



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

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

1DV429 IT-Säkerhet, 7,5 högskolepoäng
IT Security, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-06-23

Senast reviderad 2011-05-13. Revidering av litteraturlista, förväntade studieresultat och innehåll.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik A och Matematik B (Områdesbehörighet 7).

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- förklara begrepp inom IT-säkerhetsområdet
- förklara och beskriva hur säkerhetsarbete planeras och regleras.
- identifiera och beskriva vilka externa och interna hot som kan drabba datorsystem och nätverk
- identifiera och beskriva icke-tekniska hot och risker
- identifiera, beskriva och analysera möjliga sårbarheter i en programvara eller tjänst.

Innehåll

Kursen blandar teoretiska moment med praktiska. Laborationer genomförs på teoretiska moment i kursen. På dessa laborationer ställs kursdeltagaren, ensam eller i grupp, inför problem som hon/han ska lösa.

Moment som behandlas i kursen:

- PC-säkerhet
- nätverkssäkerhet
- internetsäkerhet
- attackerare och deras metoder
- virus – typer och konsekvenser
- fysisk säkerhet
- informationssäkerhet
- säker kod

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och laborationer. Deltagande i laborationer är obligatoriskt.

Examinationsformer

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

Betygsgraderna är G (godkänd) och U (underkänd) för laborationer. Betygsgraderna är 5 (fem), 4 (fyra), 3 (tre) och U (underkänd) för tentamen. För att erhålla slutbetyg krävs lägst betyget 3 på tentamen samt betyget G på laborationer. Student vid Linnéuniversitetet har rätt att få sitt betyg för kurs översatt till den sjugradiga ECTS-skalan. För att få sitt betyg översatt ska studenten lämna en begäran om detta till läraren vid kursstart.

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*. Boston: Pearson. ISBN 0-321-70201-8.

Referenslitteratur

Lundblad, N. (2005) *Informationssäkerhet för chefer och ledare. Säkra ditt företag*.

(1) Solna: Liber. ISBN 978-91-47-07378-8.

Mitnick, K. D., Simon, W. L. & Wozniak, S. (2003) *Controlling the Human Element of Security. The Art of Deception*. (1) Indianapolis: JOHN WILEY & SONS. ISBN 076454280X.

Syrén, A. (2005) *En handbok om informationssäkerhet. På egen risk*. Stockholm: SIS Förlag AB. ISBN 9171626468.