

KURSBESKRIVNING

1. Utbildningens titel

Odontologisk strålningsfysik och diagnostik

2. Typ av utbildning

CPD/ST kurs

3. Ämnesområde

Odontologisk diagnostik, optimering, strålskärmning

4. Kort sammanfattning av utbildningen

Kursen innehåller

Utrustning, funktion och kontroller

- detaljerad genomgång av funktion, insamlingsgeometri, bildgenerering och kvalitetskontroll avseende panoramaröntgenapparater och dentala cone-beam datortomografer
- detaljerad genomgång av funktion och kvalitetskontroll för intraorala CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) –sensorer

Strukturerad optimering av diagnostik, patientdos och strålskärmning

- optimering av stråldos och bildkvalitet beroende på indikation och tekniska förutsättningar
- optimering av diagnostiska förutsättningar, bildbehandling och fysikalisk granskningsmiljö
- dosreduktion avseende effektiv dos till personer ur allmänheten, strålskärmning med mera

Tolkning och odontologens behov av stöd från sjukhusfysikern

- modalitetsval ur diagnostiskt och stråldosmässigt perspektiv
- modern odontologisk radiologi – State of the art
- diagnostik inom odontologin
- granskningsteknik för olika undersökningstekniker
- förutsättningar för optimal diagnostik

Dosimetri

- Patientdosimetri för intra-oral röntgen, panoramaröntgen och cone-beam CT inom dentomaxillofacial radiologi
- State-of-the-art inom den vetenskapliga litteraturen gällande patientdosimetri och hur den kan tillämpas praktiskt

5. Målgrupp

Sjukhusfysiker under ST utbildning. Kursen rekommenderas även till övriga fysiker som arbetar inom röntgendiagnostik och som deltar i CPD programmet.

6. Behovsbeskrivning

Kursens övergripande mål är att studenterna ska få en fördjupad kunskap inom fysikens alla delar i den odontologiska röntgendiagnostiken. För att på så sätt kunna verka som expertstöd till alla typer av odontologiska verksamheter.

Kraven på, och komplexiteten hos, de odontologiska röntgenverksamheterna ökar och expertkunskap behövs för att tillgodose deras behov. Denna kunskap ryms inte inom ramen för den grundläggande utbildningen till legitimerad sjukhusfysiker.

7. Utbildningsmål

Kunskap och förståelse

- Förstå funktionen hos utrustningar för odontologisk röntgendiagnostik
- Kunna redogöra för de speciella fysikaliska förutsättningarna för optimering inom odontologisk radiologi
- Kunna redogöra för olika metoder för att uppskatta patientdos från dentomaxillofacial radiologi samt deras begränsningar
- Känna till vilka modaliteter som är aktuella i odontologisk radiologi
- Att förstå faktorer som påverkar förutsättningar för optimal diagnostik

Färdigheter och förmåga

- Förstå den fysikaliska bakgrunden till de parametrar som undersöks inom ramen för ett kvalitetsarbete
- Kunna arbeta strukturerat vid optimering av stråldos och bildkvalitet
- Kunna arbeta strukturerat vid optimering av bildbehandling och fysikalisk granskningsmiljö
- Förstå metodik som används för dosrestriktion till allmänheten
- Att systematiskt kunna utvärdera röntgenundersökningar ur teknisk och diagnostisk kvalitet

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Kunna välja och värdera metoder för att genomföra kvalitetskontroller av utrustning med hjälp av objektiva mått
- Kunna välja och värdera metoder för optimering och dosrestriktion
- Kunna samarbeta med den radiologiska ledningsfunktionen och annan odontologisk profession
- Kunna välja och värdera metoder för att uppskatta patientdoser i dentomaxillofacial radiologi
- Att kritiskt kunna granska vetenskapliga studier kring patientdosimetri och uppskatta osäkerheten i deras resultat
- Att kunna utvärdera olika undersökningsmetoders relevans inom odontologisk radiologi

8. Program

Preliminärt schema

Tisdag 14 november

Introduktion	(KS)	09.45-10.00
Utrustning, funktion och kontroller	(MN)	10.00-12.00

<i>Lunch</i>		12.00-13.00
Utrustning, funktion och kontroller (Forts)	(MN)	13.00-14.00
Strukturerad optimering av diagnostik, patientdos och strålskärmning	(JES)	14.00-15.00
<i>Fika</i>		15.00-15.30
Strukturerad optimering av diagnostik, patientdos och strålskärmning (forts) inklusive Samarbete mellan radiologisk ledningsfunktion och sjukhusfysikern för att uppnå målet för optimeringen	(JES/LO)	15.30-18.00

Onsdag 15 november

Odontologens behov av stöd frånsjukhusfysiker (LO)		08.00 - 9.30
<i>Fika</i>		09.30-10.00
Dosimetri (NK)		10.00-12.00

Föreläsare

KS- Karin Sandqvist, legitimerad sjukhusfysiker

- Sjukhusfysiker sedan 2011. Anställd hos Praktikertjänst AB

MN –Mats Nilsson, professor odontologisk röntgendiagnostik

- 43 år som sjukhusfysiker
- Disputerade i radiofysik 1981
- Docent i radiofysik 1985
- Professor i odontologisk röntgenfysik, särskilt digitala bilder 2004

