



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

2DV404 Nätverkssäkerhet fördjupning, 7,5 högskolepoäng

Network Security, Advanced, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-11-19

Senast reviderad 2011-05-13. Revidering för engelsk översättning av kursplan, förväntade studieresultat, innehåll, examinationsform, litteraturlista och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

60 hp i datavetenskap, inklusive kursen 1DV425 Nätverkssäkerhet, 7,5 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Studenten ska kunna använda avancerade säkerhetsteknologier och diskutera kring funktioner och vilka problem de löser. Studenten förväntas kunna lösa dessa säkerhetsproblem genom kritiskt tänkande, studier av kurslitteratur samt vetenskapligt material.

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- förklara begrepp inom systemsäkerhet och nätverksbaserad säkerhet
- identifiera, beskriva och analysera säkerhetsrelaterade problem i en IT-miljö,
- identifiera, beskriva, analysera och implementera säkerhetsmekanismer i nätverksutrustning, operativsystem och mjukvara,
- utvärdera och analysera säkerhetsrelaterade förändringar i en IT-miljö,
- diskutera och analysera säkerhetsmekanismers påverkan på människan och organisation ur ett informationssäkerhetsperspektiv.

Innehåll

Kursen innehåller två delkurser.

Delkurs 1 Projekt 4,5 högskolepoäng

Planering, genomförande, analys och presentation av resultat från undersökning av tillämpad problemställning. Arbetet genomförs i grupp.

Delkurs 2 Seminarier 3 högskolepoäng

Diskutera och analysera säkerhetsmekanismers påverkan på människan och organisation ur ett informationssäkerhetsperspektiv.

Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av projektarbete och seminarier.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Närvaro och prestationer vid seminarier och projektredovisning är examinerande för dessa kursmoment.

Delkurs 1 och 2 examineras genom bedömning av inlämningsuppgifter, muntliga och skriftliga redovisningar. Betygsgrader är U, 3, 4.

För att erhålla betygsgrad 5 måste studenten dessutom genomföra en enskild fördjupningsuppgift inom ramen för respektive delkurs.

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

Omexamination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider. Antalet examinationstillfällen är begränsat till fem gånger.

Kursvärdering

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Goodrich, T. M. & Tamassia, R. 2011. Introduction to Computer Security. Pearson. ISBN 0321702018.

Schneier, B. 2004. Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World. John Wiley & Sons. ISBN 0471453803.

Vetenskapliga artiklar vilka laddas ner via Internet eller kursens hemsida.

Referenslitteratur

Schneier, B. 2003. Beyond Fear: Thinking Sensibly about Security in an Uncertain World. Springer. ISBN 0387026207.