

Kursplan

för kurs på grundnivå

Introduktion till fysikforskning

Introduction to Research in Physics

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	FK4028
Gäller från:	VT 2018
Fastställt:	2017-05-15
Institution	Fysikum
Huvudområde:	Fysik
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2017-05-15.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Matematik för naturvetenskaper I, 15 hp (MM2002) samt följande delar av Klassisk fysik, 30 hp (FK3014): Mekanik I, 6 hp, Termodynamik, 6 hp och Mekanik II, 6 hp.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
HELA	Introduktion till fysikforskning	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar aktuell forskning inom fysik som diskuteras vid gruppdiskussioner. Fördjupande inlämningsuppgifter med forskningsanknytning, som utgår från kandidatprogrammets övriga kurser, genomförs kontinuerligt under kursens gång. Uppgifterna definieras ur moderna forskningsresultat. Fokus ligger på forskningsmetodik och att ge studenterna insikt i hur forskning går till. De kunskaper kursen ger är användbara för fördjupade studier och forskning inom fysik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- analysera och lösa problem med forskningsanknytning inom fysik;
- sätta sig in i och presentera ett vetenskapligt problem muntligt såväl som skriftligt;
- redogöra för några aktuella forskningsområden inom fysik.

Undervisning

Undervisningen består av seminarier och projektarbete.

Deltagande i seminarierna och därmed integrerad undervisning 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.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftliga och muntliga redovisningar av

inlämningsuppgifter och projektarbete.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E.

e. 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. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

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 undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med Avancerad problemlösning I, 7,5 hp (FK4001), eller motsvarande.

Övrigt

Kursen kan ingå i Kandidatprogrammet i fysik som valfri kurs eller läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Fysikums webbplats (www.fysik.su.se) senast 2 månader före kursstart.