



FSF3612 Komplex algebraisk geometri 7,5 hp

Complex Algebraic Geometry

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

Fastställande

Skolchef vid SCI-skolan har 2020-03-23 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer: S-2020-0490).

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Masterexamen i matematik eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska studenten kunna

- bevisa egenskaper för fundamentala koncept inom komplex algebraisk geometri; och

- dra slutsatser om kompakta komplexa mångfalder med hjälp av tekniker och satser.

Kursinnehåll

- komplexa mångfalder, meromorfa funktioner, holomorfa vektorknippen
- projektiva rum, uppblåsningar, komplexa torusar
- kohomologi av komplex mångfalder
- några centrala satser (t ex Serre-dualitet, Lefschetz' (1,1)-sats, Kodairas inbäddningssats)

Examination

- ÖVN1 - Övningar, 7,5 hp, betygsskala: P, 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.

Kursen examineras genom hemuppgifter.

Övriga krav för slutbetyg

Fullgjorda hemuppgifter.

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.