HF1002 Diskret matematik 7,5 hp

Discrete Mathematics

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

Fastställande

Kursplan för HF1002 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Matematik,Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande kunskaper i programmering

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att utöka studentens matematiska ”verktygslåda” med stoff speciellt viktigt för en blivande dataingenjör som efter kursen skall:

- Visa förmåga att kommunicera matematik genom muntlig och skriftlig redovisning
- Visa förmåga att använda ett symbolbehandlande datorverktyg
- Visa förmåga att lösa problem
- Kunna modellera problem utifrån givna textproblem, inse vikten av att förstå problemet, kunna göra upp en lösningsplan, genomföra den och till sist verifiera svaret

Kursinnehåll

- Kombinatorik och sannolikhetslära
- Talteori
- Mängdlära
- Rekursion
- Grafteori
- Logik
- Datoranvändning
- Problemlösning
- Matematiskt språk

Kurslitteratur

Speciellt för kursen framtaget kompendium, KTH/STH

Examination

- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Datorövningar, 4,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen (TEN1, 3 hp), betygsskalan A-F
Tentamen innehåller både teoretiska och praktiska moment.
Godkända laborationer (ÖVN1, 4,5 hp), betygsskalan A-F
Slutbetyget grundas på samtliga moment. Betygsskalan A-F

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.