



KURSPLAN

Upplevd kvalitet i nätverksbaserade tjänster

Quality of Experience in Network-based Services

7,5 högskolepoäng (7,5 ECTS credit points)

Kurskod: ET2601

Nivå: Avancerad nivå

Fördjupning: A1N

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Elektroteknik

Huvudområde: Elektroteknik

Version: 3

Gäller från: 2017-10-01

Fastställt: 2017-10-01

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Upplevd kvalitet i nätverksbaserade tjänster / Quality of Experience in Network-based Services och omfattar 7,5 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av dekan 2016-06-07. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för teknik och estetik och gäller från 2017-10-01.
Diarienummer: BTH-4.1.1-2026-2017

3. Syfte

Området upplevd kvalitet i nätverksbaserade tjänster (Quality of Experience, QoE) får mycket uppmärksamhet hos tjänsteoperatörerna. Bättre tjänster ger fler nöjda kunder och kan därmed bidra till högre inkomster. Tjänsteoperatörer använder sig av mätningar av upplevd kvalitet och framhäver gärna positiva resultat i marknadsföringen, medan negativa resultat används i tjänsteutvecklingen. Mot denna bakgrund är syftet med kursen att ge studenterna insikter, praktiska färdigheter och tolkningsförmåga i hur en kvalitetsmättnings- och kvalitetsbedömningsprocess går till, vilka nätverksbeteenden och -parametrar som påverkar upplevelsen av olika typer av tjänster, hur man tar fram och tolkar QoE modeller, och på vilket sätt tjänsteleveransen kan förbättras under givna omständigheter och randvillkor.

4. Innehåll

Centrala kursmoment i kursen är:

- Definitioner och beskrivningar av upplevd kvalitet (Quality of Experience, QoE)
- Bedömningsmetoder och -verktyg för QoE
- Påverkan av olika typer av nätverksparametrar på QoE generellt och för olika applikationer
- Styrningsmöjligheter för QoE

- Mätningar av användarreaktioner och användarbedömningar
- Analys och modellering av användarbedömningar och QoE
- Etiska regler för användarexperiment
- Överblick över standardiseringen inom området

5. Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- kunna förklara innebörden av olika QoE definitioner
 - kunna redogöra för genomförande och regler för användarexperiment
 - kunna förklara sammanhang mellan QoE och nätverksparametrar för olika typer av applikationer
 - kunna redogöra för QoE-relaterad standardisering
- Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- kunna planera och genomföra användarexperiment
 - kunna ta fram och validera QoE modell
 - kunna presentera resultaten och slutsatser
- Värderingsförmåga och förhållningssätt
- Efter genomförd kurs ska studenten:
- kunna analysera och bedöma resultaten av användarexperiment
 - kunna interpretara QoE modell
 - kunna redogöra för möjligheter hur QoE kan förbättras under givna omständigheter

6. Lärande och undervisning

Kursen är organiserad i föreläsningar, övningar och projektarbete.
Engelska

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1805	Tentamen	3 hp	A-F
1815	Projekt	4.5 hp	A-F

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd. Slutbetyget tas fram som viktad medel mellan tentamens- och projektbetyg.

8. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

9. Förkunskapskrav

Avklarad kurs i Datakommunikation 7,5 hp och Matematisk statistik 7,5 hp.

10. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Elektroteknik.

11. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

12. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Material från institutionen.

