

KURSBESKRIVNING

1. Utbildningens titel

NACP Course 2017

Occupational dosimetry in interventional radiology, -cardiology and nuclear medicine

2. Typ av utbildning

CPD/ST-kurs

3. Ämnesområde

Medical radiation physics

Occupational dosimetry

4. Kort sammanfattning av utbildningen

Staff doses in cardiology, interventional radiology and nuclear medicine are of special interest as the dose might reach or even exceed the recommended annual limits set by European guidelines. There may also be large differences between hospitals and examinations depending on how well the protocols are optimized and how the equipment is being used.

Topics of this course will therefore include:

- Dose monitoring
- Dose limits - what research it is based on
- Dosimetric quantities
- Internal dosimetry and finger doses
- Effect of protocol optimization on staff doses
- Technical and clinical issues
- Radiation biology
- Factors that influence staff doses

5. Målgrupp

Legitimerade sjukhusfysiker och sjukhusfysiker under ST utbildning.

6. Behovsbeskrivning

Dose limits for staff is one of three fundamental parts in radiation safety regulation, and it's mainly the MPE's profession to set up local methods to control this. New Euratom regulation, including the decrease of the eye lens dose limit, the differences in the dosimetry and examination protocols in the Nordic countries and the lack of meetings specially focusing on occupational doses, makes this course necessary to be able to fully optimize the methods and doses, and will increase the collaboration between the Nordic countries.

7. Utbildningsmål

Kunskap och förståelse

- Redogöra för dosimetriska storheter och dosgränser inom yrkesmässig verksamhet
- Redogöra för radiobiologiska effekter som vetenskaplig bakgrund till dosgränser

- Redogöra för ICRPs rekommendationer vad gäller personalstrålskydd vid interventionell radiologi
- Redogöra för nordiska riktlinjer för personalstrålskydd i sjukhusmiljö
- Redogöra för principer för god praktik i interventionell radiologi, CT guidad interventionell radiologi, interventionell kardiologi och kirurgisk användning av strålning (med flyttbar röntegutrustning)
- Redogöra för metoder att monitera doser: val av dosimetrar, kalibrering och mätosäkerhete
- Redogöra för dosimetriska effekter av inter kontaminering
- Redogöra för strålskydd vid produktion av radiofarmaka för PET undersökningar

Färdighet och förmåga

Att jämföra och utvärdera principer för god praktik vid interventionell radiologi med hänsyn till personalstråldoser

Att jämföra och utvärdera användning av strålskärning vid olika procedurer för att reducera personalstråldoser

Värderingar och förhållningssätt

Att välja en teknik för att reducera personalstråldoser vid interventionell radiologi, kirurgisk användning av strålning och radionuklid terapi; jämföra effekterna på personalstråldoserna och argumentera för en optimerad teknik

8. Program

SCHEMA

See attached program

Lecturers

Speaker	Country	Competencies	Email
Klaus Trott	Germany	Professor	klaustrott@yahoo.it
Maaret Lehtinen	Finland	MSc	maaret.lehtinen@stuk.fi
Pedro Ortiz-López	Austria	PhD	portizlopez@gmail.com
Antti Kosunen	Finland	PhD	antti.kosunen@stuk.fi
Rune Hafslund	Norway	PhD	rune.hafslund@helse-bergen.no
Filip Vanhavere	Belgium	PhD	filip.vanhavere@sckcen.be
Christoffer Granberg	Sweden	MSc	christoffer.granberg@vll.se
Tanja Østgård Holter	Norway	MSc	UXTAHO@ous-hf.no
Joanna Sierpowska	Finland	Medical physicist	joanna.sierpowska@siunsote.fi
Jonas Andersson	Sweden	PhD	jonas.s.andersson@vll.se
Sören Mattsson	Sweden	Professor	soren.mattsson@med.lu.se
Sigrid Leide Svegborg	Sweden	docent	sigrid.leide_svegborn@med.lu.se
Disa Åstrand	Sweden	MSc	disa.astrand@sll.se

Elaonor Vestergren	Sweden	PhD	eleonor.vestergren@vgregion.se
Mikael Jensen	Denmark	Professor	kmje@dtu.dk
Torsten Cederlund	Sweden	MSc	torsten.cederlund@ssm.se
Aoife Gallagher	Ireland	PhD Student	agallagher@stjames.ie
Lennart Johansson	Sweden	Professor	lennart.johansson@vll.se
Hannu Järvinen	Finland	PhD	hannu.jarvinen@stuk.fi

9. Metodik

Pedagogisk metod

Presentations by lecturers, discussions and examination (CPD participants; special rules for examination of ST physicists, see “Kontroll av förvärvad kunskap och kompetens” nedan

Utbildningsmaterial

Kurshäfte med sammanfattning från alla presentationer samt Presentationer kommer publiceras på <http://nacp-2017-stockholm.webnode.se/>.

