



# SF2734 Analytiska funktioner II

## 7,5 hp

Analytic Functions II

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

### Fastställande

Kursplan för SF2734 gäller från och med VT09

### Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

### Utbildningsnivå

Avancerad nivå

### Huvudområden

Matematik

### Särskild behörighet

Rekommenderade förkunskaper är SF2700 Analysens grunder och SF1628 Komplex analys, eller motsvarande.

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för och bevisa ytterligare satser i teorin för analytiska funktioner förutom de som ingår i Analytiska funktioner I
- använda metoder inom komplex analys för att lösa teoretiska och tillämpade problem.

## Kursinnehåll

Potensserier. Analytiska funktioner som konforma avbildningar. Möbiusavbildningar med tillämpningar. Elliptiska funktioner. Modulära former. Cauchys integralsats och integralformel med tillämpningar, argumentprincipen. Riemanns avbildningssats eller Dirichlets problem.

## Examination

- TEN<sub>1</sub> - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.