JES- Jerker Eden-Strindberg, specialist och chefsfysiker vid Danderyds sjukhus

- MSc i medicinsk strålningsfysik
- Cheffysiker vid Danderyds sjukhus och strålningsfysikalisk ledningsfunktion vid Folktandvården i Stockholm
- 15 års erfarenhet som sjukhusfysiker inom odontologisk röntgendiagnostik
- 10 års erfarenhet av akademisk undervisning för tandläkarstudenter och specialistläkare

LO-Lars Olsson, specialist i odontologisk röntgendiagnostik

- Tandläkare sedan 1987 och har arbetat med odontologisk radiologi sedan 2004
- Specialist i odontologisk radiologi sedan 2010
- Har arbetat på Röntgenkliniken vid Universitetssjukhuset i Linköping och arbetar idag som övertandläkare vid specialisttandvården i Örebro samt inom privat specialistvård
- Är radiolog i Praktikertjänst AB strålskyddskommitté
- Kursgivare vid ett flertal utbildningsinsatser inom odontologisk radiologi

NK- Nils Kadesjö, sjukhusfysiker och doktorand i medicinsk strålningsfysik

- Sjukhusfysiker och civilingenjör i teknisk fysik
- Nukleäranalystekniker
- Anställd som sjukhusfysiker sedan 2010 med inriktning mot röntgen
- Strålningsfysikalisk ledningsfunktion vid Karolinska universitetssjukhuset 2012-2015
- Förste författare och medförfattare till ett antal artiklar inom cone-beam CT
- Flera internationella och nationella presentationer inom cone-beam CT

- Doktorand i medicinsk strålningsfysik vid Karolinska institutet, Institutionen för odontologi, sedan 2013 (*Evaluation of cone beam computer tomography with respect to effective radiation dose and diagnostic properties*).

9. Metodik

Pedagogisk metod

Föreläsningar

Utbildningsmaterial

Powerpointsfrån föreläsningarna

Rekommenderade förberedelser

Deltagarna ska reflektera över vilka frågeställningar de själva har stött på i odontologiska röntgenverksamheter.

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

CPD deltagare uppmuntras 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. 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

2017-11-14 kl 09:45

Slutdatum

2017-11-15 kl 12.00

Andra tidsuppgifter

Kursen ges i samband med Nationellt möte om sjukhusfysik 2017

Kursort och plats

Västerås, Steam Hotel

Sista anmälningdag

Sista anmälningdatum är 13 september 2017

Anmälan sker via: <http://www.sjukhusfysiker.se/2017>, Nationellt möte om sjukhusfysik

Avgift

Endast kurs (inkl. en övernattning 14/11-15/11) 3 700 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 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 10 ovan.

Diplom ges till samtliga deltagare som deltagit under hela kursen.

Kontaktperson för deltagare

Karin Sandqvist, Praktikertjänst AB

karin.sandqvist@ptj.se

Övrig info

Kursen ger 10 ST poäng

Kursen ger 14 CPD poäng (ingen kunskapskontroll)

Webbsida

Nationellt möte om sjukhusfysik se <http://www.sjukhusfysiker.se/2017>

13. Antagning

Antagningsförfarande

Först till kvarn, men fysiker som är i specialistprogrammet 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

Karin Sandqvist, sjukhusfysiker, Praktikertjänst AB

karin.sandqvist@ptj.se

Teoretiskt innehåll

Mats Nilsson, professor i odontologisk röntgendiagnostik, särskilt digitala bilder

Jerker Eden-Strindberg, specialist och chefsfysiker vid Danderyds sjukhus

Lars Olsson, specialist i odontologisk röntgendiagnostik

Nils Kadesjö, sjukhusfysiker och doktorand i medicinsk strålningsfysik

Föreläsarna svarar för det teoretiska innehållet i sina föreläsningar

Övergripande kursansvar

Karin Sandqvist, sjukhusfysiker, Praktikertjänst AB

Praktiskt genomförande och kursadministration

Programkommittén och Organisationskommittén för Nationellt möte om sjukhusfysik 2017

Kontaktuppgifter finns på [http://sjukhusfysiker.se/2017/Nationellt möte om sjukhusfysik](http://sjukhusfysiker.se/2017/Nationellt_möte_om_sjukhusfysik)

Samarbetspartners

Nationellt möte om sjukhusfysik 2017

Kontaktuppgifter finns på www.sjukhusfysiker.se, Nationellt möte om sjukhusfysik

Representant för målgruppen

Michael Sandborg, fil dr sjukhusfysiker, specialist, adjungerad professor, Linköpings universitet

Michael. Sandborg@regionostergotland.se

16. Finansiering

Aktörer som ställer resurser till förfogande för utbildningens genomförande

Organisationsgruppen för Nationellt möte om sjukhusfysik 2017 genom de avgifter som tas ut av kongressdeltagarna

Kringarrangemang och deras finansiering

-

Sponsorers närvaror