



## Program: IT-infrastruktur och nätverksdesign, 180hp

Programansvarig: Sonny.johansson@ju.se

Programmet kombinerar tekniska kunskaper i nätverksteknik/nätverksdesign, IT-infrastruktur, systemadministration, såväl som kunskaper med större verksamhetsfokus (t.ex. informations säkerhet, IT-arkitektur, IT Service Management, etc.)

Studenterna utför sin praktik (näringslivsförlagda kurs) under sin fjärde termin i slutet på årskurs två. Innan kursens start har de fått följande kompetenser:

### Nätverksteknik (motsv. CCNA) och nätverksdesign

- TCP/IP- & OSI-modellen
- Ethernet
- IPv4 och IPv6
- Konfiguration av nätverksenheter
- Skalbara nätverk
- WAN inkl. BGP
- Nätverksdesign med PPDIOO-modellen (CCDA)

### Nätverkssäkerhet

- Säkerhetskoncept, CIA, AAA
- Säkerhet i lokala nätverk
- Brandväggar, Cisco ASA
- IDS/IPS
- Kryptering och VPN (IPsec)

### Skriptprogrammering

- Skriptprogrammering med Python
- Datastrukturer och enkla algoritmer
- Filhantering, XML, JSON
- Grundläggande objektorienterad utveckling

### Systemadministration

- Windows Server
- Active Directory och användarhantering
- GNU/Linux-miljöer
- VMware (ESXi)
- Databasadministration
- Publika tjänster (DNS, mail, etc.)
- Grundläggande powershell

### Virtualisering

- VMware
- Citrix
- Nätverksvirtualisering
- Molntjänster, ex. Azure, AWS

### Verksamhetsfokus

- Ekonomi och entreprenörskap
- Användarstudier och kravhantering
- Projektledning och metoder