



## KURSPLAN

# Projekt i nätverk, infrastruktur och cybersäkerhet, 7,5 högskolepoäng

*Project in Networking, Infrastructure and Cyber Security, 7.5 credits*

---

Kurskod:	TICN15	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2024-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2025-01-01	Ämnesgrupp:	DT1
Version:	1	Fördjupning:	G2F
		Huvudområde:	Informatik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om vad som krävs för att ta en beställning av IT-infrastruktur från kravspecifikation till leverans

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att skapa en kravspecifikation för IT-infrastruktur utifrån kundens krav och önskemål

- visa förmåga att utföra en riskhantering innehållandes riskidentifiering, riskbedömning och riskvärdering inom ett IT-infrastrukturprojekt

- visa färdighet i planering, design och implementering av nätverkstjänster och nätverksmiljö utifrån en kravspecifikation

- visa förmåga att dokumentera valda lösningsförslag och genomförande enligt ett systematiskt arbetssätt

- visa förmåga att utforma produkter och/eller tjänster med hänsyn till samhällets mål för ekologiskt hållbar utveckling

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt i ett säkerhetsmedvetet förhållningssätt vid planering, design, implementering och drift av nätverkstjänster i en IT-infrastruktur.

### Innehåll

Kursen är en projektkurs där studenterna i grupp skall ta fram en kravspecifikation för en IT-infrastruktur tillsammans med en kund. Utifrån kravspecifikationen ska projektgruppen designa och motivera ett lösningsförslag som sedan ska realiseras i en IT-infrastruktur bestående av nätverksutrustning och servrar med eventuella kopplingar mot molntjänster. Gruppen ska bland annat sätta upp en eller flera servrar för hantering av användarkonton, centraliserad lagring, backup av viktiga data och därtill nödvändiga tjänster (kryptering, rutiner för återställning etc).

Studenterna får en tidsram för när projektet skall redovisas och får handledning under tiden. Studenterna får organisera sig inom gruppen, fördela ansvar och planera arbetet så man når ett givet mål. Projektet skall redovisas för kravställaren där studenternas tekniska lösning bedöms utifrån kravspecifikationen. Kursen har mindre stödföreläsningar men huvudsakligen får studenterna själva lösa de framför allt tekniska problem som uppstår.

Kursen innehåller följande moment:

- Kravspecifikation
- Riskhantering
- Planering, design och implementering av en komplett IT-infrastruktur innehållandes nätverk, servrar, klienter, etc.
- Dokumentation av IT-infrastruktur
- Ekologisk hållbar utveckling
- Säkerhet inom IT-infrastruktur

### Undervisningsformer

Projektkurs. Föreläsningar och gruppvisa möten/avstämningar efter behov.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt godkända kurser på grundnivå 60 hp inom programmet, samt genomgången kurs i Systemadministration – Virtualisering och molntjänster 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper)..

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt	7,5 hp	5/4/3/U

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.