# Matematik: Matematikens historia

Programkurs

3 hp

Mathematics: History of Mathematics

9GMA07

Gäller från:

**Fastställd av**
Styrelsen för utbildningsvetenskap

**Fastställandedatum**
2015-10-15

# Huvudområde
Matematik

# Utbildningsnivå
Grundnivå

# Fördjupningsnivå
G1X

# Kursen ges för
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan

# Förkunskapskrav
För tillträde till kursen krävs områdesbehörighet 6c och Ma D samt genomgångna kurser 974G01/975G01 Utbildningsvetenskapligkärna 1: Allmändidaktik (5hp), 91MAD1 Matematik: Didaktik 1 (5,5hp), 91MAV1 Matematik: Verksamhetsförlagd utbildning (1,5hp), 9GMA01 Matematik: Algebra (5hp), 9GMA02 Matematik: Envariabelanalys 1 (6hp), 9GMA04 Matematik: Envariabelanalys 2 (6hp), 9GMA03 Matematik: Linjär algebra (6hp), 9GMA05 Matematik: Statistik (5hp) eller motsvarande.

# Lärandemål
Efter avslutad kurs skall den studerande kunna beskriva matematikens historiska utveckling och diskutera dess roll i samhället i ett internationellt perspektiv och ett genusperspektiv, samt ge exempel på hur detta kan behandlas i matematikundervisningen i skolan.

# Kursinnehåll
Kursen behandlar matematikens historia med fokus på utvecklingen av centrala matematiska idéer, begrepp och metoder. Kursinnehållet täcker översiktligt hur matematiken utvecklats med avstamp och nedslag i matematiken i Egypten, Babylonien, Grekland såväl som de arabiska och indiska matematiska skolorna. Speciellt behandlas algebrans, ekvationernas, kalkylens och analysens utveckling. Kursen lyfter också fram matematikens roll i samhället ur olika perspektiv samt hur detta och den historiska utvecklingen kan behandlas i undervisningen i skolan.

# Undervisnings- och arbetsformer

Föreläsningar, seminarier, individuell handledning och självständiga studier.

# Examination

Kursen examineras genom skriftlig och muntlig redovisning.
SRE1 Skriftlig redovisning: Matematikens historia, 2 hp (U-VG)
MRE1 Muntlig redovisning: Matematikens historia, 1 hp (U-G)

Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

# Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

# Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

# Institution

Matematiska institutionen