



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
Speciell relativitetsteori	SI2371
Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former	När kursen genomfördes
6p TEN1	Period 2, HT16
Kursansvarig och övriga lärare	Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S
Mattias Blennow	12 F
Daniel Weston	9 Ö

Antal registrerade studenter 32

Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 60%

Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i % 60%

MÅL

Ange övergripande målen för kursen

Efter fullgjord kurs skall du kunna:

- Använda tensornotation inom relativitetsteori
- Tillämpa begreppen längdkontraktion och tidsdilatation
- Använda Lorentztransformationer
- Lösa enkla kinematiska problem inom relativitetsteori
- Använda och lösa problem inom relativistisk mekanik
- Använda och lösa problem inom relativistisk optik
- Analysera Maxwells ekvationer och använda deras relativistiska invariants
- Förklara relativitetsprincipen

Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen

Kursen ges i form av föreläsningar och övningar. För att hjälpa studenterna att studera kontinuerligt samt för att klargöra kursens krav delas vid första föreläsningstillfället en övningstenta ut som är utformad enligt samma princip som kursens tentamen. Studentlösningar samlas in vid två tillfällen under kursens gång och kamraträttas i samband med genomgång av lösningarna. Liksom vid tentamen betygssätts varje uppgift A-F. Övningstentamen ger möjlighet till visst tillgodoräknande vid tentamen och efterföljande omtentamen.

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta

-

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)

Ett par av kursens föreläsningar har omstrukturerats. Övningstentamens inlämning och kamraträttning utfördes i år i det externa systemet peergrade.io.

Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kurs-nämnd:	Namn	E-post <small>(lämnas blank vid webbpublicering)</small>
-------------------------------	------	--

Resultat av formativ mittkursenkät	Vid mittutvärdering var de flesta studenter nöjda med kursens utformning. Studenterna efterfrågade datorskrivna föreläsningssanteckningar. Dessa sammanställdes och lades upp på kurshemsidan några dagar senare.
---	---

Resultat av kursmöten

Kontakt med övriga lärare under kursens gång

Kommentarer

Regelbunden kontakt hölls mellan kursansvarig och övningsassistent under kursens gång.

Kursenkät; teknologernas synpunkter Obligatorisk del³

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	2017-01-13 - 2017-02-08
-------------------------------------	-------------------------

Frågor, som adderades till standardfrågorna	What is your overall impression of the course? How would you rate the difficulty of the course? How did you find the lectures? How did you find the exercise classes? Has there been much overlap with other courses? How did you find the test exam? What is your opinion about the course homepage and the general administration of the course? How did you find the course literature? What activities did you find most useful for learning the course material? How much time did you spend on solving the test exam? How did you find the technical peer grading solution? (Peergrade.io) How much time did you spend on creating your A4 page aid for the exam? How did the exam correspond to your expectations? What is your opinion on the grading system? What is your opinion on the conceptual problems during the lectures?
--	--

Svarsfrekvens	51%
----------------------	-----

Förändringar sedan förra genomförandet	-
---	---

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

Helhetsintryck	Studenterna är överlag väldigt nöjda med kursen. Undervisning och administration har fungerat väl och både föreläsningar och övningar har varit uppskattade bland studenterna. Inga svarande studenter har haft ett negativt intryck av kursen.
Relevanta webb-länkar	http://courses.theophys.kth.se/cgi-bin/evaluation/results/evaluation_showresults?command=showresults&evaluationid=194

Kursansvarigs tolkning av enkät

Positiva synpunkter	Kursen har uppskattats av studenterna och har flutit på bra. I stor grad har kursen överensstämmt väl med studenternas förväntningar.
Negativa synpunkter	Inga överlag negativa åsikter har framförts. Enskilda studenter har haft negativa åsikter om olika aspekter av kursen.
Var kursen relevant i förhållande till kursmålen?	Ja.
Syn på förkunskaperna	Förkunskaperna har i stort varit tillräckliga.
Syn på undervisningsformen	Studenterna är överlag nöjda med undervisningsformen och uppskattar utformningen av föreläsningar och övningar.
Syn på kurslitt/kursmaterial	Kurslitteraturen har setts som bra av studenterna överlag. De föreläsninganteckningar som lades ut på kurshemsidan efter mittutvärderingen har varit mycket uppskattade.
Syn på examinationen	Examinationen var relevant och låg på en förväntad nivå. Studenterna visar en hög grad av förståelse för betygssystemet.
Speciellt intressanta kommentarer	

Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs

Vad fungerade bra

Vad fungerade mindre bra

Resultat av kursnämndsmöte efter examination

Studenternas sammanfattn.

Förslag till förändringar

Länk till kursnämndsprot.

Kursansvarigs sammanfattande berättelse

Helhetsintryck	Kursen har fungerat bra. En hög genomströmning för de studenter som följt kursen och gått upp på tentamen.
Positiva synpunkter	Kursen fungerar i dagsläget väl. Resultaten vid tentamen var överlag bra. Antalet studenter var under kursomgången något större än tidigare år.
Negativa synpunkter	Problemet med att period 2 i vilken kursen ligger sträcker sig över jul- och nyårshelgen kvarstår. Med nästan en månad mellan sista lärotillfället och tentamen krävs mycket disciplin från studenterna.
Syn på förkunskaperna	Förkunskaperna angående grundläggande tensoranalys kunde, liksom tidigare år, varit starkare.
Syn på undervisningsformen	Föreläsningarna inkluderar sedan tidigare år även konceptfrågor och kamratdiskussion angående dessa. Dessa uppskattas av de flesta studenterna.
Syn på kurslitt/kursmaterial	Kurslitteraturen har setts som adekvat av studenterna. Den är relativt kort och koncis, vilket gör det möjligt att i större mån ta sig igenom hela materialet. Kompletterades i år på ett bra sätt av föreläsninganteckningar.
Syn på examinationen	Examinationen höll en bra nivå och har varit utslagsgivande när det gäller att bedöma om studenter nått upp till kursmålen eller inte.

Kursens pedagogiska utveckling II Obligatorisk del ⁴

Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade	Plattformen peergrade.io fungerade väl. Vissa åsikter på vad som skulle kunna förbättras i den har lämnats till utvecklarna. Bland annat har möjlighet att kommentera direkt i pdf-filer samt möjlighet att kunna se skillnad på feedback från studenter och lärare efterfrågats.
Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång	Se över om Peergrade fortsatt kan användas, alternativt övergå till vad som finns inbyggt i Canvas. Kursens hemsida ska flytta till Canvas.

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>