



Campus Telge

Kursplan

IT inom säkerhetsområdet

Utbildning och omgång:	YH01146 - 2023 Säkerhetsingenjör
Kursens omfattning:	30 Yrkehögskolepoäng
Engelsk översättning:	Information technology in the security industry, 30 HVE credit points
Datum för fastställande:	2023-03-31
Version:	2.0.0
Valbar kurs:	Nej
Språk:	Kursen ges på svenska. Vissa exempel och uppgifter på engelska kan förekomma.
Förkunskapskrav:	Inga

Innehåll

Kursen syftar till att ge de studerande nödvändig kunskap om installation, konfiguration, administration och utvärdering av både enkla och mer avancerade nätverkslösningar i såväl egna som i verksamhetsgemensamma system.

Kursen ska ge de studerande färdigheter inom nätverksteknik som krävs för underhåll och drift av integrerade och uppkopplade säkerhetssystem. De ska även ges färdigheter i att finna och åtgärda sårbarheter i IT-miljön. Kursen tar upp IT systemens betydelse för säkerheten och möjligheter och begränsningar med mjukvara och komponenter.

Målet med kursen är att de studerande ska ha kunskap om den digitala teknik som används i säkerhetssystem och säkerhetslösningar idag och även kunna ta till sig nya kunskaper och färdigheter i ämnet för att följa med i teknikutvecklingen.

Efter kursen ska de ha färdighet i att lösa uppgifter inom säkerhet där den digitala tekniken har en central roll. De ska även ha kompetens att bedöma om implementering av digital teknik kommer påverka den övergripande säkerheten och hur digitala lösningar i sig kan skapa säkerhetsproblem.

Kursen tar även upp vikten av kommunikation och samarbete med IT-avdelningen samt interaktionen mellan teknik och människa.

Mål

Efter kursen ska den studerande ha kunskap om:

1. Informationsteknik
2. Nätverksteknik
3. Internet of Things- möjligheter och risker ur ett säkerhetsperspektiv
4. Cybersäkerhet
5. Uppkopplade larmsystem

6. Integrerade säkerhetssystem
7. Risk och sårbarhetsanalys för digitala system
8. Programmering för underhåll och drift

Efter kursen ska den studerande ha färdigheter att

9. Förstå olika angreppsvägar för digitala system och hur attacker kan förebyggas
10. Utföra risk och sårbarhetsanalys för digitala system
11. Tillämpa programmering som krävs av yrkesrollen med fokus för underhåll och drift

Efter kursen ska den studerande ha kompetens att:

12. Analysera och bedöma IT:s roll i framtidens säkerhetslösningar
13. Motivera val av lösningar där man med hjälp av digital teknik skapar integrerade säkerhetssystem

Former för kunskapskontroll

Den studerandes kunskaper, färdigheter och kompetenser bedöms utifrån resultatet av följande kunskapskontroller:

Kursens läranderesultat 1-8, 12: skriftlig tentamen (IG/G/VG)

Kursens läranderesultat 9-11, 13: skriftlig inlämningsuppgift (IG/G/VG)

Vid särskilda behov kan anpassning av kunskapskontrollerna göras. Efter ordinarie tillfälle har den studerande rätt till ytterligare två omtentamina och kompletteringar. Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.

Principer för betygssättning

Den studerandes prestation betygssätts efter genomförd kurs med betygen Icke Godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl Godkänt (VG).

Icke Godkänt (IG)

För att få betyget ska den studerande ha genomfört kursen utan att nå alla kursens läranderesultat.

Godkänt (G)

För att få betyget Godkänt (G) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat.

Väl Godkänt (VG)

För att få betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande dels ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat, dels uppfylla kravet att uppvisa mer omfattande kunskaper om digital teknik i säkerhetsarbetet och större färdigheter i att arbeta med digitala verktyg och programmering än vad som krävs för betyget G.