

78121

Matemaattisen analyysin kurssi

Kurssikoodi

78121

Tyyppi

Perusopintoja.

Kurssisivut

[Matemaattisen analyysin kurssi, syksy 2008](#)

[Matemaattisen analyysin kurssi, syksy 2009](#)

[Matemaattisen analyysin kurssi, syksy 2010](#)

[Matemaattisen analyysin kurssi, syksy 2011](#)

Sisältö

Sisällysluettelo pääpiirteissään:

Joukko-oppia, funktiokäsite

Reaaliluvut

Lukujonot ja lukujonon raja-arvo

Sarjateoriaa ja sen sovelluksia

Reaalimuuttujan reaalfunktion raja-arvo ja jatkuvuus

Differentiaalilaskenta sovelluksineen

English requirements:

Mathematical Analysis, (Study units 19A and 19B, 3+3 credits)

Grossman: Calculus of One Variable (2nd ed.), Chapters 1-4, 6.1-6.6, 7.2, 12.1-12.3, 13, 14 and Appendixes 1,2 and 5. Same book, but 3rd ed. Chapters 1,2,3,6,8,3,9.1-9.2,10 not including the integral part. One should study a bit more about set theory than there is in this book. Especially, one should know what infimum and supremum mean.

Laajuus

10 op.

Esitietovaatimukset

Hyvin hallittu lukion matematiikan oppimäärä (lyhytkin riittää). Jos tässä on puutteita, suositellaan kurssin "Matematiikka tutuksi" tai kurssin "Lukiomatematiikan kertauskurssi" seuraamista kurssin rinnalla.

Muuta

Kurssi on tarkoitettu erityisesti valtiotieteellisen tiedekunnan opiskelijoille.