



Lärarutbildningsnämnden
Matematik

Litteraturlista

Matematik I med didaktisk inriktning

Gäller från och med 30 aug 2021

Kurskod: MAGL11
Kursens benämning: Matematik I med didaktisk inriktning
Högskolepoäng: 30
Utbildningsnivå: Grundnivå

Referensmaterial

Kiselman, Christer O. & Mouwitz, Lars (2008). *Matematiktermer för skolan*. NCM

Skolforskningsinstitutet (2017). Digitala lärresurser i matematikundervisningen. Delrapport skola. <https://www.skolfi.se/forskningssammanstallningar/publicerade-systematiska-oversikter/digitala-larresurser-i-matematikundervisningen/>

Skolverket. Aktuella styrdokument för skolan

Skolverket (2016). It-användning och it-kompetens i skolan. <https://www.skolverket.se/publikationer?id=3617>

Tengstrand, Anders. *Historiska perspektiv på matematik*. <https://www.anderstengstrand-funderingarkringmatematik.se/>

Matematiska grunder och problemlösning

Böcker

Berglund, Lasse (2009). *Tal och mönster*. Studentlitteratur, 100 s

Johansson, Robert & Öhman, Lars-Daniel (2017). *Introduktion till högre studier i matematik*. Liber, 89 s

Kapitel i bok

Hemmi, Kirsti (2009). Bevis - en osynlig del av matematikundervisningen?. *Matematikdidaktiska frågor - resultat från en forskarskola* (s. 93-105) SMDF och NCM

Artiklar

Blomhøj, Morten (1994). Ett osynligt kontrakt mellan elever och lärare. *Nämna*ren (1994:4)

Fischer, Joyce F. & Davis, Jean F. (2005). Algorithms: Through the ages and around the world. *The Journal of the Society of Educators and Scholars*, 27 (1-2)

Helenius, Ola (2006). Kompetenser och matematik. *Nämna*ren (2006:3)

Larsson, Kerstin & Larson, Niclas (2011). Räkning - en kul historia. *Nämna*ren (2011:2)

Ryve, Andreas (2006). Vad är kunskap i matematik?. *Nämna*ren (2006:2)

Stein, Mary Kay m fl (2008). Orchestrating Productive Mathematical Discussions: Five Practices for Helping Teachers Move Beyond Show and Tell. *Mathematical Thinking and Learning*, 10 (4)

Övrigt

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal, max 50 s

Brunström, Mats, Matematik för lärare, Kompendium Karlstads universitet, 100 s

Referensmaterial

Hagland, Kerstin, Hedrén, Rolf & Taflin, Eva (2005). *Rika matematiska problem: Inspiration till variation*. Liber

Grundläggande algebra

Böcker

Gavel, Hillevi (2011). *Grundläggande linjär algebra*. Studentlitteratur, 240 s

Månsson, Jonas & Nordbeck, Patrik (2011). *Endimensionell analys*. Studentlitteratur, 30 s

Månsson, Jonas & Nordbeck, Patrik (2018). *Övningar i endimensionell analys*. Studentlitteratur, 20 s

Övrigt

Instruktionsmaterial om dynamisk matematikprogramvara, max 50 s

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal, max 50 s

Brunström Mats, Matematik för lärare, Kompendium Karlstads universitet, 60 s

Samband och förändring

Böcker

Johansson, Robert & Öhman, Lars-Daniel (2017). *Introduktion till högre studier i matematik*. Liber, 26 s

Månsson, Jonas & Nordbeck, Patrik (2011). *Endimensionell analys*. Studentlitteratur, 330 s

Månsson, Jonas & Nordbeck, Patrik (2018). *Övningar i endimensionell analys*. Studentlitteratur, 90 s

Övrigt

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal, max 50 s

Material för examinerande gruppuppgifter, max 50 s

Kaijser Sten (2010), *Den kurviga vägen till kalkylen*, 13 s

Grundläggande programmering

Böcker

Melin, Staffan. *Programmera i matematik - Att använda programmering som ett verktyg i matematikundervisningen i årskurs 7-9*.

<http://www.oscillator.se/sites/default/files/skola/pim.pdf>, 100 s

Sanoma Utbildning (2018). *Räkna med kod: Programmering i matematik*. 30 s

Fastställd av Lärarutbildningsnämnden 22 jun 2021