HØGSKULEN I VOLDA

| Boks 500 | 6101 Volda | Norway | T: 70 07 50 00 | F: 70 07 50 51 |
| E: postmottak@hivolda.no | www.hivolda.no |

Pensumliste

Emnekode	**PPU 122**
Emnenamn:	Matematikk fagdidaktikk
Studieprogram:	PPU
Semester:	Haust 2017 – vår 2018
Årstal:	2017/2018
Samla sidetal:	
Sist oppdatert:	08.08.2017

Bøker:

Botten, G. (2016), *Matematikk med mening,* Caspar Forlag, Bergen,

Jovin, Chr. m.fl. (2008). *Matematikkvansker, metode og teori*. Pedlex Norsk Skoleinformasjon (40 sider)

National council of Teachers of Mathematics (2014). *Principles to Actions – Ensuring Mathematical Success for All*. NCTM, USA (139 sider)

Olafsen, A., & Maugesten, M. (2015). *Matematikkdidaktikk i klasserommet* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget

Solvang, R. (1992), *Matematikkdidaktikk* (2. utg.). Bekkestua : NKI
http://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2007112900074

Elektroniske ressursar (tilgjengeleg online frå biblioteket):

Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: fellesfag i grunnskole og Vg1:
http://www.udir.no/kl06/MAT1-04/ (14 sider)
Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: 2T og 2P, Vg2 studieførebuande utdanningsprogram:
http://www.udir.no/kl06/MAT5-02/ (6 sider)
Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: 2T-Y og 2P-Y, Vg3 påbygging til generell studiekompetanse:
http://www.udir.no/kl06/MAT6-02/ (7 sider)
Læreplaner i matematikk for programfag i studiespesialiserende utdanningsprogram(R 1 og R 2):
http://www.udir.no/kl06/MAT3-01/ (7 sider)
Læreplaner i matematikk for programfag i studiespesialiserende utdanningsprogram(S 1 og S 2):
http://www.udir.no/kl06/MAT4-01/ (6 sider)

Veiledning til læreplanene i matematikk fellesfag
http://www.udir.no/Lareplaner/Veiledninger-til-lareplaner/Revidert-2013/Veiledning-til-lareplanene-i-matematikk-fellesfag/

Erfjord, I. Matematisk modellering, i *Tangenten - Inspirasjonsbok for matematikklærere*, Caspar forlag 2005, 7 sider
http://www.caspar.no/tangenten/2005/inspirasjonshefte2005.pdf

Fiskerstrand, A. (2005). Hva har mestring å si for motivasjonen i elevaktiv undervisning? *Tangenten* 4/2005, s.21 – 25, 29 (6 sider).
http://www.caspar.no/tangenten/innhald054.html

Fuglestad, A. B. (2005). *Hva de velger og hva de liker – elevens bruk av IKT-verktøy*. Tangenten 2/2005, 23 – 29, 7 sider
http://www.caspar.no/tangenten/2005/t2005-2.pdf (hele hefte, velg sidetall 23 - 29)

Gjone, G. (1994). Matematikkundervisning mellom nytte og danning, *TANGENTEN* **5**(4). 9 sider.
http://www.caspar.no/tangenten/1994/t1994-4.pdf

Grevholm, B. (2005). Kognitiva verktyg for lärande i matematikk, tankekartor ock begrepskartor, *TANGENTEN* **16**(1). 8 sider. http://www.caspar.no/tangenten/2005/barbro_grevholm_1_2005.pdf

Grevholm, B. (2006). Problemens roll. *Nämnaren* **33**(3), 22 – 27, 6 sider
http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/2227_06_3.pdf

Jess, K. (2004). Evaluering I matematikkundervisnigen. I konferanserapport 3: *Vurdering i matematikk - Hvorfor og hvordan? Fra småskole til voksenopplæring*. 41 - 56, (16 sider) Matematikksentereret
http://www.matematikksenteret.no/content/513/KONFERANSERAPPORT-3:-Vurdering-i-matematikk---Hvorfor-og-hvordan-Fra-smaskole-til-voksenopplaring

Johansen, O. H. (2005). Et flerkulturelt perspektiv på matematikkfaget, *TANGENTEN* **16**(3). 7 sider.
http://www.caspar.no/tangenten/innhald053.html

Kluge,A. m.fl.(2014). *Dataspill og læringsutbytte*, del av prosjekt Ark&App, 2013-2015, Oslo.
http://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/ark-app/publikasjoner/downloads/rapport-4-case-matematikk-2014-04-11.pdf

Lampert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American Educational Research Journal* **27**(1), 29 – 63, 35 sider
http://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses_Folder/ED%20261%20Papers/Lampert%20Question%20not%20answer.pdf

Nosrati, M. og Wæge, K. (2015). Sentrale kjennetegn på læring og undervisning i matematikk. Matematikksenterert. (15 sider).
http://www.matematikksenteret.no/content/4879/Sentrale-kjennetegn-pa-god-laring-og-undervisning-i-matematikk

Røsseland, M. (2005). Hva er matematisk kompetanse? *TANGENTEN* **16**(1). 7 sider.
http://www.caspar.no/tangenten/2005/rosseland_1_2005.pdf

Røsseland, M (2005). Hva er matematisk kompetanse? Del 2 *TANGENTEN* **16**(2). 6 sider.
http://www.caspar.no/tangenten/2005/rosseland_2_2005.pdf

Skovmose, O. (2002). Matematikken er verken god eller dårlig, *TANGENTEN* **13**(3). http://www.caspar.no/tangenten/2002/skovsmose.html. 5 sider.

