

Kurssammanställning FYST17 "Modern Experimental Particle Physics" vt 2020

Kursansvarig: Else Lytken

Övriga lärare: Peter Christiansen, Emanule Laface, Caterina Doglioni, Ruth Pöttgen

Studenter: 8 i Ladok + 1 doktorand som inte var registrerad

Betyg: 0 st UK, 3 st G, 5 st VG och 1 som inte tog examen.

Utvärdering

I. Sammanfattning av kursvärderingen

Totalt antal svar: 6 av sammanlagt 8 registrerade.

Kort sammanfattning av resultatet: som vanligt lågt statistiskt underlag men kommentarerna gick från "interesting!" till "great course, I learned a lot!" så studenterna verkar nöjda.

De 6 studenterna tog upp olika saker i frågan om vad de tyckte bäst om, allt från lärarlagets entusiasm, datorövningen och uppgifterna i beam dynamics.

Studenterna var i almenhet nöjda med nivån på undervisningspass och hemuppgifterna, tyckte dock att tungionsfysikuppgifterna var svåra. Det fanns såklart också förslag till förbättringar, till ex tyckte några att det fanns för lite tid till att jobba med de ämnen som togs upp i slutet av kursen, till exempel Higgs bosonen och tungionsfysikken. En student tyckte också att lärarna borde använda tavlen mer under föreläsningar, Det fanns också önskemål om forskningsbesök på CERN eller DESY, alternativt praktiska övningar på ESS.

II. Lärarlagets kommentarer

Lärarlaget tyckte att kursen gick bra. Alla moment blev genomfört, förutom studiebesöket på ESS som fick ställas in pga covid-19. Det blev också merarbete för lärarteamet när vi fick byta datorsal kort tid innan datorövningen och fick börja om med installering och test. Resultatet blev dock en fungerande övning som vanligt. Lärarna tyckte att det var en verklig stark studentgrupp i år. En student var inte aktiv första veckorna men lyckades ta igen de missade uppgifter och blev godkänd på kursen.

III. Utvärdering av förändringar sedan förra kursen

Innehållet var såklart uppdaterad (senaste forskningsresultat) men inga stora ändringar. Tyvärr var uppdateringen av mjukvaran till datorövningen försenat så blev inte implementerat i år. Vi uppdaterade de populärvetenskapliga artiklar med godt resultat och har i övrigt jobbat med mindre ändringar efter studenternas kommentarer förra året.

IV. Förslag till förändringar till nästa kurs

Från studenternas svar är det tydligt att lärarna ska fundera mer på exakt hur mycket nytt material man har tid att lägga fram i slutet av kursen. Forskningsbesök eller praktiska övningar på ESS är inte realistiska för tillfället men kanske inte omöjligt i framtiden.

Från lärarnas sida: I mars kom äntligen en uppdaterad version av vårt open data så studenterna kan få tillgång till al data från LHC, och faktisk hitta Higgs-bosoner. Det finns också uppdaterad mjukvara som är mer portabel så vi kan undvika att studenterna ska installera virtuella maskiner och därmed kan de själva få göra riktiga projekt som hemuppgift istället för ett enstaka övningstillfälle. Under hösten ska kursansvarig testa nya mjukvaran och uppdatera upplägget med projekt med

data och presentationer. Iövrigt är det planen att ge mer plats åt diskussionen av mörk materie eftersom det har byggts upp en lokal forskningsgrupp runt ämnet. I första hand är planen att introducera en mörk-materie uppgift i hemuppgifterna och kanske tentan, och att ge ämnet lite mer föreläsningstid.

2020-05-06, sammanställt av Else Lytken