

Kursplan

för kurs inom utbildning på
forskarnivå

Kollokvier i fysik
Physics Colloquia

10 Högskolepoäng
10 ECTS credits

Kurskod:	FK40001
Gäller från:	VT 2018
Fastställt:	2017-12-14
Institution	Fysikum
Ämne:	Fysik, Teoretisk fysik

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Fysikums styrelse 2017-12-14.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

Antagen till utbildning på forskarnivå

Kursens mål

Kursen syftar till att ge en breddning inom doktorandens forskningsområde (teoretisk fysik eller fysik)

Kursens innehåll

I samråd med kursansvarig väljer doktoranden 10 kollokvier under de två första studieåren att ingå i kursen. Kursansvarig ansvarar för att de valda kollokvierna verkligen ger den förväntade breddningen av kunskaper och insikter inom forskningsområdet. Detta görs genom att kollokvier inom alla de nedan definierade områdena ingår i doktorandens val av kollokvier. Inför det valda kollokviet går de doktorander som valt detta igenom lämpligt bakgrundsmaterial tillsammans med en av Fysikums lärare. Materialet kan utgöras t ex av en översiktsartikel som ger bakgrund till området och eventuellt tillsammans med en mer specialiserad artikel inom ämnet för kollokviet när detta är känt i förväg. Efter kollokviet skriver var och en av de deltagande doktoranderna en kort rapport (1-2 sidor) som sammanfattar kollokviets innehåll och även innehåller eventuella frågor som väcktes och kan diskuteras vidare. Ansvarig lärare leder en gemensam uppföljande diskussion av kollokviet tillsammans med doktoranderna där rapporterna och eventuella frågor kring kollokviet diskuteras.

Områden:

De 10 kollokvierna ska i samråd med kursansvarig fördelas rimligt jämnt mellan nedanstående områden:

- Kärnfysik, partikelfysik, astropartikelfysik, kosmologi
- Atomfysik, molekylfysik och kvantoptik
- Kondenserade materiens fysik, ytfysik och vätskefysik
- Övrig fysik

Även tidigare hållna och inspelade kollokvier kan användas för kursen, men i första hand bör kollokvier som ges under kursperioden användas.

Rapport:

Rapporten skall innehålla:

- En kort sammanfattning av kollokviets innehåll med fokus på fysikaliska problemställningar
- Vad var nytt för doktoranden
- Varför materialet/området är viktigt
- En outlook för framtiden med potentiella vidareutvecklingar
- Feedback till kollokviekommittén kring innehållet och nivån på kollokviet

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Deltagande i föreläsningar och seminarier är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Undervisningen sker på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: För godkänt kollokvium krävs:

- Aktivt deltagande i förberedande och avslutande diskussionsmöten där förtrogenhet med det i förväg utdelade materialet demonstreras
- Närvaro på kollokviet
- Inlämnad rapport enligt mall ovan

Bedömningen görs av ansvarig lärare som också sammanfattar och vidarebefordrar deltagarnas feedback till kollokviekommittén samt meddelar kursansvarig godkänt kollokvium.

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras på engelska.

b. Betygsättning enligt tvåradig betygsskala: Godkänd eller Underkänd.

c. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges.

Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Övrigt

Kurslitteratur

Kurslitteratur meddelas i god tid före kursstart

