



Grundkurs im Strahlenschutz (RöV und StrlSchV)

(alternativ mit oder ohne Unterweisungs- oder Kenntniskurs RöV)

18.02.-20.02.2015

Zielgruppe:

Ärztinnen und Ärzte, welche eine Fachkunde im Strahlenschutz gemäß Röntgenverordnung (RöV) und/oder Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) anstreben.

Wir bieten den 24stündigen Grundkurs gemäß Anlage 1 der Richtlinie Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin, zuletzt geändert 27.06.12, und auch gemäß Anlage A3 1.1 Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin, zuletzt geändert 17.10.2011, an, wahlweise inklusive oder exklusive des Kurses zum Erwerb der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz für Ärzte nach Anlage 7 der o.g. Richtlinie Fachkunde Strahlenschutz Röntgeneinrichtungen (s.g. Kenntnis- oder Unterweisungskurs RöV). Die Gesamtdauer für den kombinierten Grund- und Kenntniskurs beträgt 28 Stunden.

Dozenten:

Dahlbeck, Tim, Facharzt, Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen
Fallböhrer, Stefan, Oberarzt Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen
Ghazali, Badereldin, Assistenzarzt, Radiologie und Nuklearmedizin, Sankt Marien-Hospital Buer
Henkel, Katharina Dr. med., Assistenzärztin, Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen
Keske, Uwe, Priv.-Doz. Dr. med., Chefarzt Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen
Reinhardt, Martin, Dr. med., Oberarzt Radiologie, Marienhospital Gelsenkirchen
Roelecke, Stefanie, Oberärztin, Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen
Shirali, Azim Dr. med., Facharzt Radiologie und Funktionsoberarzt, Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen

Anmeldung und Organisation:

Frau Julia Klinker, Sekretariat Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen GmbH, Virchowstr. 135, D-45886 Gelsenkirchen, Tel. 0209-172-4001, Fax 0209-172-4099, E-Mail radiologie@marienhospital.eu

Teilnehmer müssen sich schriftlich anmelden (per Fax, E-Mail oder postalisch). Dabei müssen Anschrift, Geburtsdatum und Geburtsort für die Erstellung der Teilnahmebescheinigung genannt werden.

Ärztliche Leitung:

PD Dr. U. Keske, Radiologie und Nuklearmedizin, Marienhospital Gelsenkirchen

Kursgebühr:

Grundkurs incl. Kenntniskurs 300,00 €, nur Grundkurs 250,00 €. Bitte überweisen Sie den Betrag bis zwei Wochen vor Kursbeginn auf das Konto: Marienhospital Gelsenkirchen, Konto-Nr. 847 100 16, BLZ: 360 602 95, IBAN: DE39360602950084710016, BIC: GENODED1BBE Bank im Bistum Essen e.G., Stichwort „Strahlenschutzkurs“. Bei Stornierung nach 7 Tagen vor Kursbeginn sind 10% Bearbeitungsgebühr fällig. Bei Stornierung ab Kursbeginn ist die volle Kursgebühr fällig. Der Kurs ist kostenlos für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Marienhospitals Gelsenkirchen bzw. Sankt Marien-Hospitals Buer.

Kursablauf:

Ort: Verwaltungsgebäude Marienhospital Gelsenkirchen, 5. Etage (Mehrzweckraum) Virchowstr. 122, 45886 Gelsenkirchen.

Ablauf: Entsprechend den Anerkennungskriterien für Strahlenschutzkurse muss während des Kurses die Anwesenheit geprüft werden. Die erfolgreiche Teilnahme muss durch eine Prüfung nachgewiesen werden.

Die Veranstaltung ist im Rahmen der „Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung“ mit vorr. 25 bzw. 30 Punkten der Kategorie C anrechenbar.

