

Anita Valenta

e-mail: anita.valenta@ntnu.no

mob: +47 977 37 661

date of birth: 09.08.1975

g: female

Education

2001-2005 Dr.scient in mathematics (algebra)

2000-2001 Master studies (cand.scient) in mathematics (algebra)

1994-1999 Studies in mathematics and physics (bachelor level)

Employment

- aug.2017 – Associate Professor in mathematics, Department of Teacher Education, Norwegian University of Science and Technology (NTNU)
- 2014-2017 Associate Professor in mathematics, Norwegian Centre for Mathematics Education, NTNU
- 2006-2014 Associate Professor in mathematics, Sør-Trøndelag University College, Faculty of Teacher and Interpreter Education (HiST-ALT).
- 2005 - 2006 Post.Doc in algebra (NTNU)
- 2001- 2005 Ph.D-student in algebra (NTNU)

Scientific publications

1. Valenta, A., Rø, K., & Klock, S. I. (2024). A framework for reasoning in school mathematics: Analyzing the development of mathematical claims. *Educational Studies in Mathematics*
<https://doi.org/10.1007/s10649-024-10309-5>
2. Arnesen, K. K. & Valenta, A. (2023). Lesson plays as an approach to learning to teach proving. *International journal of mathematics education in science and technology*.
<https://doi.org/10.1080/0020739X.2023.2288822>
3. Langfeldt, M. B., Valenta, A., & Hansen, T. H. (2023) Pre-service teachers' use of the word explain when working on mathematical reasoning and proving. CERME-proceedings
4. Skott, E. L. B., & Valenta, A. (2022). Kommunikasjonsmønster under arbeid med matematiske resonnering. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis*, 16(2), 61–82.
<https://doi.org/10.23865/up.v16.3518>
5. Valenta, A. & Enge, O. (2022). Teaching practices promoting meta-level learning in work on exploration-requiring proving tasks. *Journal of Mathematical Behavior* 67
<https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2022.100997>

6. Valenta, A., Rø, K., Ødegaard, R. P. & Langfeldt, M. B. (2021). Dekomponering av planleggingspraksis i en syklus av utforsking og utprøving i lærerutdanning. *Nordisk matematikdidaktikk* 26(1), 101-122.
7. Enge, O. & Valenta, A. (2020). Bevisrelaterte kompetanser i læreplan LK20 for matematikk i grunnskolen. *Acta Didactica Norden* 14(3). <https://doi.org/10.5617/adno.8195>
8. Rø, K., Valenta, A., Langfeldt, M. B. & Ødegaard, R. P. (2019) Felles faglig planlegging. *Tangenten - Tidsskrift for matematikkundervisning* 2019 (4) s. 40-52
9. Arnesen, K., Enge, O., Rø, K. & Valenta, A. (2019) Initial participation in a reasoning-and-proving discourse in elementary school teacher education. In proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education 2019, s.112-119. <http://hdl.handle.net/11250/2638525>
10. Dahl, H., Enge, O., Hansen, T. H. & Valenta, A. (2019). Lesson Plays as a Mirror on Prospective Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching. *Mathematics Teacher Education and Development* 21(1), 82-99
11. Enge, O. & Valenta, A. (2018). Narratives constructed in the discourse on early fractions. In E. Norén, H. Palmér, & A. Cooke (Eds.). *Papers of NORMA 17. The Eight Nordic Conference in Mathematics Education. Stockholm, May 30 – June 2, 2017*. Svensk förening för MatematikDidaktisk forskning -SMDF 2018, 41-50.
12. Fauskanger, J., Mosvold, A., Valenta, A. & Bjuland, R. (2018). Good mathematics teaching as constructed in Norwegian teachers' discourse. In E. Norén, H. Palmér, & A. Cooke (Eds.). *Papers of NORMA 17. The Eight Nordic Conference in Mathematics Education. Stockholm, May 30 – June 2, 2017*. Svensk förening för MatematikDidaktisk forskning -SMDF 2018, 239-248
13. Valenta, A. & Wæge, K. (2017). Rehearsals in work with in-service mathematics teachers. In: *Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME10)*. European Society for Research in Mathematics Education, 3881-3888
14. Strømskag, H. & Valenta, A. (2017). Constraints to a justification of commutativity of multiplication. In: *Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME10)*. European Society for Research in Mathematics, 520-528
15. Valenta, A. & Enge, O. (2016). Tenkt samtale som redskap til å planlegge og gjennomføre matematikksamtaler. In R. Herheim & M. J. Høines (Red.), *Matematikksamtaler. Undervisning og læring – analytiske perspektiv*. (s. 133-151). Caspar Forlag AS
16. Enge, O. & Valenta, A. (2015). Student teachers' work on reasoning and proving. In Silfverberg, H., Kärki, T., & Hannula, M.S. (Eds.). *Nordic research in mathematics education – Proceedings of NORMA14*, Turku: The Finnish Research. Association for Subject Didactics.
17. Valenta, A. & Enge, O. (2013). Student teachers' work on instructional explanations in multiplication - representations and conversions between them. *Nordisk matematikdidaktikk* 18(1), 31-59
18. Enge, O. & Valenta, A. (2012). Reasoning in mathematics - how and for whom? Student teacher's use of representations. In: *Proceedings of NORMA 11 The Sixth Nordic Conference on Mathematics Education*. University of Iceland Press.
19. Enge, O. & Valenta, A. (2010) Utvikling av matematikklærerkompetansen hos studenter i allmennlærerutdanning. *Tidsskriftet FoU i praksis*; Volum 4.(3) s. 61-77
20. Smalø, S. & Valenta, A. (2005) Degenerations of $k[x]/(x^t)$ -modules giving stratification of the orbits. *Algebras and Representation Theory*, vol. 8 (2)

