



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

**MSFT01, Medicinsk strålningsfysik: Examensarbete för  
sjukhusfysikerexamen, 30 högskolepoäng**  
*Medical Radiation Physics: Master's Degree Project in Medical  
Radiation Physics, 30 credits*  
Avancerad nivå / Second Cycle

---

## Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-09-12 att gälla från och med 2007-09-13, vårterminen 2008.

## Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på avancerad nivå (termin 10) på sjukhusfysikerprogrammet och för sjukhusfysikerexamen (Master of Science in Medical Physics) enligt Högskoleförordningen 2006:1324 Sjukhusfysikerexamen 300 högskolepoäng).

*Undervisningsspråk:* Svenska

*Huvudområde*

Medicinsk strålningsfysik

*Fördjupning*

A2E, Avancerad nivå, innehåller examensarbete för masterexamen

## Kursens mål

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

- visa kunskap i planering av ett vetenskapligt projekt och förmåga att indetifiera sitt behov av ytterligare kunskap,
- visa fördjupad förmåga i självständig bearbetning av ett vetenskapligt problem inom ämnesområdet, där studentens kan integrera sina tidigare kunskaper.
- kunna redogöra och diskutera nya fakta och resultat muntligt och skriftligt på engelska på en vetenskaplig nivå,
- kunna presentera den vetenskapliga frågeställningen och resultaten i populärvetenskaplig form, och
- visa insikt i yrkesrollen som sjukhusfysiker genom att så långt som rimligt möjligt samverka med andra yrkeskategorier vid bearbetandet av projektet.

## Kursens innehåll

I samråd med kursansvarig, handledare och studierektor tilldelas studenten ett enskilt sammanhållet projekt som den studerande arbetar med, motsvarande 20 veckors heltidsstudier inklusive redovisning. Projektet hämtas normalt från pågående forskning och utvecklingsarbete inom medicinsk strålningsfysik, sjukhusfysik eller i företag med nära anknytning till området. Under arbetets gång ges kvalificerad handledning.

Redovisning sker på engelska, dels som en muntlig offentlig presentation, dels i form av en skriftlig vetenskaplig rapport, med en populärvetenskaplig sammanfattning på svenska. Förutom projektet kan kursen innehålla obligatoriska kursmoment av begränsad omfattning, t ex hur man skriver vetenskapligt och hur man skriver populärvetenskaplig text.

## Kursens genomförande

Undervisningen utgörs huvudsakligen av regelbunden handledning av studenten som genomför ett sammanhållet projekt inom ämnesområdet. Kursen kan också innehålla föreläsningar och seminarier som kan vara obligatoriska.

## Kursens examination

Examensarbetet kräver normalt specialstudier (ytterligare behov av kunskap) och en litteraturgenomgång av tidigare forskning inom området. Examensarbetaren skall kort efter kursstart i samråd med handledaren till kursansvarig lämna in en forskningsplan som innehåller en definition av projektet, problemanalys och en tidsplan. Efter tio veckor (halvtidskontroll) ska projektets progression redovisas för kursansvarig och studierektor. Examination sker muntligt på engelska vid ett öppet seminarium och genom en vetenskaplig rapport som studenten skriver på engelska. Denna granskas av minst en referee (normalt en universitetslärare eller sjukhusfysiker) inom området. Denne bör vara docentkompetent. Rapporten är offentlig och får inte till någon del beläggas med sekretess. Avdelningen för medicinsk strålningsfysik arkiverar rapporten och har rätt att publicera den i sin helhet på nätet.

*Provmoment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.*

## Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Den skrivna rapporten referee-granskas av en expert inom ämnesområdet och slutbetyg sätts av en betygskommitté, bestående av kursansvarig och studierektor, samt handledaren (adjungerad). Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av examensarbetets genomförande, analys och presentationen av erhållna resultat. För godkänt betyg på kursen krävs deltagande i alla obligatoriska moment. I övrigt tillämpas reglerna och rekommendationerna från naturvetenskapliga fakulteten.

## **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs:

Normalt görs projektarbetet som en avslutande kurs för sjukhusfysikerexamen 300 hp. För studenter på sjukhusfysikerprogrammet krävs för tillträde till kursen godkända kurser enligt utbildningsplanen för Sjukhusfysikerutbildningen (2007-05-30 DnR NG 211-352/2006).

## **Övrigt**

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med RAF205 Examensarbete, 20p eller RAF330 Examensarbete, 20 p.

Prov/moment för kursen MSFT01, Medicinsk strålningsfysik:  
Examensarbete för sjukhusfysikerexamen

Gäller från H07

0701 Examensarbete, 30,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd