**Underhåll av datasäkerhet 15 kp**

**Bedömningskriterier**

Den studerande kan

* planera organisationens datasäkerhet
* övervaka säkerheten i nättrafiken
* dokumentera observerade störningar
* leda och stödja användarna vid säker användning av arbetsstationerna

**Delmål:**

Datasäkerhet 5 kp

Datakommunikation 3 kp

Nätverkssäkerhet 2 kp

Nätverksunderhåll 3 kp

LIA (en dag i veckan under GEM-period) 2 kp

## 

## **Yrkesprovsbedömningens innehåll - vad ska visas/vad ska ingå**

* Den studerande kan redogöra för vad god datasäkerhet är
* Den studerande visar att den har grundläggande förståelse för nätverksövervakning

## **Kunnande som poängteras under hela examensdelen**

* God arbetsgemenskap och ansvar
* Hållbar verksamhet
* Arbetsplatsens ordning och utseende
* Upprätthållande av arbetsförmågan
* Observation av utveckling och trender inom området.

**Delmålens innehåll och krav:**

**Datasäkerhet 5 kp**

* Lösenord
  + 2FA
* Kryptering
  + TPM <https://www.howtogeek.com/237232/what-is-a-tpm-and-why-does-windows-need-one-for-disk-encryption/>
* Hashning
* Förståelse för datasäkerhet hos företag
* Antivirus
* Adware

**Material:**

Lärplattform – länkarkiv

<https://www.xn--itskerhet-x2a.com>

Besök hos eller videolänk med företag om datasäkerheten hos deras företag.

**Utrymmen:** Sal anpassat till bärbara datorer

## **Innan yrkesprovet**

För att studerande ska få gå upp till yrkesprov ska följande arbetsmoment/arbetsuppgifter/ tenter vara utförda med godkänt resultat (motsvarande minst N1)

* Inlämningsarbete med en beskrivning vad datasäkerhet är

**Datakommunikation 3 kp**

* Brandvägg
  + Portar
* Nätverksprotokoll
* UTF-8
* Hur pratar datorer med varandra?
* Nätverkshårdvara
* Överföringstider
* Latens
* Datamängd
* Kryptografi

**Material:**

Lärplattform – länkarkiv

Thelin datakommunikation

Crashcourse : computer networks #28, #29, #30

<https://www.youtube.com/watch?v=3QhU9jd03a0>

Crashcourse : computer networks #33 Cryptography

<https://www.youtube.com/watch?v=jhXCTbFnK8o>

## **Utrymmen:** Sal anpassat till bärbara datorer

## **Innan yrkesprovet**

För att studerande ska få gå upp till yrkesprov ska följande arbetsmoment/arbetsuppgifter/ tenter vara utförda med godkänt resultat (motsvarande minst N1)

* Inlämningsarbete med förklarning av de olika begreppen inom datakommunikation

**Nätverkssäkerhet 2 kp**

* Nätverksövervakning
  + Solarwinds PDF
    - Varningar
* UTM Network Protection
  + Ubiquiti <https://www.tweaktown.com/reviews/9129/ubiquiti-unifi-review/index.html>
* Certifikat
* Användarfortbildning
* Nmap
* LAN scan
* 5G nät i samhället
  + Styrning trafik
* Hotbild (”Threat model”)

**Material:** Surfplatta/telefon

SolarWinds Network monitoring for Dummies 2nd Ed   
<https://www.solarwinds.com/-/media/solarwinds/swdcv2/landing-pages/for-dummies-series/network-monitoring-for-dummies-2nd-solarwinds-special-edition.ashx?rev=f2760e741bd04a9687f2b341b202f6dd>

Fortinet UTM

<https://youtu.be/D4wqwvenOIc>

Free CST

<https://www.youtube.com/channel/UColYua0g4a7O-aNI7ijzN3w>

Network Security (nmap)

<https://www.youtube.com/watch?v=6Jubl1UnJTE>

Computer Security

<https://www.youtube.com/watch?v=d30n-YxOHo4>

Crashcourse : computer networks #31, #32

<https://youtu.be/bPVaOlJ6ln0>

## **Utrymmen:** Lektionssal + fältstudier

## **Innan yrkesprovet**

För att studerande ska få gå upp till yrkesprov ska följande arbetsmoment/arbetsuppgifter/ tenter vara utförda med godkänt resultat (motsvarande minst N1)

* Inlämningsarbete med enkel bruksanvisning hur du övervakar ett nätverk

**Nätverksunderhåll 3 kp**

* Praktiska metoder för att upprätthålla god nätverkssäkerhet
* Plan för periodiskt utbyte utrustning
* Felsök mail med Openssl

**Material:** Surfplatta/telefon/dator

## **Utrymmen:** Lektionssal

## **Innan yrkesprovet**

För att studerande ska få gå upp till yrkesprov ska följande arbetsmoment/arbetsuppgifter/ tenter vara utförda med godkänt resultat (motsvarande minst N1)

* Felsöka mail med openssl

**LIA 2 kp**

* En dag i veckan under GEM-period