21. Smalø, S. & Valenta, A. (2006) Finitely presented functors and degenerations. *Communications in Algebra*, 34 (5)
22. Smalø, S. & Valenta, A. (2007) Top-stable and layer-stable degenerations and hom-order. *Colloquium Mathematicum*, 108 (1)

Other publications

Aune, T. E., Enge, O., Hindkjær, C. L., Iversen, S., Reitan, L. E. & Valenta, A. (i trykk). Hvorfor blir det slik? *Tangenten – tidsskrift for matematikkundervisning* 2022(3), s. xxx

Engel, O. & Valenta, A. (2022). Matematisk resonnering, argumentasjon og bevis på barnetrinnet. I T. S. Gustavsen, R. A. Rinvold, K. R. C. Hinna & T. Sundtjønn (Red.), *QED 1-7. Matematikk for grunnskolelærerutdanning. Bind 1*. (2.utgave, s. 507-544). Cappelen Damm Akademisk.

Engel, O. & Valenta, A. (2022). Helhetlig matematikkundervisning. I T. S. Gustavsen, R. A. Rinvold, K. R. C. Hinna & T. Sundtjønn (Red.), *QED 1-7. Matematikk for grunnskolelærerutdanning. Bind 1*. (2.utgave, s. 619-657). Cappelen Damm Akademisk.

Emilsen, K., Engel, O., Petersen, J. A., Valenta, A. & Lyngsnes, K. M. (2020). Leder- FoU i praksis – Politikk og kunnskap i norsk lærerutdanning.. *Nordisk tidsskrift for utdanning og praksis*

Stylianides, G., Buchbinder, O., Cramer, J., Durand-Guerrier, V., Moutsios-Retzos, A. & Valenta, A. (2019). Introduction to the papers of TWG01: Argumentation and Proof. In: Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. European Society for Research in Mathematics Education, 100-104

Valenta, Anita (2017) GJENNOMGANG AV EMNEPLANENE I VIDEREUTDANNINGSTILBUD I MATEMATIKK I STRATEGIEN «KOMPETANSE FOR KVALITET» FOR STUDIEÅRET 2017-2018.

