



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV700 Datorsäkerhet, 7,5 högskolepoäng

Computer Security, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2015-05-22

Senast reviderad 2020-11-12 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2021

Förkunskaper

Inledande programmering 7,5 hp (1DV501) eller Delkurs A i 1DV025, 7,5 hp eller

Problemlösning och programmering 7,5 hp (1DV506) eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för området IT-säkerhet och dess olika inriktningar
- förstå och använda sig av grundläggande säkerhets-mekanismer som t.ex. kryptering
- utföra en säkerhetsanalys i en organisation
- redogöra för de viktigaste hoten mot datorsäkerhet samt de metoder som kan användas för att förhindra dessa hot
- kunna värdera och förhålla sig till etiska och moraliska problemställningar kring databrott, övervakning och personlig integritet.

Innehåll

Kursen är en introducerande kurs i området IT-säkerhet. Den ska ge en grundförståelse för de hot och möjligheter som finns inom området och kunskap om en del av de verktyg som finns tillgängliga för att hantera IT-säkerhet. Inom området IT-säkerhet inriktar sig kursen framför allt på området datorsäkerhet.

Kursen omfattar följande moment:

- IT och samhällets sårbarhet
- Informationssäkerhet
- Etik och IT-juridik
- Sårbarhetsanalys enligt SBA-metoden
- Kryptering
- Programsäkerhet
- Säkerhet i operativsystem och databaser.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp. Deltagande i vissa moment är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 1DV200 Datorsäkerhet, 7,5 hp

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Pfleeger C, Pfleeger S, Margulies J, *Security in Computing* 5 ed. Prentice Hall, 2015. Sidor 760 (944).

DFM, *Utdelat material*. Sidor 100.