

Projektdelen på Fysikinstitutionen i EXAMENSARBETE I FYSIK PÅ KANDIDATNIVÅ, 15HP

Alla examensarbeten på kandidatnivå inom teknisk fysik har gemensam kurskod SA104X. Se övergripande kursplan på studentwebben med t ex gemensamma kursmål och betygskriterier (<http://www.kth.se/student/kurser/kurs/SA104X>). Detta kurs-PM beskriver i mer detalj fysikinriktningen.

KURSSTRUKTUR

Kursen består av följande delar:

- Kursmodul: Innovation och entreprenörskap, 1.5 hp
- Kursmodul: Yrkesetik, integritet, ansvar och pålitlighet, 1.5 hp
- Kursmodul: Skriftlig och muntlig kommunikation, 1.5 hp
- Projektarbete, 10.5 hp

De tre kursmodulerna är gemensamma för alla ämnesinriktningar och beskrivs på annan plats.

Projektarbetet utförs gemensamt av 2 eller 3 studenter. Projektet är ett självständigt utfört arbete knutit till någon av forskargrupperna vid fysikinstitutionen och studenterna tilldelas en handledare från forskargruppen. Uppgiften kan knyta an till ett aktuellt forskningsprojekt inom gruppen men kan också vara mer en mer fristående problemställning inom forskargruppens ämnesområde. Projektet kan inbegripa teoretiska beräkningar, simuleringar, experiment eller instrumentutveckling. Omfattningen är sju veckors heltidsstudier och arbetet utförs på deltid i perioderna 3 och 4.

Varje student ska föra en personlig loggbok där arbetet kontinuerligt redovisas, dokumenteras och redovisas. Detta sker bl a för att de individuella prestationerna ska kunna bedömas. Formatet på loggboken är valfritt.

TIDSPLAN

Schema för projektdelen. Se separat information från Skolan för Teknikvetenskap för de obligatoriska modulerna.

Vecka	Datum, tid, plats	Aktivitet
3	Mån 14 jan, 9:15-10:00, sal FB31	Informationsmöte, presentation av projektämnen.

	Ons 16 jan	Val av projekt ska ha meddelats kurssamordnare via e-post.
	Fre 18 jan	Projekt bekräftas av kurssamordnare.
Studenter kontaktar handledare och bestämmer tid för första träff som bör ske så snart som möjligt		
Studenter och handledare träffas kontinuerligt enligt uppgjord plan. Studenterna bör ha möjlighet att träffa handledaren åtminstone en gång i veckan.		
5	Tis 29 jan	Tidsplan för arbetet ska ha gjorts upp och godkänts av handledaren. Kopia skickas till kurssamordnare.
10	Fre 8 mars	Statusrapport för projektet ska lämnas in till kurssamordnare. Redogör hur ni ligger till m a p tidsplan.
11	Tentaperiod	
12	Mån 18 mars	Gemensamt halvtidsmöte, feedback på statusrapporter, lite om rapportskrivning, mallar, kritik
18	Mån 29 april	Rapportutkast lämnas till handledare för granskning. Grupper tilldelas rapporter att granska/kommentera/kritisera.
19	Ons 8 maj	Rapport med kommentarer återlämnas av handledare. Utvärdering av rapport från annan grupp lämnas till kurssamordnare.
20	Ons 15 maj, kl 12-18	Presentationsdag I, varje grupp presenterar sitt arbete muntligt.
	Tors 16 maj, kl 12-18	Presentationsdag II, varje grupp presenterar sitt arbete muntligt.
21	Mån 20 maj	Slutgiltig rapport samt loggbok inlämnas till handledare och kurssamordnare.
	Tentaperiod	
22	Fre 31 maj	Betyg meddelas senast denna dag.

ARBETSPLATSER

Studenterna kan inte räkna med att få en personlig plats tilldelad. Forskargruppen kan ev göra några arbetsplatser tillgängliga. Detta görs upp mellan studenterna och handledaren.

VALBARA ÄMNEN

De specifika projekten beskrivs i annat dokument. Generellt knyter ämnena an till institutionens forskningsgruppers ämnesområden (se <http://www.physics.kth.se/>).

MATERIAL

Material och litteratur bestäms i samråd med handledaren. I möjligaste utsträckning ska studenterna vara aktiva i sökandet efter litteratur.

RAPPORT OCH PRESENTATION

Rapport på ca 20 sidor ska skrivas på svenska eller engelska. Mall kommer att distribueras i Word och LaTeX. Rapporten kommer att plagiatgranskas. Att framställa andras material (bilder, text etc) som sitt eget kan leda till att rapporten underkänns och till disciplinärenden. Korrekt citering av tekniska och vetenskapliga texter är en viktig del av kandidatexamensarbetet.

Arbetet ska presenteras muntligt på en redovisningsdag gemensam för institutionerna. Mer information finns på Skolan för teknikvetenskaps hemsida. En poster ska också ställas ut vid detta tillfälle.

KRITIK OCH OPPOSITION

Varje grupp kommer att tilldeles en rapport från en annan grupp som ska granskas och kritiseras. En skriftlig rapport ska lämnas in.

BETYG

De tre kursmodulerna betygssätts var och en med P/F. Projektdelen betygssätts med skalan A, B, C, D, E, Fx eller F, vilket också ligger till grund för kursbetyget. Betyget sätts utifrån bedömningsområdena *process, ingenjörsmässigt och vetenskapligt innehåll* och *presentation*. Se kursplanen för mer information. Observera att betyget är individuellt trots att projektet utförs i grupp.

För godkänd kurs måste alla delmoment vara godkända. Om arbetet inte slutförs inom de givna tidsramarna erhålls betyg Fx. Student som inte är färdig med sitt arbete inom åtta månader riskerar att bli underkänd på kursen.

KURSSAMORDNARE FÖR FYSIKINRIKTNINGEN

Björn Cederström

KTH, Skolan för Teknikvetenskap
Fysikinstitutionen

Tel 08-5537 8190, rum: A5:3011

E-post: bjorn@mi.physics.kth.se

KURSEMSIDOR

Generell hemsida för kandidatexamensarbete inom teknisk fysik som behandlar gemensamma modulerna: <https://www.kth.se/social/course/SA104X/>

Hemsida som behandlar projektdelen för fysikinriktningen:

http://www.mi.physics.kth.se/web/teaching_kand_exjobb.htm

Inlämning av rapporter och annatmaterial till kurssamordnaren sker via Bilda: <https://bilda.kth.se>