Valenta, A. (2016). Tallforståelse – anvendelse og engasjement. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2016(4), 20-26

Valenta, A. (2016). Tallforståelse – resonnering. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2016 (3), 46-51

Valenta, A. (2016). Kognitive krav i matematikkoppgaver. Publisert på hjemmesiden til Matematikksenteret: <http://www.matematikksenteret.no/content/4791/Innholdsside>

Valenta, A. (2016). Oppgavestrenger i arbeid med tallforståelse. Publisert på hjemmesiden til Matematikksenteret: <http://www.matematikksenteret.no/content/4791/Innholdsside>

Valenta, A. (2016). Tallforståelse – beregning. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2016 (2), 42-48

Valenta, A. (2016). Tallforståelse – begrepsmessig forståelse. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2016 (1) s. 10-16

Valenta, A. & Engel, O. (2015). Profesjonskunnskap for matematikklærerutdannere. I: *Bedre skole. Norsk Lærerslags tidsskrift for pedagogisk debatt. Nr.4*

Valenta, A. (2015). Tallforståelse. Publisert på hjemmesiden til Matematikksenteret: <http://www.matematikksenteret.no/content/4791/Artikler#Tallf>

Valenta, A. (2015). Matematikklærerkompetanse. Publisert på hjemmesiden til Matematikksenteret: <http://www.matematikksenteret.no/content/4791/Artikler#Matematikklerekompetanse>

Valenta, A., Nosrati, M. og Wæge, K. (2015). Skisse av den «ideelle læreplan i matematikk», revidert januar 2015. Trondheim: Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen.

Valenta, A., Nosrati, M., Åsenhus, R. og Wæge, K. (2014). Skisse av den «ideelle læreplan i matematikk». Trondheim: Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen. (tilgjengelig på <https://blogg.regjeringen.no/fremtidensskole/files/2014/05/Skisse-av-den-ideelle-l%C3%A6replanen-i-matematikk.pdf>)

Enge, O. & Valenta, A. (2014). Matematiske diskusjoner om regnestrategier. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2014(2), 36-42.

Enge, O. & Valenta, A. (2013). Varierte representasjoner. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2013(1), 8-12.

Valenta, A. & Enge, O. (2012). Varierte tenkemåter og regnestrategier. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2012(1), 8-13.

Valenta, A., Enge, O. & Botten, G. (2012) Matte er mer enn pugging. Kronikk i *Aftenposten* (morgenutgave: trykt utg.). På nettet: <http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Matte-er-mer-enn-pugging-7038364.html>

Valenta, A., Enge O. (2011) Argumentasjon og regnestrategier. *Tangenten: tidsskrift for matematikk i grunnskolen* 2011(4), 27-32.

Presentations

Arbeid med undervisningspraksiser knyttet til resonnering og argumentasjon i grunnskolelærerutdanning. Konferanse for lærerutdannere i matematikk, Klæm23. Røros. (with Kristin K. Arnesen og Reidun P. Ødegaard)

Decomposing the practice planning a mathematical discussion towards a given goal in Norwegian teacher education. Den 16. Nordiske Læreruddannelseskongress – Innovation i Undervisning og Læring, mai 2022. Færøyene (with Marit Buset Langfeldt)

Initial participation in a reasoning-and-proving discourse in elementary school teacher education. CERME 11, feb.2019. Utrecht, Nederland

Narratives constructed in an early fraction discourse. NORMA 17, juni 2017, Stockholm (with Ole Enge)

Good mathematics teaching as constructed in Norwegian teachers' discourse. NORMA 17, juni 2017, Stockholm (with Janne Fauskanger)

Matematikkens rolle og posisjon i skole. Real FAGS konferansen, mai 2017, Trondheim

Rehearsals in work with in-service mathematics teachers. CERME 10, februar 2017, Dublin (with Kjersti Wæge)

Samspillet mellom matematikk og matematikdidaktikk i videreutdanning og eksamen. FAGS seminar for tilbydere av videreutdanning i matematikk. 19-20.okt 2016, Oslo

