

# KURSBESKRIVNING

## 1. Utbildningens titel

Elektromagnetiska fält och MR-säkerhet för sjukhusfysiker  
– Implementering av AFS 2016:3

## 2. Typ av utbildning

CPD/ST-kurs

## 3. Ämnesområde

Icke-joniserande strålning, MR-fysik

## 4. Kort sammanfattning av utbildningen

Syftet med kursen är att öka kunskapen inom området elektromagnetiska fält (EMF) och MR-säkerhet och särskild tonvikt kommer att läggas vid den nya arbetsmiljöföreskriften (AFS 2016:3) vars syfte är att skydda arbetstagare mot hälso- och säkerhetsrisker som kan uppstå vid förekomst av EMF under arbetet. Inom sjukvården påverkar föreskriften arbete vid tex. MR-undersökningar, transkranieell magnetisk stimulering och kirurgisk diatermi. Även MR säkerhet ur ett patientperspektiv kommer att behandlas. Föreläsningar och demonstrationer kommer att hållas av sjukhusfysiker med lång erfarenhet av EMF och MR säkerhet.

## 5. Målgrupp

Kursen vänder sig främst till ST-fysiker, men alla som på något sätt arbetar med EMF och MR-säkerhet är välkomna.

## 6. Behovsbeskrivning

Arbetsmiljöverket ställer sedan 2016 krav på verksamheter där exponering för EMF finns, t.ex. med avseende på säkerhetsorganisation, utbildning och rutiner. Det finns idag inga kurser med denna inriktning och då sjukhusfysiker generellt har begränsade kunskaper om EMF kopplade till hälso- och säkerhetsrisker är behovet stort. Då föreskriften redan gäller är behovet av en utbildningsinsats brådskande

## 7. Utbildningsmål

### *Kunskap och förståelse*

Kunskap om möjliga hälsoeffekter vid exponering för EMF.

Fördjupad kännedom om hur AFS 2016:3 påverkar arbete i MR-miljö.

Kunskap om hur AFS 2016:3 påverkar övriga verksamheter inom sjukvården.

Kunskap om risker och villkor för MR-undersökning av patienter med implantat

### *Färdighet och förmåga*

Självständigt kunna applicera AFS 2016:3 på MR-verksamhet

Självständigt kunna bedöma möjligheterna till säker MR-undersökning av patient med implantat

Självständigt kunna implementera MR-säkerhetsrutiner i klinisk miljö

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Kritiskt kunna värdera hälsoeffekter vid exponering för EMF i förhållande till gränsvärden och forskningsläget.

Kritiskt kunna värdera risker och åtgärder vid exponering för EMF i MR miljö

Kritiskt kunna värdera risker och rutiner relaterade till implantat i MR-miljö

## **8. Program**

### **SCHEMA**

#### **Tisdag 14 november 2017**

<i>Registrering och lunch</i>		12.00–13.00
Kursintroduktion	<i>Johan Olsrud/Jonna Wilén</i>	13.00–13.15
<b>EMF risker och förekomst</b>	<i>Jonna Wilén</i>	13.15–14:15
<b>AFS 2016:3</b>	<i>Jonna Wilén</i>	14.15–15.00
<i>Fika</i>		15.00–15.30
<b>MR och implantat</b>	<i>Johan Olsrud</i>	15.30–16.30
<b>MR och pacemaker/stimulatorer</b>	<i>Markus Fahlström</i>	16.30–17.30
Sammanfattning av dagen		17.30–18.00
<i>Middag</i>		19:00

#### **Onsdag 15 november 2017**

<b>MR-säkerhetsutbildning</b>	<i>Titti Owman</i>	08.00–09.00
Diskussion		09.00–09.30
<i>Fika</i>		09.30–10.00
<b>Riskbedömning</b>	<i>Gemensam övning</i>	10.00–11.30
Sammanfattning och avslutning		11.30–12.00
<i>Lunch</i>		12.00–13.00

### **Föreläsare**

Jonna Wilén, Docent i radiofysik, Umeå universitet

Johan Olsrud, Fil Dr, Sjukhusfysiker, specialist, Skånes universitetssjukhus, Lund

Markus Fahlström, Sjukhusfysiker, Akademiska Sjukhuset, Uppsala

Titti Owman, Forskningssjuksköterska, Skånes universitetssjukhus, Lund

## **9. Metodik**

### **Pedagogisk metod**

Föreläsningar och övningar

### **Utbildningsmaterial**

Föreläsarnas presentationer. AFS 2016:3

### **Rekommenderade förberedelser**

Undersök hur säkerhet med avseende på EMF-exponering i dag säkerställs vid tex. egna avdelningen, MR-kliniken eller annat.

### **Kontroll av förvärvad kunskap och kompetens**

För sjukhusfysiker under specialistutbildning sker examination och registrering av kursen på sätt som beskrivs på sjukhusfysikerförbundets hemsida (<http://www.sjukhusfysiker.se/cpd-specialist>). För CPD-kursdeltagare sker ingen kunskapskontroll.

