



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
Driftsäkerhet och tillförlitlighet i den uppkopplade fabriken	ML1615
Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former	När kursen genomfördes
INL1 - Inlämningsuppgifter, 1,5 hp (A-F)	2019, P1
SEM1 - Seminarier, 1,5 hp (P/F)	
TEN1 - Tentamen, 4,5 hp (A-F)	
Kursansvarig och övriga lärare	Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S
Jon-Erik Dahlin (kursansvarig)	F: 4, S: 4
Andreas Archenti (examinator)	0
Gästföreläsare:	
Albin Ljungdell (Xenter)	F: 8, L: 7
Fredrik Hases (Boliden)	F: 8
Jerry Johansson (AstraZeneca)	F: 2
Anders Ramström (Scania)	F: 2
Inge Henriksson (AstraZeneca)	F: 2
Peter Henning (AstraZeneca)	L: 4
	Antal registrerade studenter 11
	Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 91
	Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 91

MÅL

Ange övergripande målen för kursen

Se bilaga.

Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Lärandemålen, lärandeaktiviteter och examination utgår från "constructive alignment".

Flertalet gästlärare från olika företag, har givit tydliga kopplingar till industrins behov och verklighet. Stor mängd laborativt arbete, där färdigheter tränas. Examination i form av inlämningsuppgifter, labbrapporter och tentamen som tydligt kopplar till aktiviteterna i de praktiska momenten.

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta

Länkmöte genomfördes under terminen, efter genomförd kurs.

Fokusgruppdiskussioner genomfördes vid kursavslutningen med syfte att samla in kvalitativ feedback.

¹ Instruktioner till kursanalysformulär sist i dokumentet

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

Kursens pedagogiska utveckling I

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

Detta var första gången som kursen gavs.

Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kurs-nämnd:	Namn	E-post (lämnas blank vid webbpublicering)
	Aidin Baghestani	aidinb@kth.se
	Adam Veittikoski	adamve@kth.se

Resultat av formativ mittkursenkät

Resultat av kursmöten

Kontakt med övriga lärare under kursens gång

Kommentarer

Löpande kontakt mellan kursansvarig och övriga lärare, samt löpande avstämning av respektive lärares bidrag och hur dessa kopplat till kursens helhet.

Kursenkät; teknologernas synpunkter ³ Obligatorisk del

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 I samband med kursavslutningen, 10 okt

Frågor, som adderades till standardfrågorna LEQ-12 (se bilaga)

Svarsfrekvens 73% (8 svar / 11 aktiva studenter)

Förändringar sedan förra genomförandet

Helhetsintryck

Relevanta webb-länkar

Kursansvarigs tolkning av enkät

Positiva synpunkter Överlag var studenternas intryck av kursen mycket gott. De identifierar att detta ämne är väldigt viktigt och av strategisk betydelse för deras framtida karriär. De uppskattade den stora mängden laborativt arbete gästlärare, och tyckte att lärarna var bra, engagerade och kunde svara på deras frågor.
Kursupplägget upplevdes som tydligt och varierande och examinationen som sporrande för att anstränga sig under kursen.

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

Negativa synpunkter	Synpunkter med förbättringsförslag som framförts från studenter: - alla hemuppgifter gjordes individuellt; hade kunnat varit bra att inkludera grupparbete så att man får andra studenters input - besök på Xenter var tänkt att fokusera på laborativt arbete, men tenderade att bli mycket föreläsande; hade antingen kunnat kortas ner eller faktiskt utgöras i större utsträckning av laborativt arbete - upplägget med modul 4 kan förbättras: lägg undervisningen inom modulen i anslutning till inläsningsdelen - case-uppgiften upplevdes som väldigt omfattande, kanske mer omfattande än den gav hp för.
Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?	Ja
Syn på förkunskaperna	Studenterna upplevde att de hade tillräckliga förkunskaper.
Syn på undervisningsformen	I allmänhet mycket positivt. Studenterna gillar de praktiska och varierande lärandeaktiviteterna.
Syn på kurslitteratur/kursmaterial	
Syn på examinationen	
Speciellt intressanta kommentarer	Bra balans mellan praktik och teori. Bra med så nära och mycket kontakt med företag Modul 5 upplevdes kanske som kursens höjdpunkt! Både gästföreläsningen (Inge Henriksson) och labben (Peter Henning) som gavs av AstraZeneca var extremt uppskattade.
Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs	
Vad fungerade bra	
Vad fungerade mindre bra	
Resultat av kursnämndsmöte efter examination	
Studenternas sammanfattning	
Förslag till förändringar	
Länk till kursnämndsprot.	
Kursansvarigs sammanfattande berättelse	
Helhetsintryck	Mycket gott. Studenterna har varit engagerade under kursen, som innehåller en rik variation av olika typer av lärandeaktiviteter. Kursuppläggen har tagits emot väl av studenterna.
Positiva synpunkter	Mycket positivt att integrera genomförande i samarbete med industrin i så stor utsträckning. Trots att många lärare har deltagit har kursen ändå känts sammanhållen och som en enhet. Innehållet har varit mycket relevant och uppdaterat till nuläget i industrin.
Negativa synpunkter	På detaljnivå finns det sådant som skulle kunna förbättras, se kommentarer ovan. På det hela taget bör dock inga större justeringar göras i upplägget denna kurs.
Syn på förkunskaperna	Tillräckliga.
Syn på undervisningsformen	Varierade med stort inslag av industrikontakter, seminarier och laborativt arbete, vilket har varit till styrka för studenternas lärande.

Syn på kurslitt/kursmaterial	Överlag bra. Ett specialskrivet kompendium togs fram inför kursen. Det finns förbättringspotential i kompendiet och möjligen kan man hitta motsvarande litteratur på marknaden, men risken är att det blir flera olika böcker i så fall och att litteraturkostnaden för studenterna blir rätt hög.
Syn på examinationen	Upplägget med kontinuerlig examination har fungerat mycket bra och förberett studenterna väl inför tentamen.
Kursens pedagogiska utveckling II Obligatorisk del ⁴	
Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade	Detta var första gången kursen gavs.
Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång	Nya lärare kommer att engageras och slussas in eftersom kursen gavs helt av externa konsulter första kursomgången.

Övrigt

Kommentarer

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 kursnämndsdeltagarna 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.

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