



## Kursanalys - KTH<sup>1</sup>

Formulär för kursansvarig.

Kursanalysen utförs under kursens gång.

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

### KURSDATA Obligatorisk del <sup>2</sup>

<b>Kursens namn</b>	<b>Kursnummer</b>
Mekanik II	SG1140
<b>Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former</b>	<b>När kursen genomfördes</b>
6 hp, Teoriten 1,5 hp, Problemten 3hp, Inl. 1,5hp	HT 19
<b>Kursansvarig och övriga lärare</b>	<b>Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S</b>
Erik Lindborg	F, Ö
Martin Leskovec	Ö

**Antal registrerade studenter** 111

**Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %** 77

**Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %** 73

### MÅL

#### Ange övergripande målen för kursen

- Med utgångspunkt från ett konkret mekaniskt problem göra idealiseringar, och med motiveringar ställa upp (skapa) en matematisk modell, samt med matematiska och numeriska metoder analysera modellen och kritiskt granska resultatet.
- Skilja på verklighet och teoretisk uppbyggnad. Samspelet mellan grundläggande observationer och modellbyggandet och axiom, postulat, teorem, lagar och följdlagar.

#### Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Normal innehåller kursen innehåller 15 tvåtimmarsföreläsningar, 7 tvåtimmarsövningar. Under kursens gång är två kontrollskrivningar inlagda vid vilka studenterna kan klara teoridelen. I år hölls kursen dock på distans. Förinspelade föreläsningar och övningar kombinerades med seminarier i åtta grupper.

### Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

#### Synpunkter från detta

Inget deltagande i länkmöte.

### Kursens pedagogiska utveckling I

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

Hela kursen stöptes om för att ges på distans.

### Kontakt med studenterna under kursens gång

**Studenter i årets kurs-nämnd:**

**Namn**

**E-post** (lämnas blank vid webbpublicering)

<sup>1</sup> Instruktioner till kursanalysformulär sist i dokumentet

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

Tyvärr fick vi inte till någon kursnämnd i år. Det ska bli bättre nästa år.

<b>Resultat av formativ mittkursenkät</b>	Ingen mittkursenkät.
<b>Resultat av kursmöten</b>	
<b>Kontakt med övriga lärare under kursens gång</b>	
<b>Kommentarer</b>	
Martin och jag hade regelbundna kontakter varje vecka över zoom, minst två gånger. Jag gjorde i ordning ett power-point material som vi gick igenom tillsammans.	
<b>Kursenkät; teknologernas synpunkter</b> Obligatorisk del <sup>3</sup>	
<b>Att komma ihåg:</b>	
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	
<b>Period, då enkäten var aktiv</b>	2020-10-27 - 2020-11-09
<b>Frågor, som adderades till standardfrågorna</b>	Inga.
<b>Svarsfrekvens</b>	20 %
<b>Förändringar sedan förra genomförandet</b>	Förra året gjorde jag en egen pappersenkät. I år använde jag LEQ.
<b>Helhetsintryck</b>	Mhycket Gott, fast svarsfrekvensen är låg.
<b>Relevanta webb-länkar</b>	
<b>Kursansvarigs tolkning av enkät</b>	
<b>Positiva synpunkter</b>	De studenter som svarat är generellt mycket nöjda med kursen. Siffrorna ligger för de olika delarna ligger i medel på mellan 5 och 6 på en sjugradig skala. Här följer några av studenternas svar på frågan vad det bästa med kursen var: Erik läraren var väldigt duktig och gick igenom det systematiskt. Bra lärobok, kontinuerliga inämningar bidrar till engagemang i kursen. Erik och föreläsaren var riktigt bra! Bra upplägg, jättbebra inspelade föreläsningar. Extremt lätt att förstå hur kursen var upplagd, samt att det var indelat vekcovis vilket underlättade studietupplägget enormt jämfört med med andra kurser jag läst under Coronan. Snabba svar från läraren och assistenten.
<b>Negativa synpunkter</b>	Inga negativa synpunkter. Några förslag till förbättringar. Räknestugor är ett förslag. Fler lösningförslag till problem i boken. Mer genomgångar av gamla KS:ar och tentor. Zoom-föreläsningar där man kan ställa frågor.
<b>Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?</b>	Kursen var relevant.
<b>Syn på förkunskaperna</b>	Förkunskaperna är mycket varierande. Mekanik I borde sitta bättre.
<b>Syn på undervisningsformen</b>	Föreläsningarna och övningarna var uppskattade, likaså seminarierna i stort sett, även om närvaron skänk under kursens gång.
<b>Syn på kurslitteratur/kursmaterial</b>	Kursboken, Nicholas Apazidis Mekanik, är utmärkt. Både jag själv och studenterna är nöjda med denna bok.

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

<b>Syn på examinationen</b>	Studenterna är nöjda med att KS:arna är i form av flervalsfrågo. Jag själv är inte helt nöjd, men accepterar att vi använder detta som standard i denna kurs. Inlämningsuppgifterna var lättare och fler i år än förra året vilket var en förbättring.
-----------------------------	--

#### Speciellt intressanta kommentarer

#### Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs

**Vad fungerade bra** Martin var nöjd med sin insats.

**Vad fungerade mindre bra** Inga negativa synpunkter.

#### Resultat av kursnämndsmöte efter examination

**Studenternas sammanfattn.** Jag fick inte ihop något sådant möte.

#### Förslag till förändringar

#### Länk till kursnämndsprot.

#### Kursansvarigs sammanfattande berättelse

**Helhetsintryck** Gott

**Positiva synpunkter** Hyfsat gott betyg från studenterna, trots att kursen upplevs som svår och krävande. En del studenter tycker att mekanik är väldigt kul.

**Negativa synpunkter** Ett del negativa synpunkter från några studenter. Föreläsaren upplevs ibland som ostrukturerad.

**Syn på förkunskaperna** Förkunskaperna är hos de flesta tillräckliga, men hos ca 20% alldeles för dåliga.

**Syn på undervisningsformen** Distansundervisningen verkar ha fungerat mycket bra.

**Syn på kurslitt/kursmaterial** Kursboken är mycket bra.

**Syn på examinationen** Kontrollskrivningarna med flervalsfrågor fungerade tillfredsställande. Inlämningsuppgifterna fungerade ganska bra. De allra flesta studenterna arbetade självständigt och i grupp med dessa. Tentamen fungerade också tillfredsställande.

#### Kursens pedagogiska utveckling II Obligatorisk del <sup>4</sup>

**Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade** Distansundervisningen fungerade bra.

**Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång** För att få studenterna att jobba kontinuerligt fast de satt hemma, införde jag ett bonussystem i år. Om man lämnade in och löste inlämningsuppgifterna i tid så kunde man få 1 eller 2 bonuspoäng till tentan. Detta fungerade bra, men systemet blev nog lite för generöst. Det går heller inte att ha kvar, eftersom samma kurs läses av andra program och reglerna måste vara enhetliga. Nästa år frångår vi nog denna modell.

#### Övrigt

##### Kommentarer

Med tanke på omständigheterna är jag mycket nöjd med kursens genomförande.

<sup>4</sup> 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 kursnämndsdeltagarna är fri kurslitteratur.
  - Om kursnämnd ej kan etableras, skall sektionens studienämndsordförande (SNO) kontaktas genast (se [www.ths.kth.se/utbildning/utbildningsradet.html](http://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.