



# Kursplan

för kurs på grundnivå

**Matematik III för grundlärare årskurs F-3: Statistik, sannolikhet, algebra samt samband och förändring** 7.5 Högskolepoäng  
7.5 ECTS credits

**Mathematics III for Primary Teachers, School year F-3: Statistics, Probability, Algebra and Relationships and Changes**

**Kurskod:** UM5103  
**Gäller från:** HT 2019  
**Fastställd:** 2017-05-15  
**Ändrad:** 2017-05-15  
**Institution** Institutionen för ämnesdidaktik

**Huvudområde:** Matematikämnets didaktik  
**Fördjupning:** G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2017-05-15.

Teknisk revidering av Studentavdelningen 2019-04-29.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs godkänt på kursen Matematik II för grundlärare årskurs F-3: Geometri, mätning och taluppfattning, 15 hp (UM2204), eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Matematik III för grundlärare årskurs F-3	7.5

## Kursens innehåll

Kursen behandlar:

- kunskaper i matematik och matematikdidaktik relevanta för lärare som ska undervisa i årskurs F-3
- problemlösning och problemformulering med fokus på statistik, sannolikhet, algebra samt samband och förändring
- mål och innehåll i matematikundervisning
- analys av elevers kunskaper i statistik, sannolikhet, algebra samt samband och förändring
- informations- och kommunikationsteknik (IKT) i matematikundervisning
- estetiska uttrycksformer i matematikundervisning.

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- visa ämneskunskaper inom statistik, sannolikhet, algebra samt samband och förändring, relevanta för undervisning i matematik i årskurs F-3
- med hjälp av kunskaper i matematikämnets didaktik planera, reflektera och problematisera undervisning inom statistik, sannolikhet, algebra samt samband och förändring i relation till skolans styrdokument
- kritiskt granska och diskutera användandet av olika uttrycksformer i relation till elevers lärande i matematik.

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och övningar. Deltagande i seminarier är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

### **Kunskapskontroll och examination**

a. Kunskapskontroll sker genom:

- skriftligt prov
- skriftliga och muntliga redovisningar.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

F<sub>x</sub> = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget F<sub>x</sub> ges möjlighet till komplettering upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

### **Övergångsbestämmelser**

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

### **Övrigt**

Kursen ingår i Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3.

Kursen ges i samarbete med Matematiska institutionen.

I kursen medverkar Institutionen för de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnernas didaktik, HSD.

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktiks webbplats ([www.mnd.su.se](http://www.mnd.su.se)) senast 2 månader före kursstart.