



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

**MSFM31, Medicinsk strålningsfysik: Klinisk praktik och lagstiftning, 30 högskolepoäng**  
*Medical Radiation Physics: Clinical Training and Legislation, 30 credits*  
Avancerad nivå / Second Cycle

---

### Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-12-10 att gälla från och med 2008-12-11, vårterminen 2009.

### Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på avancerad nivå (termin 9) på sjukhusfysikerprogrammet och för sjukhusfysikerexamen (Master of Science in Medical Physics) enligt Högskoleförordningen 2006:1324 Sjukhusfysikerexamen 300 högskolepoäng).

*Undervisningsspråk:* Svenska

*Huvudområde*

Medicinsk strålningsfysik

*Fördjupning*

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

### Kursens mål

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

- kunna utföra grundläggande arbetsuppgifter inom sjukhusfysikers olika arbetsfält1.
- kunna utforma, utföra och utvärdera kvalitetskontroller av utrustning och radioaktiva läkemedel.
- kunna tolka, redogöra för och diskutera författningar inom strålskyddsområdet och kvalitetssystem inom sjukvården.
- kunna utföra strålskyddstillsyn inom hälso- och sjukvårdsområdet, samt vetenskapliga institutioner.
- kunna förmedla information om strålning och strålskydd i allmänhet, samt om specifika undersöknings- eller behandlingsmetoder till personal, patienter och anhöriga.

- visat förmåga till lagarbete och samverkan med andra personalgrupper.
- identifiera och formulera etiska problem i diagnostiska och behandlande situationer, samt reflektera över dessa med hjälp av etisk teori och kunskaper om traditioner och humanistiska värdesystem.
- ha grundläggande kunskaper om informationssystem för hantering och arkivering av bilder, undersöknings- och patientdata.
- med insikt i regelverket för upphandlingsprocessen kunna diskutera och sammanställa kravspecifikationer och utvärdera anbud.

## **Kursens innehåll**

Verksamhetsförlagd utbildning och praktik inom sjukhusfysikers arbets- och kompetensområden: diagnostisk röntgen, nuklearmedicin, magnetresonans, strålbehandling, samt personal- och patientstrålskydd. Kvalitetssystem och patientsäkerhet i sjukvården. Författningskunskap: internationella och svenska lagar och författningar inom hälso- och sjukvård, särskilt för verksamhet med strålning och kvalitetssäkring. Medicinsk etik: grundläggande etiska begrepp, termer och principer. Beslutsmodeller för etiska problem inom sjukvården. Etiska aspekter på forskningsprocessen. Informationssystem för kommunikation och lagring av medicinska bilder och administrativ data (metoder, patientdata, patientjournal, RIS2-system), särskilt DICOM3-standardens struktur och användning. Regelverket för och praxis vid upphandling av medicinsk-teknisk utrustning, samt exempel på kravspecifikationer.

## **Kursens genomförande**

Undervisningen utgörs av verksamhetsförlagd undervisning och praktik under handledning med anvisade göromål och mindre projekt. Inlagda tema/moment relevanta för sjukhusfysikers kompetensområde, genom föreläsningar, övningar och seminarier. Praktikmomenten bedöms av handledare för respektive praktikperiod och genom redovisande av en reflekterande kursportfolio. Momenten medicinsk etik och lagstiftning examineras skriftligt och muntligt vid seminarier. Obligatorisk närvaro gäller samtliga moment.

## **Kursens examination**

*Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.*

## **Betyg**

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd. Betygsgraderna på kursen är underkänd (U) och godkänd (G) och Betygsgraderna för provmomentet medicinsk etik är U-G-VG, för övriga moment U-G.

## **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs godkända kurser enligt utbildningsplanen för Sjukhusfysikerprogrammet (NASJF) 300 högskolepoäng (2007-05-30, NG211-352/2006).

## Övrigt

Förutom kursens mål och innehåll enligt ovan, gäller examensbeskrivningen för yrkesexamen som sjukhusfysiker (Högskoleförordningen 2006:1324) och Socialstyrelsens Kompetensbeskrivningar för sjukhusfysiker (SOS 2001-105-1) som grund för kursens mål, innehåll och genomförande.

## Prov/moment för kursen MSFM31, Medicinsk strålningsfysik: Klinisk praktik och lagstiftning

Gäller från V09

- 0801 Medicinsk etik, 3,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0802 Lagstiftning, 3,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 0803 Klinisk praktik och professionell utveckling, 24,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd

Gäller från H08

- 0801 Medicinsk etik, 3,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0802 Lagstiftning, 3,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 0803 Klinisk praktik och professionell utveckling, 24,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd