



Kursplan

för kurs på grundnivå

Fysik, självständigt arbete

Physics, Degree Project

15.0 Högskolepoäng

15.0 ECTS credits

Kurskod:	FK6001
Gäller från:	HT 2011
Fastställd:	2007-08-28
Ändrad:	2011-09-05
Institution	Fysikum
Ämne	Fysik

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2007-08-28 och reviderad 2011-09-05.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande minst 135 högskolepoäng varav minst 60 högskolepoäng i fysik inkluderande kursen Kvantmekanik I, 7,5 hp, FK5011. Kraven kan även uppfyllas av den som på annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper och erfarenheter.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Projekt	13.5
MOM2	Vetenskaplighet	1.5

Kursens innehåll

a) I kursen genomförs en vetenskaplig litteraturstudie och/eller ett forskningsprojekt inom fysikområdet. I det självständiga arbetet ingår även en seminarieriserie om vetenskapliga perspektiv.

b) Kursen består av följande moment:

1. Projekt 13.5 hp (Project)
2. Vetenskaplighet 1.5 hp (Scientific method)

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- söka upp och tillgodogöra sig vetenskaplig litteratur
- kritiskt granska litteratur
- planlägga och genomföra ett vetenskapligt projekt
- redovisa ett resultat i muntlig och skriftlig form
- visa insikter i begreppet vetenskaplighet

Undervisning

Undervisningen består av personlig handledning. Handledare, liksom förslag till lämpliga projekt, tillhandahålls av institutionen. Studenten har rätt till minst 10 timmars handledning, där individuell handledning ska utgöra minst en tredjedel av tiden. Deltagande i seminarieriet om vetenskaplighet är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den

studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment. Vid särskilda omständigheter har studenten rätt att byta handledare. Begäran om detta ska ställas till institutionsstyrelsen.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Projektet redovisas i form av en skriftlig rapport och ett seminarium.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart. Grundläggande bedömningsgrunder är:

1. Förståelse av den förelagda uppgiften
2. Genomförande av experimenten / den teoretiska uppgiften
3. Kunskap om den teoretiska bakgrunden
4. Tolkning och analys av resultat
5. Självständighet
6. Förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet
7. Presentation - muntlig redovisning
8. Presentation - skriftlig redovisning

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, samt godkänt på moment 2.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

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 kursplanen upphört att gälla. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Begränsningar

Kursen kan inte räknas in i examen tillsammans med någon av kurserna Examensarbete i fysik I, 10 p, FY4400, Examensarbete i fysik II, 10 p, FY4410 eller Examensarbete i fysik III, 20p, FY4420. Kursen kan inte tas med i en masterexamen i fysik.

Övrigt

Kursen kan ingå i kandidatprogrammet i fysik men kan också läsas som fristående kurs. Projektet ingående i kursen skall innan det igångsätts godkännas av en betygskommitté. Denna kommitté betygssätter också projektet.

Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området framtagna av den studerande genom litteratursökning samt litteratur utdelad av huvudhandledaren och/eller av den biträdande handledaren.