hos eleverna och därmed få fler elever att lyckas och utvecklas. Hon fick Kungliga vetenskapsakademiens pris i matematik förra året "för att hon med mod, engagemang och kreativitet bedriver individualiserad undervisning som lett till mycket goda studieresultat och för att hon aktivt informerar och inspirerar kollegor att utvecklas"

16.20 Första konferensdagen avslutas

Så här tycker några av våra tidigare deltagare från våra konferenser:

"Mycket bra att det varvades både teori, forskning och praktiska idéer och övningar i klassrummet"

"Bra och kunniga föreläsare som har god kunskap om vilka framgångsfaktorer som gynnar alla elevers lärande i skolan"

"Bra exempel, praktiskt nära, konkreta och djupa genomgångar. Spännande föreläsare"

Programdag 2, den 24 mars 2023

08.00-08.15 Morgonkaffe

08.15-09.30

Meningsfulla och verksamma insatser för att bemöta elever på sin egen nivå – hur kan elever med matematiksvårigheter uppmuntras och motiveras

- Hur ser vi eleven och matematiksvårigheten i ett helhetsperspektiv för att komma åt problematikens kärna?
- Hur låta eleverna färdighetsträna på olika sätt utifrån en undervisning som möter eleven på dess nivå?
- Så undvika uppgifter och undervisning som kan skapa blockeringar och försvårar inlärningen
- Hur skapa en lärmiljö som inger trygghet och ger eleven bättre möjlighet att lära?
- Konkreta tips och idéer från klassrummet

Sofia Fröman är speciallärare och **Nina Aspegren** är ämneslärare i matematik. Tillsammans jobbar de vid Sarlinska skolan (åk 7-9) i Pargas, Finland. Sofia och Nina har varit kolleger i många år och samarbetar dagligen kring elever med svårigheter i matematik. Bådas fokus har alltid legat på konkretiseringen av matematiken.

09.30 -09.50 Förmiddagskaffe

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

09.50-11.00

Hur analysera och utvärdera matematikundervisningens effekt för att motverka matematiksvårigheter

Hur organisera för och använda av elevers uppfattningar i matematikundervisningen? Ta del av ett förändringsarbete som skett på skolan för att möta alla elever matematikundervisningen - med specifikt fokus på de elever som befinner sig i svårigheter.

- Hur kan eleverna med matematiksvårigheter (och alla andra) bli mer delaktiga i undervisningens innehåll?
- Hur kan undervisningen och innehållet organiseras över tid – utan mattebok?
- Konkreta exempel på hur matematikundervisning kan planeras, genomföras och utvärderas baserat på teori och elevers uppfattningar och förståelse av ett innehåll

Anna Henriksson och **Michael Johansson** arbetar på Stadsparksskolan (åk.7-9) i Partille kommun. De har de senaste åren arbetat med att förändra och utveckla matematikundervisningen på högstadiet utifrån forskning och ett tydligt ämnesdidaktiskt fokus. De har även utformat och undervisat lovskolan för de elever som inte når kunskapskraven i matematik i Partille kommun. Deras utvecklingsarbete har gynnats av det kollegiala samarbetet som genomsyrar arbetet på Stadsparksskolan.

11.00-11.10 Bensträckare



Aktuella konferenser hos Kompetento – besök vår hemsida www.kompetento.se

11.10-12.30

Strukturerad intensivundervisning – konkretisering och motivation som ökar möjligheterna till bättre studieresultat för elever med matematiksvårigheter

- Elever som är långsamma i sin inläring – hur kan undervisningen läggas upp och hur kan de ges tid för sitt lärande?
- Vilka effektivitetsvinster har man sett för elever som fått intensivundervisning – vad säger forskningen?
- Vad innebär intensivundervisning i praktiken och vilka framgångsrika metoder finns för olika åldrar?
- Metoder och arbetssätt för djupgående lärande av missade baskunskaper i tidigare åldrar, – möjligheter till nödvändig färdighetsträning
- Hur ser processen ut – hur lägger du upp en effektiv struktur kring intensivundervisning?
- Vad ställer det för krav på både elev, föräldrar och lärare för att lyckas och uppnå goda studieresultat?
- Hur utvärdera insatserna och hur går du vidare med matematikundervisningen efter insatserna?

Görel Sterner har sin bakgrund som lärare och specialpedagog i förskoleklass – åk 6. Hon har under många år arbetat på Nationellt centrum för matematikutbildning (NCM) bland annat med ansvar för ett forskningsbaserat utvecklingsprojekt med intensivundervisning i matematik. Tillsammans med Ingrid Olsson har hon skrivit lärarhandledningar med elevaktiviteter för undervisning av elever i behov av särskilt stöd i förskoleklass – åk 6.

12.30 konferensen avslutas

12.30-13.30 Lunch för deltagare i den separat bokningsbara fördjupningseftermiddagen

13.30-16.00 Separat bokningsbar fördjupningseftermiddag "Möjligheter i matematikundervisningen för alla elever – hur skapa lärmiljöer där lust och motivation till lärande står i fokus?"

