

# KURSBESKRIVNING

## 1. Utbildningens titel

Riskhantering inom strålbehandlingsprocessen

## 2. Typ av utbildning

CPD/ST-kurs

## 3. Ämnesområde

Strålterapi, riskhantering, risk- och händelseanalys, patient- och strålsäkerhet

## 4. Kort sammanfattning av utbildningen

Kursen belyser förekomsten av negativa händelser och tillbud inom strålbehandlingsprocessen. Metoder för rapportering, analys och hantering i syfte att förebygga avvikelser kommer att behandlas. Detta inkluderar analysmetoderna HFMEA/FMECA och RCA. Utgångspunkt för de metoder som kommer undervisas är handboken Risk och händelseanalys från Sveriges kommuner och landsting, samt SSM 2015:02 Nationell mall för riskanalys av strålbehandlingsprocess.

Vidare kommer patientsäkerhetsbegrepp som high responsibility organization (HRO), individ- och systemsyn, Människa-Teknik-Organisation (MTO), Safety I och Safety II, samt resiliens att behandlas.

Kursen avslutas med ett praktiskt riskanalysarbete i grupp där genomgångna analysmetoder används och diskuteras.

## 5. Målgrupp

Kursen vänder sig främst till ST-fysiker inom strålterapi, men alla som är intresserade av en fördjupning inom riskhantering är välkomna.

## 6. Behovsbeskrivning

Under senare år har vikten av att genomföra riskanalyser som integrerad del av det systematiska förbättringsarbetet inom strålterapiprocessen tydliggjorts. SSM har begärt in en riskanalys för processen för extern strålbehandling från samtliga strålbehandlingsavdelningar i Sverige.

I en analysgrupp ska, enligt handboken från Sveriges kommuner och landsting, minst en, gärna flera personer med kompetens i analysmetoden, och gärna med kunskap om patientsäkerhet ingå.

Det finns även ett behov av en genomgång av relevanta delar av det nya regelverket kring medicintekniska produkter (MDR) som trädde i kraft 2017 och som syftar till ökad patientsäkerhet. Detta innehåller exempelvis nya regler för mjukvara och egentillverkade produkter.

## 7. Utbildningsmål

Efter genomgången kurs förväntas deltagaren kunna:

### *Kunskap och förståelse*

- redogöra för några betydelsefulla olyckor och förstå orsaken till dessa
- förstå vikten av att ta del och lära sig av avvikelser som inträffat på andra kliniker och på motsvarande sätt överföra kunskap till andra
- förstå vad ett resilient system är och hur det påverkar patientsäkerheten
- förstå skillnaden mellan individ- och systemsyn
- förstå hur risk- & händelseanalyser kan öka patientsäkerheten
- redogöra för relevanta regelverk kring rapportering av avvikelser

### *Färdigheter och förmåga*

- analysera och förstå hur samverkande faktorer kan leda till en olycka
- bidra till att skapa en bra säkerhetskultur
- använda HFMEA/FMECA för riskanalys
- använda RCA-metoden för händelseanalys
- omsätta kunskap kring patient-, strål- och medicinteknisk säkerhet vid utarbetandet av kvalitetssystem

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- värdera och prioritera risker inom strålterapiprocessen

## 8. Program

### **Tisdag 12 november 2019**

12:00-12:45 Lunch

12:45-12:55 Välkommen och schema (*Caroline Adestam Minnhagen*)

12:55-13:00 Kursintroduktion (*Fredrik Nordström*)

13:00-14:00 Hur farlig är strålbehandling? (*Tommy Knöös*)

14:00-14:10 Bensträckare

14:10-15:00 Patientsäkerhet I (se punkt 4 ovan) (*Anna Lundin*)

15:00-15:30 Kaffe/Te

15:30-16:20 Patientsäkerhet II (se punkt 4 ovan) (*Anna Lundin*)

16:20-16:30 Bensträckare

16:30-17:10 Händelseanalys (*Charlotta Lundh*)

17:10-17:50 Incident reporting & learning systems (*Tommy Knöös*)

### **Tisdag 13 november 2019**

08.00-10:20 Medicinteknisk säkerhet, strålsäkerhet och riskanalys  
(*Jessica Ylvén, Charlotta Lundh & Fredrik Nordström*)

10:20-10:40 Kaffe/Te

10.40-11:30 Grupparbeten kring riskanalys\*

11:30-12:00 Redovisning, diskussion och sammanfattning av grupparbeten

\* Grupperna har till uppgift att identifiera och analysera risker inom en väl avgränsad del av en strålbehandlingsprocess, som kursledarna definierat. Det ingår även att identifiera potentiella barriärer och skatta dess effektivitet.

## Föreläsare

Anna Lundin, Patientsäkerhetsstrateg, Region Stockholm

Charlotta Lundh, Fil. Dr., Strålsäkerhetsstrateg, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Caroline Adestam Minnhagen, Sjukhusfysiker, Länssjukhuset Region Kalmar län

Fredrik Nordström, Fil. Dr., Översjukhusfysiker, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Jessica Ylvén, 1:e ingenjör, Västra Götalandsregionen

Tommy Knöös, Adjungerad Professor, Sjukhusfysiker, Skånes Universitetssjukhus

## 9. Metodik

### Pedagogisk metod

Föreläsningar

### Utbildningsmaterial

- PowerPoints från föreläsningar
- Riskanalys och händelseanalys, Sveriges Kommuner och Landsting  
<https://webbutik.skl.se/sv/artiklar/riskanalys-och-handelseanalys-analysmetoder-for-att-oka-patientsakerheten.html>
- Nationell mall för riskanalys av strålbehandlingsprocess, Strålsäkerhetsmyndigheten  
<https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/stralning-i-varden/nationell-mall-for-riskanalys-av-stralbehandlingsprocess/>

### Rekommenderade förberedelser

Vi rekommenderar att deltagarna tar del av utbildningsmaterialet från SSM och SKL som omnämns ovan innan kursstart.

