



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap

Forskarutbildningskurs

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av fakultetsnämnden vid Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2016-06-08 (Dnr HNT 2016/185), att gälla från och med höstterminen 2016.

Forskarutbildningsämne/område

Matematik med inriktning matematikens didaktik.

Kursbenämning (svenska och engelska)

Inblick och utblick i forskning om lärares professionsutveckling/Insights and prospects on research on teachers' professional development

Högskolepoäng

7,5 hp/ECTS

Undervisningsspråk

Undervisning sker på svenska eller engelska.

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Målgrupp och behörighetskrav

Behörighetskrav är att doktoranden är registrerad på en forskarutbildning eller lägst har en magisterexamen eller motsvarande.

Kursens mål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- granska den teoretiska koherensen i publicerad forskning inom lärarfortbildning
- sammanställa teoretisk argumentation från olika källor allmänt och med särskild tanke på det egna doktorandprojektet
- visa fördjupad kunskap om lärarfortbildning och forskning inom lärarfortbildning
- visa hög nivå i diskussion och förklaring, samt kritiskt värdera och tolka forskning inom lärarfortbildning.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursens fokus är att studera forskning i relation till (matematik)lärares lärande och professionsutveckling, lärares fortbildning och fortbildningskultur, men även generella aspekter av lärarfortbildning behandlas.

I kursen diskuteras forskningsöversikter och artiklar. Centrala begrepp som designprinciper, hållbart lärande, kollegialt lärande, samt olika perspektiv på lärarfortbildning (individ, ämne, skola, samhälle) studeras.

Undervisning och lärande sker i seminarium där lärar- och studentledda diskussioner är centrala. Studenten ges perioder av inläsning och reflektion och förväntas därefter presentera muntligt och skriftligt i seminariet.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument

Examination

Kursen examineras genom tre skriftliga uppgifter (varav en populärvetenskaplig), två muntliga presentationer, samt aktivt deltagande i samtliga fem seminarietillfällen.

Kursintyg

Kursintyg erhålls på begäran av doktoranden.

Kvalitetsuppföljning

Kursledningen ska främja en kontinuerlig dialog om lärandeprocesser och måluppfyllande. En skriftlig utvärdering genomförs vid kursavslutningen i kombination med en gemensam diskussion av studenter och lärares erfarenheter kring varje aspekt som kan framkomma. Kursvärderingen sammanställs av utförandeansvarig avdelning i enlighet med fakultetens kvalitetsarbete och tillställs Fakultetsnämnden senast terminen efter genomförd kurs.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan underkänd (U) eller godkänd (G).

Litteraturlista

Kursbenämning: Inblick och utblick i forskning om lärarfortbildning/Insights and prospects on research on teachers' professional development 7,5 högskolepoäng/ECTS (forskarnivå)

Kursen fastställd av fakultetsnämnden vid Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2016-06-08 (Dnr HNT 2016/185), att gälla från och med höstterminen 2016.

Liljedahl, P. (2010). Noticing rapid and profound mathematics teacher change. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13(5), 411-423. doi: 10.1007/s10857-010-9151-y

Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 44(4), 921-958. doi: 10.3102/0002831207308221

Sowder, J. T. (2007). The mathematical education and development of teachers. In F. K. Lester, *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. Charlotte, NC: National Council of Teachers of Mathematics; Information Age Pub.

Ruthven, K. (2014). Characteristics and impact of the Further Mathematics Knowledge Networks: analysis of an English professional development initiative on the teaching of advanced mathematics. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 33(3), 137-149.

Rösken-Winter, B., Hoyles, C., & Blömeke, S. (2015). Evidence-based CPD: Scaling up sustainable interventions. *ZDM, Mathematics Education*, 47(1), 1-12. doi:10.1007/s11858-015-0682-7

Rösken-Winter, B., Schöler, S., Stahnke, R., & Blömeke, S. (2015). Effective CPD on a large scale: Examining the development of multipliers. *ZDM, Mathematics Education*, 47(1), 13-25. doi:10.1007/s11858-014-0644-5

Wermke, W. (2011). Continuing professional development in context: teachers' continuing professional development culture in Germany and Sweden. *Professional Development in Education*, 37(5), 665-683.

Zehetmeier, S. (2015). Sustaining and scaling up the impact of professional development programmes. *ZDM, Mathematics Education*, 47(1). doi:10.1007/s11858-015-0671-x

Dessutom tillkommer av studenten valda artiklar om ca 50 sidor.