

Kursplan

Datasäkerhet och integritet 7,5 högskolepoäng, Grundnivå

Data Security and Integrity 7.5 Credits*, First Cycle

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att introducera studenten till cybersäkerhetstrender, hotbilder vid IT-användning mot personlig- och företagsdata, samt hur vi skall kunna upptäcka och skydda oss mot dessa hot. Kursen syftar till att ge en förståelse för de olika aktörerna som förekommer i cybersäkerhetsvärlden och motivationen som driver både cyberkriminella och säkerhetsexperten.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- Redogöra för egenskaper som kännetecknar cyberkriminella och specialister inom cybersäkerhetsområdet.
- Redogöra för tekniker och metoder som cyberkriminella använder sig av i sina försök att erhålla access till en organisations skyddade tillgångar
- Redogöra för tekniker, processer, policys samt standards som används inom organisationer för att bekämpa cyberbrottslighet och för att skydda organisationens samtliga tillgångar
- Redogöra för vilken betydelse ett upprätthållande av principerna för sekretess, integritet och tillgänglighet har för en organisations förmåga att bekämpa cyberbrottslighet
- Redogöra för strategier och metoder för att efterleva ett systematiskt cybersäkerhetsarbete.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- Presentera, förklara, sammanfatta och diskutera lösningsmetoder och resultat
- Installera och konfigurera en virtuell maskin
- Analysera säkerhetsbehov inom ett hemma- eller medelstort företagsnätverk och teoretiskt och praktiskt kunna implementera lämpliga lösningar för skydd av nätverk, enheter, programvaror, data samt information

Innehåll

Kursen behandlar grundläggande termer inom området cybersäkerhet.
I detta inbegrips redogörelser för karaktärsdrag hos såväl cyberkriminella som cybersäkerhetsexperten, kopplat till metoder och tekniker som dessa använder.

Examinationsformer

- Laborationsredovisningar (4hp)
- Inlämningsuppgift (3,5hp)

Arbetsformer

Föreläsningar och övningsuppgifter.

Betyg

Som betygsskala används U–G.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Övrigt

Ersätter IK1080.

När kursen ges som webbaserad online-kurs ges den i Windowsmiljö. Andra operativsystem accepteras men ingen support ges på dem. Internet-uppkoppling om minst 2Mbit/s krävs för studierna. Vidare krävs en webbkamera och ett headset eller en mikrofon. Samtliga aktiviteter som utförs via Cisco Packet Tracer, förutsätter att studenten har den senaste versionen av Cisco Packet Tracer installerad på sin dator.

Ämnestillhörighet:

Informatik

Ämnesgrupp:

Informatik/Data- och systemvetenskap

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Datateknik
2. Informatik
3. Mikrodataanalys

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:



D.nr:
Sida 3(3)
GIK2V4

1. GIN
2. GIN
3. GIN

Fastställt:

Fastställt 2022-03-01

Kursplanen gäller fr.o.m. 2022-03-01