

# Till Myndigheten för skolutveckling

Sökande: Klas Nilson

Rektor: Katarina Sjöström

Skola: Polhemskolan Lund

Adress: Box 4047, 227 21 LUND

Projekt: Samverkan mellan Polhemskolan Lund och Matematiska Institutionen, Lunds Universitet

Under drygt fem år har vi på det naturvetenskapliga programmet vid Polhemskolan haft en inriktning ”Forskaranknytning”. På denna inriktning har eleverna i årskurs 2 fått en 50 p kurs i Forskningsmetodik. I kursen ingår bland annat sex föreläsningar av forskare vid Universitetet och industrin. Exempel på tema för dessa föreläsningar är: Varför forskar människan?, Forskning och etik, Hur publicerar man forskningsresultat.

I årskurs tre har eleverna sedan kunnat inrikta sig mot ke/bi med en kurs i bioteknik (100 p) eller mot ma/fy med MaE (50 p) och en kurs i modern fysik (50 p). I dessa kurser ingår ett antal studiebesök, t.ex. på maxlab i Lund och Oskarshamns kärnkraftverk.

Många av de elever som har gått denna inriktning har fortsatt direkt på universitetet eller högskolan.

Sedan två år tillbaka har vi en kurs i MaA för elever från grundskolan. I år har vi 24 st elever. De här eleverna läser den inledande kursen i matematik MaA på Polhemskolan. Varannan vecka kommer de till skolan och får genomgången besvärliga moment i kursen, som de sedan arbetar med hemma på sin grundskola. När de sedan börjar på gymnasiet kan de direkt börja med MaB och förhoppningsvis läsa flera extra kurser i matematik.

Inför kommande läsår har vi för avsikt att erbjuda våra elever att läsa 4 st breddningskurser i matematik, på totalt 200 p. Innehållet i dessa kurser är detsamma som den inledande kursen, matematik 1 alfa, på Lunds universitet. Eleverna kommer att erbjudas skriva samma skrivning som matematikstudenterna gör och kan på så sätt redan på gymnasiet klara av den inledande kursen i matematik på universitet.

För att kunna genomföra kursen på ett bra sätt ansöker vi om medel från myndigheten för skolutveckling.

1. Vår första breddningskurs är tänkt att gå på vårterminen 2008. För att förbereda oss inför kurserna är det bra om två av våra lärare får möjlighet att följa föreläsningarna i matematik 1 alfa på universitet under höstterminen 2007. Dessa lärare behöver

- därför ha något nersatt tjänstgöring under hösten, motsvarande ca 20 undervisningstimmar var. Kostnad: 30 000 kr
2. För att förbereda de 4 breddningskurserna behövs kursplaner och betygskriterier tas fram. Läroböckerna behöver en genomsyn. Kostnad: 10 000 kr.
  3. I vår Forskarinriktning har det slagit väldigt väl ut att eleverna får komma till universitet och lyssna på forskare. Ett liknande upplägg för de elever som läser de här breddningskurserna skulle uppskattas. Fyra tillfällen under ett läsår, ett på varje breddningskurs, ser vi som ett rimligt antal. Kostnad: 8 000 kr.

Totalt ansöker vi om 48 000 kr för att genomföra vårt samarbete med universitet.

Klas Nilson

Utvecklingsledare i matematik, Polhemskolan