Rekommenderade förberedelser

Läs igenom kurshäftet ”abstract booklet” som publiceras på hemsidan:
<http://nacp-2017-stockholm.webnode.se/>

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>).

10. Uppföljning

Stöd för att föra kunskapen vidare på hemmaplan

Participants are encouraged to inform colleagues at the home clinic on issues treated at the course and to compare with methods used at the home clinic

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

2017-09-27

Slutdatum

2017-09-29

Andra tidsuppgifter

Course duration 2,5 days

Kursort och plats

Södersjukhuset, Stockholm

Sista anmälningsdag

2017-08-31

Avgift

Early registration (before 1st of July 2017):
6000 SEK (630 euro)

Late registration (after 1st of July):
7000 SEK (735 euro)

Resa, kost och logi

Kostnaden inkluderar fika förmiddag och eftermiddag, 2 luncher samt välkomstreception
Deltagarna (eller deras arbetsgivare) betalar resa, kursmiddag, logi och deltagarnas lön.

Antal deltagare

40-80

Språk

English

Utskick av programinformation och förberedande uppgift inför kursstart

On the webpage:

<http://nacp-2017-stockholm.webnode.se/>

Krav för godkänd utbildning

Participation in all course activities and passed examination.

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

Kursintyg

Will be handled out after passing the examination.

För sjukhusfysiker under specialistutbildning sker examination och registrering av kursen på sätt som beskrivs på sjukhusfysikerförbundets hemsida (<http://www.sjukhusfysiker.se/cpd-specialist>). Intyg om genomförd specialistkurs enligt mall sänds till Kursrådet: kursradet@sjukhusfysiker.se.

Kontaktperson för deltagare

Sofie Wickström, sofi.wickstrom@sll.se

Cecilia Lundmark, cecilia.el.lundmark@sll.se

Övrig info

Kursen ger 14 ST poäng

Kursen ger 13 CPD poäng (utan kunskapskontroll); 26 CPD poäng med godkänd kunskapskontroll

Webbsida

<http://nacp-2017-stockholm.webnode.se/>

13. Antagning

Antagningsförfarande

Online registration on the website. <http://nacp-2017-stockholm.webnode.se/>

Antagningsbesked

At registration

14. Koppling till andra utbildningar

Serie där utbildningen ingår

NACP-RPC courses are arranged once a year, with the aim to share relevant knowledge and tools between medical physicists in the Nordic countries

Fortsättning på utbildningen

There are presently no plans for a continuation of the course

15. Utbildningsansvariga

Initiativtagare

NACP-RPC and NACP-NMPC

Contact: andreas.osterlund@ltdalarna.se (chair NACP-RPC)

Teoretiskt innehåll

Program committee, planning the scientific program:

Hannu Järvinen, PhD, medical radiation physics (Finland)

Erik Tesselaar, Associate professor, medical radiation physics (Sweden)

Ahmed Jibril Abdi, medical physicist (Denmark)
Daniel A. Aadnevik, medical physicist (Norway)
Lennart Johansson, Professor, Medical radiation physics (Sweden)

The lecturers are responsible for the theoretical content of their lectures

Övergripande kursansvar

Anders Österlund, andreas.osterlund@ltdalarna.se (chair NACP-RPC)

Praktiskt genomförande och kursadministration

Local committee, planning organization and administration
Södersjukhuset- Sweden

Sofi Wickström, sofi.wickstrom@sll.se
Cecilia Lundmark, cecilia.el.lundmark@sll.se

Samarbetspartners

Some vendors in the field will be invited to have short presentations.

Representant för målgruppen

Håkan Pettersson, Docent, Strålskyddsfysiker. Linköpings universitetssjukhus
hakan.pettersson@regionostergotland.se

16. Finansiering

Aktörer som ställer resurser till förfogande för utbildningens genomförande

Kursen finansieras genom deltagarnas avgifter

Kringarrangemang och deras finansiering

Sponsorers närvaro

Yes, not confirmed yet

2017 NACP-RPC COURSE

Occupational dosimetry in interventional radiology, - cardiology and nuclear medicine

