

Ansökan om medel till samverkansgrupp

Sökande högskola/universitet: Stockholms universitet

Institution: Matematiska institutionen

Kontaktperson: Mikael Passare, passare@math.su.se,
Stockholms universitet

Ordförande i samverkansgruppen: Tanja Bergkvist,
tanjab@math.su.se, Stockholms universitet

Övriga deltagare från högskolan: Torbjörn Tambour,
torbjorn@math.su.se, Stockholms universitet
Thomas Holst, holst@math.su.se, Stockholms universitet
Elin Ottergren, ottergren@math.su.se, Stockholms universitet

Deltagare från gymnasieskolan: Daniel Dufåker,
daniel.dufaker@utbildning.stockholm.se, Södra Latins gymnasium

Susanne Gennow-Nolbrink, gennow@daggy.danderyd.se,
Danderyds gymnasium

Anny Markusen, anny.markussen@utbildning.stockholm.se, Norra
Reals gymnasium

Attila Szabo, attila.szabo@utbildning.stockholm.se, S:t Eriks
gymnasium

Verksamhetsplan och budget: Matematiska institutionen vid
Stockholms universitet är intresserad av att starta en
samverkansgrupp bestående av universitetslärare och

gymnasielärare i syfte arbeta gemensamt för att underlätta övergången mellan gymnasiet och universitetet i matematikämnet.

Samverkansgruppen är tänkt att bestå av följande personer:

Tanja Bergkvist, nätkursansvarig vid Matematiska institutionen och tilltänkt ordförande i samverkansgruppen

Torbjörn Tambour, prefekt vid UMN och universitetslektor vid Matematiska institutionen

Thomas Holst, doktorand Matematiska institutionen, SU

Elin Ottergren, doktorand Matematiska institutionen, SU

Daniel Dufåker, matematiklärare vid Södra Latins gymnasium

Susanne Gennow-Nolbrink, matematiklärare vid Danderyds gymnasium

Anny Markusen, matematiklärare vid Norra Reals gymnasium

Attila Szabo, matematiklärare vid S:t Eriks gymnasium, matematikutvecklare, Stockholms stad

Vi söker härmed om 100.000 kr för läsåret 2008/2009 för att kunna realisera de idéer som presenteras nedan och som utarbetats gemensamt av gruppens medlemmar.

1) Stockholms universitet har ett behov av engagerade och entusiastiska gymnasielärares undervisningserfarenhet och kompetens för att genom gemensam diskussion kunna utvärdera,

förbättra och vidareutveckla den nätbaserade överbrygningskursen ("förberedande kurs") i matematik. (Det var för övrigt framtagandet av denna kurs som utgjorde ursprunget till hela projektet math.se.)

Som ett led i detta arbete hoppas vi även kunna ta fram material i kompendieform åt gymnasieskolan i syfte att användas i den ordinarie undervisningen för att komma till rätta med de brister och kunskapsluckor som är en starkt bidragande orsak till att övergången mellan gymnasium och högskola är så pass svår i matematikämnet. Materialet kommer att utvecklas inom ramen för den rådande läroplanen.

2) Matematiska institutionen vid Stockholms universitet avser att starta en uppsökande verksamhet som riktar sig till gymnasieskolor. Vi tänker oss att doktorander inom ramen för sin tjänst åker ut till skolor och presenterar matematik med problembaserad undervisning som främsta pedagogiska metod. Målet är att fördjupa förståelsen för viktiga begrepp inom matematiken och samtidigt illustrera ämnets många tillämpningsområden. Verksamheten riktar sig både till elever och lärare. Vi har redan erfarenhet av pågående sådan verksamhet på högstadienivå. Då denna verksamhet varit mycket uppskattad både från högstadieläro- och elevhåll söker vi därför även medel för att utöka verksamheten till att omfatta även gymnasieskolan. Detta kan då med fördel kombineras med att marknadsföra den nätbaserade överbrygningskursen i matematik.

3) I mån av resurser är vi även intresserade av att skapa möjlighet för gymnasielärare att komma till Matematiska institutionen vid Stockholms universitet för att ta aktiv del i undervisningen på lärarprogrammet. Vi tror att engagerade verksamma

gymnasielärare kan tillföra en hel del på detta sätt och samtidigt själva förkovra sig.

Översiktlig budget

Vi avser att i huvudsak använda medlen för personalkostnader. Med en ungefärlig bruttokostnad per timme på 350-400 kr (mindre för doktorander) skulle 100.000 kr räcka till 250-300 timmar. En stor del (150-200 timmar) avses gå till arbetet med att vidareutveckla den befintliga överbrygningskursen. Här förväntas både universitetslärarna (särskilt ordföranden) och gymnasielärarna vara aktiva, både i gemensamma möten och enskilt utvecklingsarbete. För att få igång den uppsökande problembaserade verksamheten i gymnasieskolorna räknar vi med att anslå omkring 100 timmar. Eventuellt kan vi satsa något av dessa resurser även på (förberedelse för) gymnasielärarnas engagemang i undervisningen för blivande lärare.