

FYTK01, Teoretisk Fysik: Examensarbete för kandidatexamen, 15 högskolepoäng

Theoretical Physics: Bachelor's Degree Project, 15 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-04-29 (N 2007/267). Kursplanen träder i kraft 2008-04-30 och gäller från och med höstterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen inom huvudområdet fysik.

Undervisningsspråk: Svenska och Engelska
Vid behov ges kursen i sin helhet på engelska.

Huvudområde Fördjupning

Fysik G2E, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen

Kursens mål

Examensarbetets syfte är att studenten skall visa förmåga att tillämpa och sammanställa kunskaper och färdigheter förvärvade inom kursdelen av kandidatprogrammet i teoretisk fysik.

Examensarbetet skall vara fördjupande och visa att studenten kan tillämpa vetenskaplig metodik.

Kursens mål är att studenten efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

- förmåga att analysera, behandla och/eller lösa problem inom ämnet teoretisk fysik eller tillämpningar av detsamma.
- värdera de metoder som studeras och/eller utvecklas.
- presentera och dokumentera resultatet.

Kursens innehåll

Den studerande väljer i samråd med handledare en examensuppgift och omfattar 15 hp. Examensarbetet innebär också att studenten kommer att

- skriva en rapport på svenska eller engelska med en sammanfattning på engelska.
- hålla en presentation vid ett offentligt seminarium.

Kursens genomförande

För varje examensarbete utses en handledare.

Kursens examination

Examensarbete kräver en litteraturgenomgång och specialstudier. En genomgång av ett antal reguljära kursmoment kan också erfordras. Under arbetets gång ges handledning. Examensarbetet är ett självständigt arbete. Det skall utföras enskilt. Examination sker skriftligt i form av projektrapport och muntligt i form av projektredovisning. Rapporten skall vara tillgänglig i en version som medger granskning minst två veckor innan seminariet. Institutionen ansvarar för framställningen av härför erforderligt antal exemplar av rapporten. Rapporten är offentlig och får inte sekretessbeläggas till någon del. Institutionen skall arkivera rapporten.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Slutbetyget avgörs genom sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs:

Beroende på val av inriktning på examensarbetet så krävs, för tillträde till kursen, kunskaper i fysik motsvarande

FYTA12 (Grundläggande teoretisk fysik) eller FYSA31 (Fysik 3, Modern Physics)

samt kunskaper i matematik motsvarande

FYTA11 (Modellering och simulering) eller FYSA21 (Fysik 2 Naturvetenskapliga

Tankeverktyg).

Övrigt

Se vidare regler och rekommendationer för examensarbeten vid naturvetenskapliga fakulteten.