## **10. Uppföljning**

### **Stöd för att föra kunskapen vidare på hemmaplan**

Deltagare uppmuntras att hålla seminarium på den egna arbetsplatsen och att reflektera över sina nyvunna kunskaper.

## **11. Utvärdering**

Lipus metod för kursutvärdering kommer att användas; se <http://sjukhusfysiker.se/cpd-specialist/specialist/dokument>

## **12. Formalia**

### **Startdatum**

14 november 2016.

### **Slutdatum**

15 november 2017.

### **Kursort och plats**

Västerås, Steam Hotel

### **Sista anmälningsdag**

13 september 2017

### **Avgift**

Endast kurs (inkl. en övernattning 14/11-15/11) 3 500 kr.

Kurs och deltagande i Nationellt möte för sjukhusfysik (inkl. övernattningar 14-18/11) 8000 kr.

### **Resa, kost och logi**

Resa till och från kursorten bekostas av kursdeltagarna (eller deras arbetsgivare). Kost (2 luncher, 1 middag, fika) och logi (en övernattning 14/11-15/11) ingår i avgiften. För deltagare som även deltar i Nationella mötet ingår full kost och övernattning (14/11-17/11)

### **Antal deltagare**

Max 60 st

### **Språk**

Svenska.

## **Utskick av programinformation och förberedande uppgift inför kursstart**

Senast en vecka före kursstart

### **Krav för godkänd utbildning**

Närvaro vid samtliga utbildningsmoment (föreläsningar, diskussion, övning)

### **Kursintyg**

Kursintyg erhålls efter kurslut.

### **Kontaktperson för deltagare**

Jonna Wilén, Docent i radiofysik, Umeå universitet

[Jonna.wilen@radfys.umu.se](mailto:Jonna.wilen@radfys.umu.se)

Johan Olsrud, Fil Dr, Sjukhusfysiker, specialist, Skånes universitetssjukhus, Lund

[Johan.olsrud@skane.se](mailto:Johan.olsrud@skane.se), tel 046-177028

### **Övrig info**

Kursen ger 7 ST poäng

Kursen ger 8 CPD-poäng (ingen kunskapskontroll)

### **Webbsida**

Se Nationellt möte om sjukhusfysik: [www.sjukhusfysiker.se/2017](http://www.sjukhusfysiker.se/2017)

## **13. Antagning**

Först till kvarn.

### **Antagningsförfarande**

Anmälan till kursen sker via [www.sjukhusfysiker.se](http://www.sjukhusfysiker.se)

Min antal deltagare för att kursen ska gå runt ekonomiskt är 30. Max antal deltagare lokalmässigt är 60.

### **Antagningsbesked**

Antagningsbesked ges i samband med anmälan.

## **14. Koppling till andra utbildningar**

### **Serie där utbildningen ingår**

Denna kurs anordnas i samband med Nationellt möte om sjukhusfysik 2017 och ingår i CDP&Specialist-programmet för sjukhusfysiker.

### **Fortsättning på utbildningen**

Ingen fortsättningskurs är planerad i dagsläget.

## **15. Utbildningsansvariga**

### **Initiativtagare**

Karin Åberg, Sjukhusfysiker, ST fysiker, Akademiska Sjukhuset, Uppsala

Jonna Wilén, Docent i radiofysik, Umeå universitet

Johan Olsrud, Fil Dr, Sjukhusfysiker, specialist, Skånes universitetssjukhus, Lund

### **Teoretiskt innehåll**

Föreläsarna ansvarar för det teoretiska innehållet i sina föreläsningar

### **Övergripande kursansvar**

Jonna Wilén, Docent i radiofysik, Umeå universitet

Johan Olsrud, Fil Dr, Sjukhusfysiker, specialist, Skånes universitetssjukhus, Lund

### **Praktiskt genomförande och kursadministration**

Sker genom organisationen för Nationellt möte om sjukhusfysik 2017, se [sjukhusfysiker.se](http://sjukhusfysiker.se).

### **Samarbetspartners**

Svenska sjukhusfysikerförbundet och Svensk förening för radiofysik

### **Representant förmålgruppen**

Håkan Pettersson, Docent i medicinsk strålningsfysik, strålskyddsfysiker, Linköpings universitet

[Hakan.Pettersson@regionostergotland.se](mailto:Hakan.Pettersson@regionostergotland.se)

## **16. Finansiering**

### **Aktörer som ställer resurser till förfogande för utbildningens genomförande**

Svenska sjukhusfysikerförbundet och Svensk förening för radiofysik.

### **Kringarrangemang och deras finansiering**

I samarbete med Nationellt möte om sjukhusfysik 2017.

### **Sponsorers närvaro**

Ej aktuellt vid kursen, men vid Nationellt möte om Sjukhusfysik 2017 förekommer sponsorer.