



DD2395 Datasäkerhet 6,0 hp

Computer Security

Fastställande

Kursplan för DD2395 gäller från och med HT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

För fristående kursstuderande krävs 90 högskolepoäng varav 45 högskolepoäng inom matematik eller informationsteknik. Dessutom krävs engelska B eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten ska kunna

- förklara och korrekt använda central terminologi
- förklara och resonera kring grundläggande begrepp
- tillämpa designtechniker vid programmering för att skriva säker programvara
- redogöra för vanliga hot och säkerhetshål
- hitta och använda dokumentation av säkerhetsrelaterade problem och verktyg
- analysera små exempel på program och system med avseende på säkerhet.
- analysera och resonera kring olika metoder och mekanismer för att åstadkomma säkerhet i datasystem

för att

- utvecklare av mjukvara och datasystem måste ha säkerhet i åtanke
- den intresserade ska kunna gå vidare och specialisera sig inom data- och nätverkssäkerhet

Kursinnehåll

- säkerhetsmedveten programmering och säkerhetshål
- introduktion till kryptografi
- säkerhetsmekanismer i konventionella operativsystem
- säkerhetsmodeller
- översikt av nätverkssäkerhet
- virus, maskar och trojaner
- administrativa, juridiska och etiska aspekter.

Kurslitteratur

Kurslitteratur är ännu inte bestämd, men meddelas senast 4 veckor före kursstart på kursens hemsida.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 3,0 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.

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

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Övriga krav för slutbetyg

Tentamen (TEN1; 3 hp)

Laborationer (LAB1; 3 hp)

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.