



Kursanalys - KTH¹

Formulär för kursansvarig.

Kursanalysen utförs under kursens gång.

Nomenklatur: F – föreläsning, Ö – övning, R – räknestuga, L – laboration, S – seminarium)

KURSDATA Obligatorisk del ²

Kursens namn	Kursnummer
Cyber Physical Networking	EQ 2871
Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former	När kursen genomfördes
7.5	period 1 2020/21
Kursansvarig och övriga lärare	Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S
James Gross	F
James Gross	Ö
Samie Mostafavi	Ö

Antal registrerade studenter 7

Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 100

Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 100

MÅL

Ange övergripande målen för kursen

See course PM

Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Lectures communicate the basics of the topic, the exercises challenge the students in the individual topics to solve problems according to the learning outcomes.

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta

Kursens pedagogiska utveckling I

Beskriv de förändringar som gjorts sedan förra kursomgången. (Berätta även för studenterna vid kursstart)

In 2018/19 the course had been taught for the first time. As an outcome from that course round, the goal had been to improve the lecture slides, while also to marketize the course better.

In the prequel of this course round, the lecture slides received a substantial improvement in particular with respect to Unit 2 and Unit 3. However, the goal of marketizing the course better was not reached.

Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kurs-nämnd:

Namn

E-post (lämnas blank vid webbpublicering)

¹ Instruktioner till kursanalysformulär sist i dokumentet

² Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

Resultat av formativ mittkursenkät	None conducted
Resultat av kursmöten	None conducted
Kontakt med övriga lärare under kursens gång	
Kommentarer	
Frequent exchange between lecturer and TA.	
Kursenkät; teknologernas synpunkter Obligatorisk del ³	
Att komma ihåg:	
1) Uppmana, mha kursnämnden, till ifyllande av kursenkät i anslutning till / just efter slutexaminationen	
2) Delge kursnämnden enkäten	
3) Publicera enkäten under en kortare tid	
Period, då enkäten var aktiv	Used questionair via Canvas
Frågor, som adderades till standardfrågorna	
Svarsfrekvens	100%
Förändringar sedan förra genomförandet	
Helhetsintryck	
Relevanta webb-länkar	
Kursansvarigs tolkning av enkät	
Positiva synpunkter	Rich content of the lectures, Lecture content well explained, frequent rehearsal of content, good structure of the course, course material explained through practical examples, exercises where very helpful to understand the lecture material further,
Negativa synpunkter	Some material required to solve exercise problems was not provided in lecture, disbalance between the pace at the beginning and at the end, request to provide more focus on open problems, exercises were sometimes perceived as too easy, expand the lecture on edge computing, ,
Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?	Yes
Syn på förkunskaperna	Students did not complain about missing prior knowledge
Syn på undervisningsformen	Perceived very positively (see comments above)- however, students noted that the chose online format (Zoom) limited the interaction.
Syn på kurslitt/kursmaterial	Course material can be improved slightly (see comments above)
Syn på examinationen	No specific comments
Speciellt intressanta kommentarer	see above
Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs	
Vad fungerade bra	Lectures were good, material was okay, exercises were helpful

³ Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

Vad fungerade mindre bra

Unit 1: The delay and loss impact on closed-loop control is not instructive enough, also the AR/VR lecture is too simplistic, Unit 4: edge computing lecture should become more mature, finally some of the exercises were repetitive (protocol efficiency) and some are too simple (edge computing),

Resultat av kursnämndsmöte efter examination

Studenternas sammanfattn. No meeting conducted,

Förslag till förändringar No meeting conducted

Länk till kursnämndsprot. No meeting conducted

Kursansvarigs sammanfattande berättelse

Helhetsintryck No meeting conducted,

Positiva synpunkter No meeting conducted,

Negativa synpunkter No meeting conducted,

Syn på förkunskaperna No meeting conducted,

Syn på undervisningsformen No meeting conducted,

Syn på kurslitt/kursmaterial No meeting conducted,

Syn på examinationen No meeting conducted,

Kursens pedagogiska utveckling II Obligatorisk del ⁴

Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade The changes made had a positive impact.

Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång

Unit 1: Adress the issue with the delay/loss-exposed control loop
Unit 1: Rework the AR/VR lecture, provide more details
Unit 2: Perhaps skip some of the material to rebalance the course
Unit 2: Introduce math model for Aloha throughput.
Unit 3: Provide more details on URLLC, perhaps invite an industry-speaker on the topic
Unit 4: Work out more details on edge computing
Unit 4: Maybe introduce a new lecture on TSN and OPC-UA
Exercises: Rework the protocol efficiency exercises, also the edge computing one
Generally: Obtain more references and provide them before class
Generally: More marketing for the course

Övrigt**Kommentarer**

⁴ Rektors beslut: <http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/12/1.html>

Instruktioner till kursanalysformulär

- 1) Kursanalysformuläret fylls i interaktivt; fälten expanderar automatiskt.
- 2) Fyll i fälten inom en månad efter kursens slut. (Viktigt krav från KTH!)
Skicka sedan till studierektor (som vidarebefordrar till prefekt och programansvarig).
- 3) Försök att ge så kompletta uppgifter som möjligt.
Tänk på att kursanalysen är ett hjälpmedel inte bara för teknologerna, utan även för Dig som lärare.
- 4) Med ”prestationsgrad” avses antalet presterade poäng hittills på kursen (inlämningsuppgifter, projektuppgifter, laborationer etc.) dividerat med antalet möjliga poäng för de registrerade studenterna. Med ”examinationsgrad” avses antalet studenter av de registrerade, som klarat samtliga kurskrav.
Kurssekreteraren hjälper gärna till här.
- 5) Kontakten med studenterna:
 - Etablera kursnämnd under kursens första vecka (minst två studerande, gärna genusbalanserad).
 - Lämplig bonus till kursnämnsdeltagarna är fri kurslitteratur.
 - Om kursnämnd ej kan etableras, skall sektionens studienämndsordförande (SNO) kontaktas genast (se www.ths.kth.se/utbildning/utbildningsradet.html för kontaktuppgifter).
 - Kursnämnden skall sammanträda under kursens gång, exempelvis i halvtid. Har mittkursutvärdering genomförts, skall den diskuteras då.
 - Kursnämnden skall även ha ett möte efter det att studenterna har besvarat kursutvärderingen och kursnämndens studenter fått tillgång till resultaten. Undantaget är kurser i period fyra, där mötet bör ske direkt efter examinationen är avslutad för att analysen skall vara klar innan sommaren.
 - Under det avslutande kursnämndsmötet bör studenterna föra protokoll. Detta protokoll skall kursansvarig få senast en vecka efter mötet.
 - Det är kursansvarigs ansvar att kalla till kursnämndsmöten.

Slutligen, tänk på:

- det är viktigt att kursanalysen tydligt *visar utvecklingen av kursens kvalitet* från ett läsår till nästa.
- möjligheten att lägga ut kursanalysen på kurshemsidan.
- spara kursanalysen till förberedelsearbetet inför nästa kursomgång.