Linnéuniversitetet
Kalmar Växjö

Kursplan

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

2DV203 Mobil och trådlös säkerhet, 7,5 högskolepoäng
Mobile and Wireless Data Security, 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 2009-12-01

Senast reviderad 2010-11-26. Revidering av förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper
Datavetenskap 60 hp inklusive Nätverkssäkerhet 7,5 hp (1DV203), och Datornät - introduktion 7,5 hp (1DV201) eller motsvarande.

Förväntade studieresultat
Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- utförligt redogöra för olika standarder och lösningar inom området mobil och trådlös säkerhet
- självständigt och i grupp analysera säkerhetshot och kunna välja och implementera lämpliga lösningar som kan hantera dessa hot
- värdera olika hot med avseende på risk, kostnad och andra konsekvenser såsom nertid och badwill
- förhålla sig till och göra etiska avvägningar mellan säkerhet, integritet, hackning och övervakning
- översiktligt redogöra för den aktuella utvecklingen inom området mobil och trådlös säkerhet

Innehåll
Kursen ger studenten både teoretiska och praktiska kunskaper om tekniker och utrustning som kan användas för att utvärdera och höja säkerheten vid användning av mobila enheter och/eller trådlösa nät. De mobila enheterna kan t.ex. vara bärbara

datorer och handdatorer. Inom området trådlösa nät behandlas både lokala trådlösa nät (WLAN) och så kallade personliga trådlösa nät (PAN).

Kursen omfattar:

- systemarkitektur och design av trådlösa nät
- administration av olika nättjänster
- trådlösa standarder såsom WiFi och Bluetooth
- autentiseringslösningar för mobila och trådlösa system
- lösningar för virtuella privata nät
- säkerhet för inloggning och kryptering av information
- digitala certifikat

Undervisningsformer

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

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.
På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.
För studerande som inte har blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till
ordinarie prov

Kursvärdering

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

Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs erhåller den studerande ett kursbevis efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur
DFM, *Utdelat material*. Sidor 200.
Övrig litteratur väljs i samråd med examinator