

FYTM02, Teoretisk fysik: Examensarbete för masterexamen II, 60 högskolepoäng

Theoretical Physics: Master's Degree Project II, 60 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2012-09-10 (N 2012/467). Kursplanen träder i kraft 2012-09-11 och gäller från och med vårterminen 2013.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i fysik.

Undervisningsspråk: Svenska och Engelska

Huvudområde Fördjupning

Fysik A2E, Avancerad nivå, innehåller examensarbete för masterexamen

Kursens mål

Examensarbetets syfte är att studenten skall visa förmåga att tillämpa och sammanställa kunskaper och färdigheter förvärvade inom kursdelen av masterprogrammet i 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

Studenten väljer i samråd med handledare en examensuppgift som omfattar 60 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. 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. 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.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av projektrapport och muntligt i form av projektredovisning.

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 kunskaper motsvarande 45 hp i matematik och 30 hp avancerade kurser i fysik. Däri måste ingå kunskaper motsvarande FYTN04 (Teoretisk partikelfysik) eller FYTN05 (Teoretisk biofysik), beroende på examensarbetets inriktning.

Övrigt

Se vidare regler och rekommendationer för examensarbeten vid naturvetenskapliga fakulteten.