SF2737 Kommutativ algebra och algebraisk geometri 7,5 hp

Commutative Algebra and Algebraic Geometry

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

Fastställande

Kursplan för SF2737 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Matematik

Särskild behörighet

SF2729 Groups and rings.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

After completing the course the students are expected

- to be familiar with fundamental results in commuatative algebra
- to be able to translate algebraic results into geometric statements,
- to be able to translate geometric results into algebraic statements.

Course Goal: After completing the course the students are expected to be confident with basic notions of ring theory, being familiar with the fundamental results for commutative rings. The student is also expected to be able to interpret the algebraic constructions and results in geometric terms, and vice versa.

Kursinnehåll

Ring and ideal theory, fraction rings, Noetherian rings, Noethers normalization, Nullstellensats, prime spectrum.

Kurslitteratur

Miles Reid "Undergraduate Commutative Algebra"

Examination

- TEN1 - 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.

TEN1 - Examination, 7.5 credits, grade scale: A- F

Övriga krav för slutbetyg

Written examn/home assignments (Where slash means and/or, all depending on what we decide to do at a much later stage.)

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.