



KURSPLAN

Nätverkssäkerhet, 6 högskolepoäng

Network Security, 6 credits

Kurskod:	TNSK14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-07-22	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2017-01-03	Ämnesgrupp:	DT1
Gäller fr.o.m.:	2017-01-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	Datateknik
Diarienummer:	JTH 2017/35-313		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för nätverksutrustning och dess funktion för säkerhet i nätverk
- visa förståelse för centrala begrepp inom nätverkssäkerhet

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i planering och uppsättning av säkerhetslösningar för små och stora nätverk

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt i etiska aspekter inom nätverksteknik med avseende på loggning, avlyssning, penetrationstestning och liknande

Innehåll

Kursen går igenom vanliga säkerhetshöjande åtgärder i nätverk. Nätverksutrustning konfigureras med speciell tyngpunkt på identifiering av användare, behörighetskontroll, manuella och automatiska säkerhetsåtgärder samt säker överföring av data över publika nätverk såsom Internet.

Kursen innehåller följande moment:

- Säkerhetskoncept och principer
- Säkerhetskonceptet AAA
- Säkerhet i lokala nätverk
- Säkring av nätverket med brandväggar
- Kryptering och sammanlänkande av lokala nätverk m.h.a. tunnling (VPN)
- Brandväggstekniker för automatisk identifiering av hot (IDS) och automatiska motåtgärder mot dessa hot (IPS)

Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Switch- och WAN-teknik, 9 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	3 hp	5/4/3/U
Laborationer	3 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

CCNA Security 210-260 Official Cert Guide. ISBN13: 9781587205668