



ID1015 Logik för datavetenskap

7,5 hp

Logic for Computer Science

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

Fastställande

Kursplan för ID1015 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik D, Fysik B och Kemi A

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomfört moment ska studenten kunna:

1. översätta texter i naturligt språk till predikat-, modal- och temporallogik.
2. härleda predikatlogiska formler med olika metoder.
3. härleda modallogiska formler.
4. använda metoder för automatiserad teorembevisning.
5. skapa dynamiska konceptuella modeller i bl a UML från systembeskrivningar.
6. formellt analysera och verifiera sådana systembeskrivningar.

Kursinnehåll

- (i) En omfattande diskussion av begreppen och verktygen inom olika logiker.
- (ii) En inlämningsuppgift där studenterna använder sig av logiker för modellering och analys.

Kurslitteratur

Preliminärt:

Logic – Basics and Beyond, G. Davies, L. Ekenberg and J. Thorbiörnson

Upplaga: Förlag: År:

ISBN: ISBN 91-89278

<> Kompletterande webmaterial

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,5 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.

Kursen indelas i två delar som examineras var för sig genom en inlämningsuppgift (4 hp) och en tentamen (3,5 hp).

För tentamen gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F medan inlämningsuppgifterna endast kan ge godkänt eller underkänt (P/F).

Övriga krav för slutbetyg

För att bli godkänd på kursen, måste godkänt betyg erhållas på inlämningsuppgift samt tentamen. Betyget på kursen bestäms av resultatet på tentamen.

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.