Priv.-Doz. Dr. med. Uwe Keske

Kursprogramm – 18.02.-20.02.2015 -

Veranstaltung	Kursteil Nr.	Beginn	Ende
Kenntniskurs <u>und</u> Grundkurs	1-21	18.02.2015, 12:00 Uhr	20.02.2015, 18:20 Uhr
Nur Grundkurs im Strahlenschutz	2-21	18.02.2015, 15:20 Uhr	20.02.2015, 18:20 Uhr

Zeit	Nr.	Titel, Inhalt	Dozent	Dauer (min)
Mittwoch, 18.02.15 12:00 – 15:00 Uhr Treffpunkt: Anmeldung Radiologie, Marienhospital	1.	Praktische Unterweisung: Geräte- und Aufnahmetechnik, Strahlenschutz des Patienten und Personals, Qualitätssicherung (Themen jeweils im Wechsel) <ul style="list-style-type: none"> • Buckytisch, Rasterwandgerät • Schutzeinrichtungen für Patienten • Aufnahmeplatz für Kinder • Untertisch-Durchleuchtung • Obertisch-Durchleuchtung • Schutzeinrichtungen für das Personal • Angiographie, C-Bogen • Computertomographie • Baulicher Strahlenschutz • Exkurs: Sonographie • Exkurs: Kernspintomographie • Exkurs: Nuklearmedizin 	Dahlbeck, Fallböhrmer, Henkel, Reinhardt, Roelcke, Shirali <u>Organisation:</u> Fallböhrmer	180
15:00 – 15:20 Uhr		P a u s e		20
15:20 – 15:50 Uhr Treffpunkt: Mehrzweck- raum, 5. OG, Verw.-Gebäude Marienhosp.	2.	Ziele, Aufgaben und Organisation des Strahlenschutzes <ul style="list-style-type: none"> • Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz: Allgemeines • Organisation des Strahlenschutzes • Ständige Aufsicht und Verantwortung • Sach- und Fachkundeerwerb • Pflicht zur Aktualisierung 	Keske, Reinhardt	30
15:50 – 16:50 Uhr	3.	Röntgeneinrichtungen 1 <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungseinrichtungen • Spezialuntersuchungssysteme (Schichtgeräte, Mammographiegeräte) • Durchleuchtungssysteme 	Dahlbeck, Keske	60
16:50 – 17:00 Uhr		P a u s e		10
17:00 – 18:00 Uhr	4.	Grundlagen der Strahlenphysik 1: <ul style="list-style-type: none"> • Entstehung und Eigenschaften ionisierender Strahlung • Radioaktivität: Grundbegriffe 	Reinhardt, Keske	60
18:00 – 19:00 Uhr	5.	Grundlagen der Strahlenphysik 2: <ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkung der Strahlung mit Materie 	Reinhardt, Keske	60
		Ende von Tag 1		
Donnerstag 19.02.15 10:30 – 11:30 Uhr Treffpunkt: Mehrzweck- raum, 5. OG, Verw.-Gebäude Marienhosp.	6.	Röntgeneinrichtungen 2 <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Radiographie • Film-Folien-Aufnahmesysteme • Röntgenaufnahmetechnik • Röntgendurchleuchtungstechnik 	Henkel, Shirali	60
11:30 – 12:30 Uhr	7.	Grundlagen und Grundprinzipien des Strahlenschutzes: Beschäftigte, Bevölkerung und Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Risiko und Risikobetrachtung • Baulicher Strahlenschutz • Apparativer Strahlenschutz 	Henkel, Shirali	60
12:30 - 13:00 Uhr		P a u s e		30
13:00 – 14:00 Uhr	8.	Strahlenschutz des Personals	Dahlbeck,	60

