



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

2DV703 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 Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

Datavetenskap 60 hp inklusive Internetsäkerhet 7,5 hp (2DV702), och Datornät - introduktion 7,5 hp (1DV701) eller motsvarande.

Mål

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 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 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.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 2DV203 Mobil och trådlös säkerhet, 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

DFM, *Utdelat material*. Sidor 200.

Övrig litteratur väljs i samråd med examinator