27-29 September 2017
Södersjukhuset, Stockholm, Sweden

Time	Topic	Speaker
Wednesday 27 September		
08:30-09:00	<i>Registration</i>	
<i>Introduction</i>		
09:00	Introduction: Purpose of the course	Daniel Aadnevik (Norway)
09:05	Practical information on course activities	Sofi Wickström (Sweden)
<i>Joint topics: Guidelines and technical basis</i>		
09:10	Biological basis for occupational dosimetry and dose limits (whole body, eye lens, extremities, pregnancy)	Klaus Rüdiger Trott (Germany)
09:40	Key issues of occupational radiation protection in interventional radiology – Recommendations from the ICRP	Pedro Ortiz-López (Austria)
10:10	Nordic guides for occupational dosimetry in hospitals	Torsten Cederlund (Sweden)
10:40	Occupational doses in interventional radiology, cardiology and nuclear medicine: comparisons, conclusions and trends from dose registries	Maaret Lehtinen (Finland)
11:10	Discussion	
11:30	<i>COFFEE BREAK</i>	
11:50	Technical basis of occupational dosimetry: dosimetric quantities, types of dosimeters, dosimeter calibrations, measurement uncertainties.	Antti Kosunen (Finland)
12:20	Guidelines for occupational dosimetry: Implementation in a hospital	Rune Hafslund (Norway)
12:50	Discussion	
13:00-14:30	<i>LUNCH BREAK AND EXHIBITION (dosimeter vendors)</i>	
<i>Interventional radiology and cardiology: technical issues</i>		
14:30	Active personnel dosimetry for monitoring specific procedures	Filip Vanhavere (Belgium)

15:00	Shielding methods and equipment and their degree of protection	Christoffer Granberg (Sweden)
15:30	Discussion	
15:40	<i>COFFEE BREAK</i>	
16:00	Eye lens and extremity dosimetry	Klaus Rüdiger Trott (Germany)
16:30	Discussion	
16:45	<i>WELCOME RECEPTION</i> [offered by sponsors]	

Thursday 28 September

<i>Interventional radiology and cardiology: clinical issues</i>		
09:00	General principles of good practices: How do these affect staff doses?	Hannu Järvinen (Finland)
09:30	Optimum techniques and use of shielding to reduce staff dose in selected <i>interventional radiology</i> procedures	Tanja Østgård Holter (Norway)
10:00	Optimum techniques and use of shielding to reduce staff dose in selected <i>interventional cardiology</i> procedures	Joanna Sierpowska (Finland)
10:30	Discussion	
10:50	<i>COFFEE BREAK</i>	
11:10	Staff doses and good practices in CT guided interventional procedures	Jonas Andersson (Sweden)
11:40	Staff doses and good practices in surgical use of radiation (with movable x-ray equipment)	Aoife Gallagher (Ireland)
12:10	Discussion	
12:30 – 14:00	<i>LUNCH AND EXHIBITION</i>	
14:00-16:00	Sponsor presentations	Plenum presentation of dosimetry equipment (active and real-time), shielding equipment etc.
19:00	<i>CONFERENCE DINNER</i>	

Friday 29 September

<i>Nuclear Medicine (NM): Technical and clinical issues</i>		
08:30	Introduction. Overview of factors influencing dose to nuclear medicine staff	Lennart Johansson (Sweden)
09:00	Internal contamination and dosimetry	Sören Mattsson (Sweden)
09:30	Shielding and operational dosimetry in nuclear medicine staff	Sigrid Leide Svegborn (Sweden)
10:00	Discussion	
10:20	<i>COFFEE BREAK</i>	

10:40	Patient as a radiation source: Diagnostics	Eleonor Vestergren (Sweden)
11:00	Patient as a radiation source: Radionuclide therapy	Disa Åstrand (Sweden)
11:20	Radiation protection in production of PET radiopharmaceuticals	Mikael Jensen (Denmark)
11:50	Discussion	
12:20	SUMMARY AND CLOSING	
12:30	End of course	

Lecturers

Speaker	Country	Email
Klaus Trott	Germany	klaustrott@yahoo.it
Maaret Lehtinen	Finland	maaret.lehtinen@stuk.fi
Pedro Ortiz-López	Austria	portizlopez@gmail.com
Antti Kosunen	Finland	antti.kosunen@stuk.fi
Rune Hafslund	Norway	rune.hafslund@helse-bergen.no
Filip Vanhavere	Belgium	filip.vanhavere@sckcen.be
Christoffer Granberg	Sweden	christoffer.granberg@vll.se
Tanja Østgård Holter	Norway	UXTAHO@ous-hf.no
Joanna Sierpowska	Finland	joanna.sierpowska@siunsote.fi
Jonas Andersson	Sweden	jonas.s.andersson@vll.se
Sören Mattsson	Sweden	soren.mattsson@med.lu.se
Sigrid Leide Svegborg	Sweden	sigrid.leide_svegborn@med.lu.se
Disa Åstrand	Sweden	disa.astrand@sll.se
Eleonor Vestergren	Sweden	eleonor.vestergren@vgregion.se
Mikael Jensen	Denmark	kmje@dtu.dk
Torsten Cederlund	Sweden	torsten.cederlund@ssm.se
Aoife Gallagher	Ireland	agallagher@stjames.ie
Lennart Johansson	Sweden	lennart.johansson@vll.se
Hannu Järvinen	Finland	hannu.jarvinen@stuk.fi