



## 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>
Kvantfältteori	SI2410
<b>Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former</b>	<b>När kursen genomfördes</b>
7,5 hp INL1 4,5 hp, TEN1 3 hp	P1 2018/2019
<b>Kursansvarig och övriga lärare</b>	<b>Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S</b>
Mattias Blennow	S 18

Antal registrerade studenter 16

Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 75

Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 75

### MÅL

Ange övergripande målen för kursen

Efter fullgjord kurs skall studenten kunna:

- använda funktionalintegraler och störningsteori inom kvantfältteori.
- tillämpa renormering och regularisering inom kvantfältteori.
- ha kännedom om gaugeteorier samt kvantelektrodynamik och kvantkromodynamik.
- känna till spontant brutna gaugeteorier såsom BCS-teori och Higgsmodellen.

Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Kursen ges i seminarie- och självstudieformat. Studenter läser självständigt in material enligt läsanvisningar som sedan diskuteras i mindre grupper i seminarieform. Kursen examineras kontinuerligt i form av inlämningsuppgifter samt muntligen vid seminarier eller vid en separat muntlig tentamen om kunskapsmålen inte är påvisat uppfyllda vid seminarierna.

### 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)

<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>

Kursen undervisades under föregående år av andra lärare i föreläsningsformat då tidigare kursansvarig var tjänstledig. I och med återgången i tjänst har kursen återgått till det tidigare seminarieformatet.

## Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kurs-nämnd:

Namn

E-post (lämnas blank vid webbpublicering)

Resultat av formativ mittkursenkät

Resultat av kursmöten

## Kontakt med övriga lärare under kursens gång

Kommentarer

-

## Kursenkät; teknologernas synpunkter Obligatorisk del <sup>3</sup>

**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** 2018-12-03 - 2018-12-12

**Frågor, som adderades till standardfrågorna** -

**Svarsfrekvens** 46%

**Förändringar sedan förra genomförandet** -

**Helhetsintryck** Överlag har kursen uppskattats bland studenterna. Inga direkt negativa åsikter har framförts. Dock medger inte studentunderlaget (6 svarande av 13 förväntade) djupgående statistisk analys.

**Relevanta webb-länkar** <http://courses.theophys.kth.se/cgi-bin/evaluation/evaluation?command=evaluation&evaluationid=209>

## Kursansvarigs tolkning av enkät

**Positiva synpunkter** Kursen har överlag uppskattats bland de svarande studenterna. Seminarieformen för undervisningen känns för studenterna ovan men inte hindrande för inläringen.

**Negativa synpunkter** Kurslitteraturen (Peskin-Schröder) kan ses över.

**Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?** Ja

**Syn på förkunskaperna** Överlag goda

**Syn på undervisningsformen** Något ovan för studenterna. Vissa delar kanske skulle te sig bättre i föreläsningsform men seminarieformen fungerar överlag bra.

**Syn på kurslitt/kursmaterial** Teknisk och ibland långrandig. Kan ses över.

**Syn på examinationen** Ungefär den svårighetsgrad som studenterna förväntat sig. Studenterna har lagt ned adekvat tid för arbete med hemtalen.

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

<b>Speciellt intressanta kommentarer</b>	-
<b>Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs</b>	
<b>Vad fungerade bra</b>	-
<b>Vad fungerade mindre bra</b>	-
<b>Resultat av kursnämndsmöte efter examination</b>	
<b>Studenternas sammanfattn.</b>	-
<b>Förslag till förändringar</b>	-
<b>Länk till kursnämndsprot.</b>	-
<b>Kursansvarigs sammanfattande berättelse</b>	
<b>Helhetsintryck</b>	Kursen fungerar i dagsläget bra. Bland de studenter som lämnat in något arbete i kursen har en inte slutfört kursen (+ en student från tidigare kursomgång). För kursnivån och ämnets svårighet är genomströmningen god.
<b>Positiva synpunkter</b>	Studenterna uppskattar kursen och studentunderlaget fortsätter att vara relativt stort jämfört med 5-7 år sedan.
<b>Negativa synpunkter</b>	Kursens utveckling skulle må bra av att undervisas av annan lärare samt att tillskjutas tid för utvärdering av annan möjlig kurslitteratur.
<b>Syn på förkunskaperna</b>	Jag har uppfattat studenternas förkunskaper som goda. Många studenter gjorde mycket bra ifrån sig.
<b>Syn på undervisningsformen</b>	Seminarieformen passar bra så länge läraren är väl bekant med ämnet. Gruppdiskussionerna leder till en ökad gemenskap i studentgruppen och i min uppfattning en mer avslappnad läromiljö.
<b>Syn på kurslitt/kursmaterial</b>	Bör ses över i mån av tid.
<b>Syn på examinationen</b>	Hemtalen är mycket krävande men i linje med kursmålen. Alla studenter som aktivt följde kursen kunde examineras muntligen via seminarierna.
<b>Kursens pedagogiska utveckling II Obligatorisk del <sup>4</sup></b>	
<b>Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade</b>	Kursens återgång till seminarieform fungerade som förväntat. Inga stora skillnader relativt kursomgång HT16.
<b>Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång</b>	Översikt av kurslitteratur.
<b>Övrigt</b>	
<b>Kommentarer</b>	-

<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.