



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV20U Datorsäkerhet, 7,5 högskolepoäng
Computer Security, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2011-06-10

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2012

Förkunskaper

Minst 30 hp i datavetenskap, inklusive Problemlösning och programmering(1DV006), 7,5 hp 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.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Pfleeger, C, *Security in Computing* 4th ed. Prentice Hall, 2007. Sidor 640 (880).

DFM, *Utdelat material*. Sidor 100.