HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Cyberoperationer G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT422G
Revisionsnummer: 2
Gäller från: 2025-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2024-11-14

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Cyberoperationer G1F (Cybersecurity Operations G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.

För att vara behörig till kursen krävs minst 30 hp i avklarade kurser inom ämnet informationsteknologi.

3. Innehåll

Kursen är indelad i en teoretisk och en praktisk del.

Den teoretiska delen ger studenten kunskap kring vanligt förekommande metoder och verktyg inom offensiva och defensiva cyberoperationer.

Den praktiska delen ger studenten möjlighet att tillämpa förvärvad kunskap om offensiva och defensiva cyberoperationer genom att säkra ett system och detektera skadlig nätverkstrafik.

På ett seminarium kommer studenten presentera och diskutera nuvarande forskning inom området.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för centrala koncept inom offensiva och defensiva cyberoperationer,
- modellera cybersäkerhetshot,
- identifiera och analysera sårbarheter i ett system,
- installera, använda och underhålla verktyg för testning av sårbarheter i system och monitorera cyberattacker, och
- beskriva och diskutera aktuell forskning inom området.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen VG (Väl godkänd), G (Godkänd) eller U (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Seminarieuppgift**
  1 hp, betyg: G/U
- **Muntlig presentation**
  2,5 hp, betyg: G/U
- **Hemtentamen**[1]
  4 hp, betyg: VG/G/U (bestämmer betyg på hel kurs)

[1] Hemtentamen genomförs på högskolans lärplattform

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och seminarier.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur och annat utbildningsmaterial tillhandahålls av kursansvarig på kursens sida på lärplattformen.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.