

Digital forensik och incidentrespons

Digital Forensics and Incident Response

6 hp

Programkurs

TSIT14

Gäller från: 2025 VT

Fastställd av	Huvudområde	
Programnämnden för data- och medieteknik, DM	Informationsteknologi, Datateknik, Datavetenskap	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2024-08-28	Avancerad nivå	A1F
Reviderad av	Utbildningsområde	
	Tekniska området	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
	Datateknik	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2024		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för systemteknik		

Kursen ges för

- Civilingenjörsprogram i informationsteknologi
- Civilingenjörsprogram i mjukvaruteknik
- Civilingenjörsprogram i datateknik
- Masterprogram i cybersäkerhet

Rekommenderade förkunskaper

Datornätverk, Etisk hackning

Lärandemål

Kursen täcker de grundläggande kraven, metoderna och begränsningarna inom digital forensik och incidenthantering, inklusive tekniker för att identifiera, säkra och utvärdera digitala bevis i olika system.

Efter genomgången kurs ska kunna studenten:

- Förstå och förklara de grundläggande teorierna och principerna inom digital forensik och incidenthantering.
- Förstå och beskriva metoder, utmaningar och verktyg som används inom digital forensik och incidenthantering i olika system.
- Genomföra, utvärdera och dokumentera forensiska undersökningar genom att tolka digitala bevis och använda forensiska verktyg.

Kursinnehåll

Under kursen tas följande upp:

- Nätverksforensik
- Incidenthantering
- Digital forensik på hårdvara
- Mobil forensik
- Minnesforensik
- Forensik på bilder och filmer
- Logghantering, bevissäkring
- Särskilda frågor i SCADA-miljöer och kritisk infrastruktur
- Teoretiska modeller
- Avancerade och smalare ämnen, adversary simulation
- Lagar och digitalt forensiskt material som bevisföring

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen består av ett antal föreläsningar och en laborationsserie

Examination

LAB1	Laboration	4 hp	U, G
TEN1	Skriftlig tentamen	2 hp	U, 3, 4, 5

Betygsskala

Fyrgradig skala, LiU, U, 3, 4, 5

Övrig information

Om undervisnings- och examinationsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".
Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är "Svenska" kan kursen ges i sin helhet på svenska eller delvis på engelska. Examinationsspråk är svenska, men delar av examinationen kan ske på engelska.
- Om undervisningsspråk är Engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.
- Om undervisningsspråk är "Svenska/Engelska" ges kursen i sin helhet på engelska om studenter utan tidigare kunskap i svenska språket deltar. Examinationsspråk följer undervisningsspråk.

Övrigt

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ingår i kursen skall därför genomföras med kursplanen som utgångspunkt.

Kursen är campusförlagd på den ort som anges för kurstillfället om inget annat anges under "Undervisnings – och arbetsformer". I en campusförlagd kurs kan dock enstaka moment på distans ingå.