

Skriva för att lära matematik och matematikdidaktik

Elisabeth Hector, Kicki Skog och Linda Öhlund, Institutionen för ämnesdidaktik

Workshop

Abstract

Med stöd av Rektorsmedel (åttonde omgången) har vi under 2022 och 2023 arbetat med att utveckla kurser och arbetssätt inom projektet "Programutveckling, dokumentation och vidareutveckling" inom regeringsuppdraget Fler vägar in i Läraryrket. Det består av fyra kurser om vardera 7,5 hp som ges helt och hållet på distans. Olika delar har varit i fokus under utvecklingsarbetet, såsom studenters delaktighet i kvalitetsarbetet, lärarlagets diskussioner om upplägg, genomförande och utvärdering. Strukturen av kursen har även utvecklats med kritisk medvetenhet och förändringar har gjorts allteftersom i samverkan med studenter som deltagit i fokusgruppsintervjuer om kursens struktur, innehåll och examinationer. I denna workshop kommer vi särskilt lyfta arbetet med regelbundna skriftliga inlämningar, så kallade diskussionsprotokoll.

Diskussionsprotokollen fungerar som ett sätt att bearbeta litteraturen som ingår i kursen med ökad progression, såväl innehållsligt som akademiskt. Syftet är att utveckla ett kritiskt läsande och granskande av texter och att ge studenterna möjlighet att utveckla sin undervisning utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet. Seminarier hålls veckovis med tydliga teman och tillhörande obligatorisk litteraturläsning, detta med efterföljande diskussioner i studiegrupper. Diskussionsprotokollen bygger på innehållet i seminariet och på den litteratur som lästs, samt diskussion i studiegrupper. Återkopplingen på protokollen ges av oss lärare och vid några tillfällen av medstudenter enligt en utarbetad struktur.

Vi vill på denna workshop diskutera möjligheter och utmaningar med detta arbetssätt, resonera kring återkoppling och gensvar. Vi vill även lyfta och diskutera hur man kan se studenternas progression inom matematik och matematikdidaktik. Studenternas möjlighet att ta till sig detta arbete har varit en viktig aspekt i hur vi kontinuerligt bearbetar och utvecklar kursupplägget. Vi kallar detta för 'Skriva för att lära matematik och matematikdidaktik'.

Referenser

Ackerman, J. M. (1993). The promise of writing to learn. *Written communication*, 10(3), 334-370.

Newell, G. E. (2006). Writing to learn. *Handbook of writing research*, 235-247.

Aartje Van Dijk, Amos Van Gelderen, & Folkert Kuiken. (2023). Writing-to-learn in biology and mathematics teacher education: promoting students' topic knowledge and insight. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1094156>

Finkenstaedt-Quinn, S. A., Petterson, M., Gere, A., & Shultz, G. (2021). Praxis of Writing-to-Learn: A Model for the Design and Propagation of Writing-to-Learn in STEM. *Journal of Chemical Education*, 98(5), 1548–1555. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1021/acs.jchemed.0c01482>

Kayaalp, F., Meral, E., & Namlı, Z. B. (2021). I wrote, I was evaluated, and I learned an alternative teaching process in distance education: Writing-to-learn. *Psycho-Educational Research Reviews*, 10(3), 96-124.