



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1MA163 Matematikens utveckling, 7,5 högskolepoäng
The Development of Mathematics, 7.5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-08-11

Senast reviderad 2012-08-17. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

Förkunskaper

Vektorgeometri (1MA103), 7,5 hp, och Analys II (1MA104), 7,5 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för matematikens roll för olika tillämpningar i ett historiskt perspektiv
- tolka och använda olika kulturernas matematiska metoder vid beräkningar och problemlösning
- tolka och kommunicera om matematikens utveckling inom ett specifikt område.

Innehåll

Kursen innehåller:

- en översikt av matematikens utveckling från forntid till medeltid
- en mer detaljerad genomgång av utvecklingen inom den babyloniska, egyptiska, grekiska, kinesiska, indiska, arabiska och medeltida europeiska matematiken
- en genomgång av matematikens samspel med några tillämpningar, såsom handel, lantmäteri och naturvetenskap
- en fördjupning kopplad till den matematiska utvecklingen inom något specifikt område.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier och handledning. Obligatoriska moment kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Examinationen sker med skriftlig och/eller muntlig tentamen. Kontinuerlig examination genom skriftliga och/eller muntliga redovisningar kan dessutom förekomma. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

J. Thompson, *Matematiken i historien*, Studentlitteratur, 1996 eller senare. 300 (478) sidor.

J. Thompson, *Matematiken i historien, Övningsbok*, Studentlitteratur, 1996 eller senare. 124 (124) sidor.