



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Fysik, examensarbete**

**Physics, Degree Project**

**60.0 Högskolepoäng**

**60.0 ECTS credits**

Kurskod: FK9003  
Gäller från: HT 2019  
Fastställt: 2007-08-28  
Ändrad: 2011-11-21  
Institution: Fysikum

Huvudområde: Fysik  
Fördjupning: A2E - Avancerad nivå, innehåller examensarbete för masterexamen

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2007-08-28 och reviderad 2011-11-21.

Teknisk revidering av Studentavdelningen 2019-04-30.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i fysik samt avancerade kurser i fysik om minst 45 högskolepoäng. Engelska B eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning            | Högskolepoäng |
|---------|----------------------|---------------|
| 1100    | Fysik, examensarbete | 60            |

## Kursens innehåll

I kursen utförs och redovisas ett forskningsprojekt inom fysikområdet.

## Förväntade studieresultat

Efter kursen förväntas studenten ha visat:

- förmåga att söka upp och tillgodogöra sig tillgänglig litteratur inom ett fysikforskningsområde
- förmåga att kritiskt granska vetenskaplig fysiklitteratur
- förmåga att utföra ett självständigt forskningsarbete i fysik
- förmåga att redovisa resultatet av ett forskningsarbete i skriftlig och muntlig form

## Undervisning

Undervisningen består av personlig handledning. Studenten har rätt till minst 40 timmars handledning, där individuell handledning ska utgöra minst en tredjedel av tiden. Handledaren, liksom ämnet för examensarbetet, väljs av studenten i samråd med Fysikums kommitté för examensarbeten. Handledaren kan vara intern eller extern. 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: En vetenskaplig uppsats förhandsgranskas av en betygskommitté, därefter sker en redovisning av uppsatsen i seminarieform. Betygssättningen görs av betygskommittén efter

seminariet.

b. Betygsättning 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

För att examensarbetet ska kunna bedömas med något av betygen A eller B ska redovisningen äga rum senast 12 terminsmånader efter startdatum. Examinator kan medge undantag från tidsregeln vid en längre tids giltigt förfall.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E.

e. Studerande som underkänts vid seminariet har rätt att, efter eventuella modifikationer, presentera sitt arbete på nytt, och har också rätt att kräva att betygskommittén byts ut.

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 två gånger under en tvåårsperiod efter det att kursplanen upphört att gälla. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen

### **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, 20 p, FY4420.

### **Övrigt**

Kursen kan utgöra det obligatoriska självständiga arbetet för masterexamen men kan också läsas som fristående kurs.

Ämnet för examensarbetet skall i förhand godkännas av Fysikums kommitté för examensarbeten.

### **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.