



HI2008 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 HI2008 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Informations- och kommunikationsteknik, Informationsteknik

Särskild behörighet

Förkunskaper motsvarande kurserna Kommunikationsnät I och Kommunikationsnät II.

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 närövervakning 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

Godkänd skriftlig tentamen (RED1; 4,5 hp), betygsskala A-F.
Godkända laborationer (LAB1; 3 hp), betygsskala P/F.
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.