



# EP2940 Internettjänster och trafikmätningar 7,5 hp

Internet Services and Traffic Measurements

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för EP2940 gäller från och med HT07

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Elektroteknik

## Särskild behörighet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Multimediatjänster såsom IP-TV, IP-telefoni och videoöverföring blir allt vanligare i IP-nät. Med denna utgångspunkt behandlar kursen behovet av nya tjänstarkitekturer för Internet, mätning och monitorering av väsentliga kvalitetsparametrar samt nätverkshantering.

Efter genomgången kurs ska deltagarna kunna

- Analysera krav och förutsättningar för multimediatjänster i Internet
- Förklara och analysera olika tjänstarkitekturer för IP-nät
- Förstå och använda protokollet SNMP (Simple network management protocol) för nätövervakning
- Förstå metoder och använda verktyg för nätövervakning och trafikmätningar, samt analysera resultaten

## Kursinnehåll

- Internettjänster: IP-telefoni och session initiation protocol (SIP), IP-TV videoöverföring, peer-to-peer-tjänster och webbtjänster
- Nya tjänstarkitekturer, t.ex. Integrated services, Differentiated services
- Metoder och verktyg för nätövervakning och mätningar
- Mätning och verifiering av prestanda och tjänstekvalitet på nätverksnivå och applikationsnivå i IP-baserade nät
- Protokollet Simple network management protocol (SNMP)
- Strukturering av information för nätverkshantering och trafikmätningar
- Orientering om forskning och utveckling inom området

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen anslås på kursens hemsida senast fyra veckor innan kursstart.

(Kommentar: Ingen bok är fastställd än)

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- RED1 - Redovisning, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Godkända skriftliga rapporter (RED1: 4.5 hp), betygsskala: A-F  
Godkända laborationer (LAB1; 3 hp), betygsskala: U, G  
Slutbetyg: betygsskala: A-F

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.