		<ul style="list-style-type: none"> • Historischer Rückblick • Grenzwerte für beruflich strahlenexponierte Personen • Strahlenunfälle • Maßnahmen bei Störfällen 	Henkel, Shirali	
14:00 – 15:00 Uhr	9.	Strahlenschutz des Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Rechtfertigende Indikation • Strahlenexposition des Patienten • Optimierung, Dosisreduzierung, diagnostische Referenzwerte • Strahlenschutz- und Arbeitsanweisungen • Anwendungsbeschränkungen 	Dahlbeck, Keske, Shirali	60
15:00 – 15:05 Uhr		P a u s e		5
15:05 – 16:20 Uhr	10.	Natürliche und zivilisatorische Strahlenexposition des Menschen <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Strahlung • Künstlich erzeugte Strahlung <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung in der Medizin - Anwendung in Technik und Wissenschaft - Fallout von nuklearen Testexplosionen - Nutzung der Kernenergie - zivilisatorische Exposition durch natürliche Radionuklide • Risikobetrachtung 	Roelecke, Keske	75
16:20 – 17:20 Uhr	11.	Strahlenbiologische Grundlagen einschließlich der Wirkungen kleiner Dosen 1 <ul style="list-style-type: none"> • LET und RBW • Strahlenwirkungen auf DNA, Repair, Zellen, Zellzyklus, Zellüberlebenskurven • Strahlenschäden: stochastische, deterministische und teratogene Strahlenschäden 	Keske	60
17:20 – 17:25 Uhr		P a u s e		5
17:25 – 18:25 Uhr	12.	Strahlenbiologische Grundlagen einschließlich der Wirkungen kleiner Dosen 2 <ul style="list-style-type: none"> • Strahlenwirkungen auf Gewebe und Organe; Tumorgewebe • Strahlenschäden in der diagnostischen und interventionellen Radiologie sowie Strahlentherapie und Nuklearmedizin 	Keske	60
		Ende von Tag 2		
Freitag 20.02.15 10:30 – 10:45 Uhr Treffpunkt: Mehrzweck- raum, 5. OG, Verw.-Gebäude Marienhospital	13.	Besonderheiten beim Strahlenschutz in der Nuklearmedizin: Beschäftigte, Patienten und Bevölkerung <ul style="list-style-type: none"> • Risiko und Risikobetrachtung • Strahlenschutz des Personals • Baulicher Strahlenschutz • Apparativer Strahlenschutz 	Reinhardt, Keske	15
10:45 – 11:55 Uhr	14.	Dosisbegriffe und Dosimetrie <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Dosimetrie • Dosisgrößen und Dosiseinheiten • Dosismessverfahren 	Reinhardt, Keske	70
11:55 – 12:45 Uhr	15.	Störfallsituationen <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen • Verhalten • Meldepflicht 	Reinhardt, Keske	50
12:45 – 13:15 Uhr		P a u s e		30

13:15 – 14:25 Uhr	16.	Praktische Übungen und Demonstrationen <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmetechnik • Dosismessverfahren • Strahlenschutz an medizinischen Strahleneinrichtungen: Aufnahmesysteme (Buckytisch, Rasterwandstativ, Mammographie) sowie Durchleuchtung (Obertisch, Untertisch, C-Bogensystem), Computertomographie • Digitale Archivierung der Aufnahmen • Nuklearmedizin (Abfüllraum, Aktivimeter, Gammakamera) • Kernspintomographie • Ultraschall incl. Farbdoppler 	Dahlbeck, Fallböhrmer, Ghazali, Henkel, Reinhardt, Roelecke, Shirali <u>Organisation:</u> Fallböhrmer	70
14:25 – 14:30 Uhr		P a u s e		5
14:30 – 15:40 Uhr	17.	Rechtsvorschriften, Richtlinien und Empfehlungen 1 <ul style="list-style-type: none"> • Überblick • Atomgesetz • Röntgenverordnung • Richtlinien zur Röntgenverordnung • Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten • Rechtfertigende Indikation • Aufzeichnungspflicht • Qualitätssicherung • Empfehlungen der Strahlenschutzkommission 	Ghazali, Keske	70
15:40 – 16:40 Uhr	18.	Rechtsvorschriften, Richtlinien und Empfehlungen 2 <ul style="list-style-type: none"> • Strahlenschutzverordnung und Richtlinien hierzu • Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin • Weitere Richtlinien • Sonstige Vorschriften • Unfallverhütungsvorschriften • ICRP- und ICRU-Empfehlungen • Normen • Medizinproduktegesetz, Arzneimittelgesetz, Arbeitsschutzgesetz • Unfallsituationen (Maßnahmen, Verhalten, Meldepflicht) 	Keske, Ghazali	60
16:40 – 17:05 Uhr	19.	Frage und Antwort	Keske, Reinhardt	25
17:05 – 18:05 Uhr	20.	Prüfung	Keske, Reinhardt	60
18:05 – 18:20 Uhr	21.	Abschlussbesprechung (anschließend Evaluation des Kurses)	Keske, Reinhardt	15

PD Dr. U. Keske