



Pensumliste

Emnekode	PPU122-15 PPU
Emnenamn:	Fagdidaktikk - Matematikk, 30 stp
Studieprogram:	PPU
Semester:	Haust 2018 – vår 2019
Årstal:	2018/2019
Samla sidetal:	
Sist oppdatert:	15.05.18

Bøker:

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). *Matematikdidaktikk i klasserommet* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget (230 sider)

Skott m.fl (2018). *Matematik for lærerstudierende: Delta 2.0 Fagdidaktik, 1-10 klasse*, Fredriksberg: Samfundslitteratur (485 s)

Elektroniske ressursar (tilgjengeleg online frå biblioteket):

Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: fellesfag i grunnskole og Vg1: <https://www.udir.no/kl06/MAT1-04> (14 sider)

Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: 2P, Vg2 studieførebuande utdanningsprogram: <https://www.udir.no/kl06/MAT5-03> (6 sider)

Læreplan i matematikk Kunnskapsløftet: 2P-Y, Vg3 påbygging til generell studiekompetanse: <https://www.udir.no/kl06/MAT6-03> (7 sider)

Læreplaner i matematikk for programfag i studiespesialiserende utdanningsprogram(R1 og R2): <https://www.udir.no/kl06/MAT3-01> (7 sider)

Læreplaner i matematikk for programfag i studiespesialiserende utdanningsprogram(S1 og S2): <https://www.udir.no/kl06/MAT4-01> (6 sider)

Veiledning til læreplanene i matematikk fellesfag <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/veiledning-til-lp/matematikk-fellesfag---veiledning-til-lareplan/>

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). Kognitive verktøy for lærande 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. *Nämna* 33(3), 22 – 27, 6 sider

http://ncm.gu.se/pdf/namnaren/2227_06_3.pdf

Jess, K. (2004). Evaluering I matematikkundervisningen. I konferanserapport 3: *Vurdering i matematikk -Hvorfor og hvordan? Fra småskole til voksenopplæring*. 41 -56, (16 sider)

Matematikksenteret

<https://www.matematikksenteret.no/nettbutikk/konferanserapport-3-vurdering-i-matematikk-hvorforog-hvordan-fra-sm%C3%A5skole-til>

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. Matematikksenteret. (15 sider).

<https://www.matematikksenteret.no/nettbutikk/sentrale-kjennetegn-p%C3%A5-god-l%C3%A6ringog-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/skovmose.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). Matematikksenteret
<https://www.matematikksenteret.no/nettbutikk/konferanserapport-3-vurdering-i-matematikk-hvorfor-og-hvordan-fra-sm%C3%A5skole-til>

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>

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

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 elevog undervisningsperspektiv. I: E. Befring & R. Tangen (red.), *Spesialpedagogikk*, s. 370 – 384, Oslo: Cappelen Damm AS. (15 sider)

Artiklar el. bokkapittel som PDF-fil i Canvas

Blomhøj, M. (2003). IKT i skolens matematikundervisning – vilkår og mulighet, i Ole Skovmose 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)

Kompendium Felles fagdidaktikk 2018-2019

Vil verte publisert i Canvas.

Tillegglitteratur:

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

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)

Jøsendal m.fl (2016), Mer å hente – Bedre læring for elever med stort læringspotensial, Oslo: NOU 2016:4