



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Matematik

Litteraturlista

Matematik II med didaktisk inriktning

Gäller från och med 18 jan 2021

Kurskod: MAGL22
Kursens benämning: Matematik II med didaktisk inriktning
Högskolepoäng: 30
Utbildningsnivå: Grundnivå

Övrigt

Skolverket, Aktuella styrdokument för skolan

Referensmaterial

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

Linjär algebra

Böcker

Lay David C, Lay Steven R & McDonald Judi J (2015). *Linear Algebra and its Applications*. Pearson

Sannolikhetslära och statistik

Böcker

Berglund Lasse (2009). *Tal och mönster*. Studentlitteratur

Britton Tom & Garmo Hans (2002). *Sannolikhetslära och statistik för lärare*. Studentlitteratur

Webbresurser

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal och Gapminder

Modellering med ordinära differentialekvationer

Böcker

Barnes Belinda & Fulford Glenn R (2014). *Mathematical Modelling with Case Studies*. CRC Press

Månsson Jonas & Nordbeck Patrik (2011). *Endimensionall analys*. Studentlitteratur

Månsson Jonas & Nordbeck Patrik (2018). *Övningar i Endimensionell analys*. Studentlitteratur

Artiklar

Bergman Ärlebäck Jonas (2013). Matematiska modeller och modellering - vad är det?. *Nämnan* (3)

Hernández Maria L m.fl. (2016). Mathematical Modeling in the High School Curriculum. *Mathematics Teacher*, 110 (5)

Webbresurser

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal

Övrigt

COMAP & SIAM (2016), Guidelines for Assessment and Instruction in Mathematical Modeling Education

Geometri

Böcker

Skott Jeppe med flera (2010). *Matematik för lärare. Ypsilon grundbok band 1*. Gleerups

Tengstrand Anders (2004). *Åtta kapitel om geometri*. Studentlitteratur

Kapitel i bok

van Hiele Pierre M (2004). The Child's Thought and Geometry. I Carpenter T P (Red.). *Classics in Mathematics Education Research* (s. 60-66) National Council of Teachers of Mathematics

Vinner Shlomo (1991). The Role of Definitions in the Teaching and Learning of Mathematics. I Tall D (Red.). *Advanced Mathematical Thinking* (s. 65-81) Springer

Webbresurser

Kompletterande texter och inspelat material från till exempel Skolverkets lärportal

Övrigt

Aktuella forskningsartiklar och populärvetenskapliga texter om didaktiska aspekter och undervisningsmetoder

Kompendiematerial om sfärisk geometri

Lindahl Göran, Euklides geometri

Referensmaterial

Gennow Susanne & Wallby Karin (2010). *Geometri och rumsuppfattning - med Känguruproblem*. NCM

Thompson Jan (1996). *Matematiken i historien*. Studentlitteratur

Fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 20 aug 2020