Spurkland, S. Spillrevolusjonen er her – ta den i bruk, *i Tangenten* 2/2013, 4 sider http://www.caspar.no/tangenten/2013/spurkland0213.pdf

Torkildsen, S.H. (2004). Nasjonale og internasjonale prøver – drivkraft eller bremsekloss? I konferanserapport 3: *Vurdering i matematikk - Hvorfor og hvordan? Fra småskole til voksenopplæring*. 17 - 28, (12 sider). Matematikksentereret http://www.matematikksenteret.no/content/513/KONFERANSERAPPORT-3:-Vurdering-i-matematikk---Hvorfor-og-hvordan-Fra-smaskole-til-voksenopplaring

Wæge, K. (2007). *Elevenes motivasjon for å lære matematikk og undersøkende matematikkundervisning*.Doktoravhandling, NTNU, Trondheim. Kapittel 7 (7 sider) http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:123229/FULLTEXT01.pdf

Wæge, K. og Rossing, N. K. Strikkhopp med Barbi, i *Tangenten - Inspirasjonsbok for matematikklærere*, Caspar forlag 2005, 7 sider http://www.caspar.no/tangenten/2005/inspirasjonshefte2005.pdf

For å få tilgang til elektroniske artiklar utanfor campus må du gå inn via fjerntilgang http://www.hivolda.no/for-studentar/it_tenester/fjerntilgang-1
(Om lenka ikkje virkar: kopier teksten i lenka og lim inn i adressefeltet i nettlesaren)

Artiklar el. bokkapittel i digitale kompendium (blir opplasta som PDF-fil i Fronter):

Blomhøj, M (2003). Læringsvilkår i datamaskinbasert matematikkundervisning – elevenes bruk av avanserte matematikkprogrammer, kapittel 4 i Barbro Grevholm (red.), *Matematikk for skolen* (2003), fagbokforlag, Bergen, 36 sider

Boaler, J. (2010). *The Elephant in the Classroom: Helping Children Learn and Love Maths*. London: souvenir Press Ltd. Kapittel 1 og 8 (44 sider)

Cosmovici Idsøe, E. (2014) *Elever med akademisk talent*, Cappelen Damm Akademiske, Oslo, (s. 13 – 18, 61 – 65, 71 – 88)

Devlin, K. (2012). *Introduction to Mathematical Thinking*. Keith Devlin, Palo Alto, USA, kapittel 1.1 – 1.2. (5 sider)

Nortvedt, G.A. og Vogt, G.O. (2012). Når matematikk blir vanskelig – matematikkvansker i et elev- og undervisningsperspektiv. I: E. Befring & R. Tangen (red.), *Spesialpedagogikk*, s. 370 – 384, Oslo: Cappenelen Damm AS. (15 sider)

J. Skott, K. Jess og H.C. Hansen (2009), *Matematikk for lærerstuderende, Delta, Fagdidaktikk.* Forlaget Samfundslitteratur, Frederiksberg C, Danmark, Kapittel 1, 5, 9 og 10

Fuglestad, A. B. Å være digital i matematikk, i Hildegunn Otnes (red.) (2009), *Å være digital i alle fag*, s. 149 – 165, Universitetsforlaget, Oslo. (17 sider)

Artiklar el. bokkapittel som PDF-fil i Fronter

Blomhøj, M. (2003). IKT i skolens matematikundervisning – vilkår og mulighed, i Ole Skovsmose og Morten Blomhøj (red.), *Kan det virkelig passe? – om matematikklæring* (s. 73-91), L&R Uddannelse, København, 18 sider.

Jahr, E. (2014). Matematikk og de talentfulle elevene. I Grønmo, L. S. m.fl., *Matematikktalenter i skolen – Hva med dem?* Cappelen Damm Akademisk, Oslo. Kapittel 4 (41 sider)

Lee, C. (2006). *Language for Learning Mathematics – Assessment for Learning in Practice*. Open University Press, Berkshire, England. Kapittel 4 (26 sider)

Tilleggslitteratur:

Boaler, J. (2010). *The Elephant in the Classroom: Helping Children Learn and Love Maths*. London: souvenir Press Ltd. (Hele bok)

Lee, C. (2006). *Language for Learning Mathematics – Assessment for Learning in Practice*. Open University Press, Berkshire, England. (Hele bok)