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för
alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

Separat bokningsbar fördjupningseftermiddag den 24 mars, kl 13.30-16.00

Möjligheter i matematikundervisningen för alla elever – hur skapa lärmiljöer där lust och motivation till lärande står i fokus?

Ta del av ett pass där du får verktyg som skapar en undervisning där eleverna får använda sig av olika förmågor som samarbete, problemlösning, begrepp, kommunikation och resonemang för att öka förståelsen och motivationen till matematiken. Vilka undervisningsmetoder kan du välja för att nå alla elever? Hur kan du arbeta kooperativt och öka samarbetet i klassrummet? Hur kan digitala verktyg både förenkla och lyfta undervisningen för att hjälpa elever i matematiksvårigheter?

Passet berör frågeställningar som:

- Hur skapar du en lärmiljö där eleverna känner ”jag kan lära mig” – vad krävs av dig?
- Vilka pedagogiska grepp kan du ha nytta av i din klassrumsundervisning för att fler elever ska få utmaningar på sin nivå?
- Hur utformar du en undervisning utifrån idén om kooperativt lärande – hur skapar du strukturer i klassrummet som ökar elevernas interaktion och dialog med varandra?
- Hur skapa grupper där alla lär sig matematik utifrån sina förutsättningar – vilka är fram-gångsfaktorerna för att lyckas?
- Hur digitala verktyg och escaperoom kan användas i undervisningen för att öka elevers motivation och matematiska förståelse?

Under ledning av:

Ulrica Elisson är förstelärare i stödjande och tillgängliga lärmiljöer och arbetar som lärare i klass 5-6 på Ullvi skola. Hon är även digitaliseringsutvecklare för grundskolan i Leksands kommun och har många års erfarenhet av att jobba med och leda utveckling kring digitalisering. Ulrica är *Guldäpplevinnare 2021* och är en av författarna till boken *Escape room i undervisningen*.

Under eftermiddagen bryter vi för eftermiddagskaffe ca 14.45

Några tidigare röster från deltagarna i fördjupningseftermiddagen:

- ”Så bra!”
- ”Satte igång många tankar och ideer”
- ”Stor kompetens”
- ”Kunnig! Erfaren!”
- ”Tack för ett mycket givande avslut!”

Felaktiga uppgifter?
Vänligen returnera till avsändaren

Matematiksvårigheter

Förebyggande, differentierande och främjande insatser för
alla elevers möjlighet till matematisk utveckling

Datum:

Matematiksvårigheter, konferens
och fördjupning den 23-24 mars 2023

Plats:

Citykonferensen Ingenjörshuset i Stockholm eller
som livesänd webbkonferens

Fyra sätt att anmäla sig:

Telefon 072-2782892

Mail anmalan@kompetento.se

Post Kompetento, Maria Sandels Gränd 1,
112 69 Stockholm

Web www.kompetento.se/anmalan

Priser	Boka innan den 31 januari 2023	Boka innan den 24 februari 2023	Ordinarie pris
Konferens	5 995 kr 1 000 kr i rabatt	6 995 kr	6 995 kr
Fördjupningseftermiddag	2 495 kr	2 495 kr	2 495 kr
Konferens + fördjupningseftermiddag	6 990 kr 2 500 kr i rabatt	7 990 kr 1 500 kr i rabatt	9 490 kr
Webbsändning konferens	4 995 kr 1 000 kr i rabatt	5 995 kr	5 995 kr
Webbsändning fördjupningseftermiddag	1 995 kr	1 995 kr	1 995 kr
Webbsändning konferens + fördjupningseftermiddag	5 990 kr 2 000 kr i rabatt	6 990 kr 1 000 kr i rabatt	7 990 kr

Alla priser exkl moms, rabatter går inte att kombinera.

Förnamn Efternamn Befattning

Avdelning/enhet e-postadress Telefon

Jag anmäler mig till:

- Konferens Endast fördjupningseftermiddag Konferens och fördjupning
 Webbsändning konferens Endast webbsändning fördjupningseftermiddag Webbsändning konferens och fördjupning

Faktureringsadress; adress, postnummer, ort, ev referensnummer

Postadress; adress, postnummer, ort

Betalningsvillkor:

Betalning sker mot faktura, 30 dagars betalningsvillkor, hela anmälningsavgiften måste vara betald innan konferensdagarna. Betalning efter förfallodagen debiteras dröjsmålsränta med 10 %.

Avbokningsvillkor:

Din bokning kan alltid överlåtas till någon kollega. Vid skriftlig avbokning senast 4 veckor innan konferensen erhålls full avgift, vid avbokning fram till 2 veckor innan konferensen erhålls ett värdebevis på hela summan att använda som betalning på någon annan av Kompetentos konferenser, därefter utgår ingen ersättning vid avbokning. Vid avbokning tas en administrativ avgift på 500 kr.

Kompetento reserverar sig för eventuella mindre ändringar i programmet som t.ex. ändring av lokal eller enstaka talare.

Varmt välkommen till konferensen!

För anmälan, www.kompetento.se/anmalan eller ring 072-2782892. www.kompetento.se