Utvikling av ambisiøs matematikkundervisning gjennom skolebasert etterutdanningskurs. Etterutdanningskonferanse for lærerutdannere i matematikk, september 2016. Tønsberg

Hva handler matematikk om? Samling for realfagskommuner, mars 2016. Gardemoen

Mestre Ambisiøst Matematikkundervisning. Novemberkonferansen, november 2015 (with Svein H. Torkildsen)

Hva har bokstaver med matematikk å gjøre? Realfagkonferansen, april 2015

Fagfornyelse - et eksempel i matematikk. Konferanse Fremtidens skole (with Kjersti Wæge)

Utvikling av varierte regnestrategier gjennom korte matematiske samtaler. Novemberkonferansen, november 2013 (med Heidi Dahl)

Matematikk i vår lærerutdanning 1-7. Møte om matematikk i lærerutdanningene i Kunnskapsdepartementet, november 2012 (med Ole Enge)

Representasjoner i lærerstudenters undervisningsforklaringer. Undervisningskunnskap i matematikk. Etterutdanningskonferanse for lærerutdannere i matematikk, september 2012 (with Ole Enge)

Å lage noe kulerundt fra noe som er flatt - om åpne opplegg i matematikk. Novemberkonferansen, november 2011 (with Geir Botten)

Reasoning in mathematics – how and for whom? Student teachers' work on multiplication. Nordic Conference on Mathematics Education, mai 2011 (med Ole Enge)

Inquiry i lærerutdanningen. Inquiry community applied in our consortium and inquiry into our own work, November 2008 (with Ole Enge)

Mathematics Knowledge for Teaching. ECER 2010, Education and Cultural Change; august 2010 (with Ole Enge)

Utvikling av kreativ og robust matematikklærer kompetanse. Fagdidaktikk i bevegelse, Middelfart (Danmark), mai 2009. <http://www.sdu.dk/nofa>. (with Ole Enge)

En praksisnær undervisning, Matematikkfaget i en lærerutdanning i endring, sept. 2008 (with Ole Enge)

Research and developmental projects in mathematics education

2020 – Leader for research project Reasoning and proving in primary education (ProPrimEd), funded by Norwegian Research Council, <https://www.ntnu.edu/ilu/proprimed>

2019 - Leader of research group Mathematical practices in primary school and teacher education

2014 - 2017 Participant in *Mastering Ambitious Mathematics Teaching*, project at Norwegian Centre for Mathematics Education - development of and a research on a model and resources for work with in-service teachers in Norway

2014 - 2016 Leader of the project *Number sense*, cooperation between Norwegian Centre for Mathematics Education and teacher education at NTNU – development of resources for use in work with pre-service and in-service teachers

2010 – 2015 Participant in *Writing as a tool in knowledge and practice development* – research project across different subjects in teacher education and elementary school

2007 – 2009 Participant in *Teaching Better Mathematics* – research project, cooperation between several teacher education institutions in Norway

Other scientific activity

- Reviewer in journals: Mathematical Thinking and Learning, Journal of Mathematics Teacher Education, NOMAD – Nordic Studies in Mathematics Education, FoU i praksis, Tangenten
- Co-leader in Thematic Working Group 1 (Argumentation and proof) at CERME11 (feb.2019)
- Member of program committee for FoU-conference (Research and development in teacher education) in Trondheim, October 2018

Supervision of graduate students and research fellows

- main supervisor for two PhD students, one started in aug.2018, the other in aug.2020
- Supervision of 21 master students since 2006

Teaching activities

- Different courses in mathematics education, both on bachelor- and master-level, also professional development for teachers in primary and secondary school at Faculty of Social and Educational Sciences/Department of Teacher Education, NTNU

Institutional responsibilities

- 2011-2014 - Member of a Department Board and Appointments Committee at Sør-Trøndelag University College, Faculty of Teacher and Interpreter Education