Undersök hur avvikelshantering fungerar på din arbetsplats samt hur rapporterade avvikelser utreds och kommuniceras till berörda medarbetare. Vi rekommenderar också att deltagarna tar reda på hur man arbetar med riskanalys på kliniken, både i pågående riskanalysarbete som görs på begäran av SSM men även som del i klinikens kontinuerliga kvalitetsarbete.

### Kontroll av förvärvad kunskap och kompetens

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

## 10. Uppföljning

### Stöd för att föra kunskapen vidare på hemmaplan

CPD deltagare uppmanas att ge ett seminarium för kollegorna på hemmakliniken och förmedla sina förvärvade kunskaper samt att jämföra med nuvarande praktik vid hemmakliniken

Det är ett krav för ST-kursdeltagare att de muntligt presenterar kursens innehåll på hemorten i överenskommelse med sin handledare. Intyg om genomförd specialistkurs enligt mall sänds till Kursrådet: [kursradet@sjukhusfysiker.se](mailto:kursradet@sjukhusfysiker.se). Se även punkt 9 ”Kontroll av förvärvad kunskap och kompetens.

## 11. Utvärdering

### Genomförande av kursutvärdering

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

## 12. Formalia

### Startdatum

2019-11-12 kl. 12.55

### Slutdatum

2019-11-13 kl. 11:30

### Andra tidsuppgifter

Kursen ges i samband med Nationellt mötet om sjukhusfysik 2019.

### Kursort och plats

Falkenberg Strandbad

### Sista anmälningdag

Sista anmälningdatum är 15 september 2019. Därefter tas anmälan emot i mån av plats.  
Anmälan sker via: <http://www.sjukhusfysiker.se/Anmalan2019>

### Avgift

Endast kurs (inkl. en övernattning 12/11-13/11) 3 000 kr.

Kurs och deltagande i Nationellt möte för sjukhusfysik (inkl. övernattningar  
14-18/11) 7500 kr.

För fler anmälningalternativ vänligen se mötets hemsida: <http://sjukhusfysiker.se/2019>

### 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 12/11-13/11) ingår i avgiften. För deltagare som även deltar i Nationella mötet ingår full kost och övernattning (13/11-15/11).

### Antal deltagare

Max 60 personer

### Språk

Svenska

### Utskick av programinformation och förberedande uppgift inför kursstart

Senast en vecka innan kursstart.

### Krav för godkänd utbildning

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 deltagare krävs närvaro vid samtliga utbildningsmoment. Ingen kunskapskontroll.

### **Kursintyg**

Kursintyg om genomförd specialistkurs för ST-fysiker registreras enligt punkt ”Uppföljning” ovan.

Diplom ges till samtliga deltagare som deltagit under hela kursen.

### **Kontaktperson för deltagare**

Caroline Adestam Minnhagen, Region Kalmar  
[Caroline.adebam.minnhagen@regionkalmar.se](mailto:Caroline.adebam.minnhagen@regionkalmar.se)

### **Övrig info**

Kursen ger 7 ST poäng  
Kursen ger 9 CPD poäng (ingen kunskapskontroll).

### **Webbsida**

Nationellt möte om sjukhusfysik se <http://www.sjukhusfysiker.se/2019>

## **13. Antagning**

### **Antagningsförfarande**

Först till kvarn, men fysiker som är i specialistprogrammet kommer att prioriteras.

### **Antagningsbesked**

Per mail direkt efter anmälan.

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

### **Serie där utbildningen ingår**

Kursen ingår i en serie kurser för erhållande av sjukhusfysikers specialistkompetens och innebär en fördjupning av sjukhusfysikerutbildningens kärnämnen strålterapi, nuklearmedicin, röntgen, MRI/MRS, dosimetri, strålskydd.

### **Fortsättning på utbildningen**

Ingen fortsättning på kursen är planerad i dagsläget.

## **15. Utbildningsansvariga**

### **Initiativtagare**

Fredrik Nordström, Ph.D, Översjukhusfysiker, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Caroline Adestam Minnhagen, Sjukhusfysiker, Region Kalmar.

### **Teoretiskt innehåll**

Fredrik Nordström, Ph.D, Översjukhusfysiker, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Caroline Adestam Minnhagen, Sjukhusfysiker, Region Kalmar.

Föreläsarna svarar för det teoretiska innehållet i sina föreläsningar

### **Övergripande kursansvar**

Fredrik Nordström, Ph.D, Översjukhusfysiker, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Caroline Adestam Minnhagen, Sjukhusfysiker, Region Kalmar.

### **Praktiskt genomförande och kursadministration**

Programkommittén och Organisationskommittén för Nationellt möte om sjukhusfysik 2019.  
Kontaktuppgifter finns på <http://sjukhusfysiker.se/2019>

### **Samarbetspartners**

Nationellt möte om Sjukhusfysik 2019.

### **Representant för målgruppen**

Jörgen Olofsson, Fil.Dr., Sjukhusfysiker Region Västerbotten

## **16. Finansiering**

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

Organisationskommittén för Nationellt möte om sjukhusfysik 2019 genom de avgifter som tas ut av kongress – och kursdeltagarna.

### **Kringarrangemang och deras finansiering**

-

### **Sponsorers närvaro**

Svenska sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening för Radiofysik