

Välkommen till kursen "Programmering som digitalt verktyg i matematikundervisningen för verksamma lärare". Nedan följer lite information om kursen, så att du får möjlighet att förbereda dig.

Undervisningen kommer ske via det digitala verktyget Zoom. Det är därför extra viktigt att du till det första tillfället har ett LiU ID till inloggningen. Om du får problem med ditt Liu ID kontakta Infocenter telefon 013-28 10 00 eller via mejl infocenter@liu.se. För att stämma av att alla kommer in på Zoom kommer vi att ha ett tillfälle för frivilligt test av digitalt verktyg tisdagen den 13 juni kl 12-13. Länken publiceras sist i brevet och i kursrummet på Lisam. Det är av yttersta vikt att ni använder headset med mikrofon under seminarier och laboration för att kommunikationen ska fungera. Du behöver även tillgång till dator med kamerafunktion till kursen.

Vi kommer att träffas vid 6 tillfällen under det kommande läsåret. Kursintroduktion äger rum vecka 24 onsdag 14 juni och fortsätter vecka 25 med första seminariet på måndag 19 juni, torsdag 22 juni, och vecka 26 den 27 juni och sista seminariet 29 juni.Handledning inför examinationen vecka 26 28 juni. Denna kurs samläses med en annan kurs med verksamma lärare, 9SK004. Tiden som gäller dessa förmiddagar 9.00 - 12.00. Aktuellt schema söker du efter på websidan: <https://cloud.timeedit.net/liu/web/schema/>

Våra träffar kommer att bestå av obligatoriska seminarier varvat med föreläsningar samt programmeringsworkshops. Före varje seminarium ska du under kanalen för seminariet skriva två frågeställningar med hjälp av kurslitteratur och besvara tre frågor på diskussionstavlan i Teams . Dessa frågor kommer senare att vara underlag för diskussion på seminariet.

Efter seminariet följer direkt en workshop med tillhörande laboration Även denna del sker på distans och du genomför programmeringen på din dator hemma. Workshoparna kommer att fokusera på programmering inom matematik för grundskolans åk 1-6. Efter varje workshop arbetar du vidare hemma och skriver sedan en laborationsrapport som lämnas in skriftligt senast 7 juli. På Lisam presenteras ytterligare information rörande detta samt en studiehandledning för hela kursen.

Kursen fokuserar på fyra övergripande områden som behandlas på respektive kursträff: (1) Undervisa matematik med programmering, (2) Programmering för att förstå matematik (3) Programmering i matematik för att lösa problem samt (4) Lärande inom programmering på matematiklektion.

Vid första tillfället 14 juni presenteras upplägget av kursen samt examinationsuppgiften och en gruppövning. 19 juni kommer första föreläsningen om programmering med tillhörande laboration. För att du ska kunna börja förbereda dig inför vårt första kurstillfälle bifogas en preliminär litteraturlista (se bilaga 1) till kursen och bifogas till detta dokument. (*) anger att litteraturen finns tillgänglig via kursrummet på plattformen Lisam. Huvudkursboken är *Programmering: introduktion till digital kompetens i grundskolan* av Åkerfelt mfl. Den kan du köpa på campusbokhandeln BOKAB <https://www.bokab.net/> mejl: info@bokakademin.se Telefon: 013-28 10 69. Vid första tillfället kommer främst följande sidor i Åkerfelt mfl att behandlas: sid 9-32+108-111 och artikeln av Sentance, S. & Csizmadia, A., (2017). I litteraturlistan ges även exempel på fördjupningslitteratur och rubriken klassrumslitteratur ger exempel på litteratur till undervisning i klassrummet. Du behöver även skapa konto i Scratch för att kunna delta i första workshopen se bilaga 2.

Återigen välkommen till kursen!

Med vänlig hälsning

Anna Lundberg (anna.v.lundberg@liu.se) 013 28 14 96 (Kursansvarig)

Zoomlänk till samtliga seminarium:

Topic: 9SK004/9SK005 Programmering som digitalt verktyg vt2023

Time: This is a recurring meeting Meet anytime

Join Zoom Meeting

[https://liu-se.zoom.us/j/67503100072?](https://liu-se.zoom.us/j/67503100072?pwd=QUFBBeDI4dW1UeE1jWjNXNzg4amU4QT09)

[pwd=QUFBBeDI4dW1UeE1jWjNXNzg4amU4QT09](https://liu-se.zoom.us/j/67503100072?pwd=QUFBBeDI4dW1UeE1jWjNXNzg4amU4QT09)

Meeting ID: 675 0310 0072

Passcode: 667576

<https://liu-se.zoom.us/j/67503100072>