

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

(für Personen mit einer erfolgreich abgeschlossenen medizinischen Ausbildung)



Termin

Mo. 31.05.2027, 08:30 Uhr –
Di. 15.06.2027, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

1.699,00 €*
Für HDT-Mitglieder

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.599,00 €*
1.599,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 16.10.2026, 10:47 Uhr

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

Der Kurs vermittelt in insgesamt 90 Unterrichtsstunden notwendiges theoretisches Grundlagenwissen (30h), um diagnostische Röntgenuntersuchungen durchführen zu können. Die vorgeschriebenen praktischen Übungen (60h) zur Einstelltechnik, Qualitätssicherung oder Dosimetrie werden in der Röntgenabteilung im Haus der Technik absolviert.

Für den Unterricht gibt es die App "Einstellhelfer", die Sie bereits hier kostenlos herunterladen können:

[einstellhelfer.app](#)

Die theoretische und praktische Prüfung erfolgt am Ende des Kurses.

Zum Thema

Die Strahlenschutzgesetzgebung sieht vor, dass die technische Durchführung von Röntgenuntersuchungen nur Personen erlaubt ist, die über eine medizinische Ausbildung verfügen und Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen.

Zielsetzung

Dieser Kurs dient dem Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik entsprechend der Fachkunderichtlinie Medizin vom 27. Juni 2012, Abschnitt 6.3 und Anlage 8.

Besondere Merkmale

Komplettpaket: Theorie und Praktikum

hauseigene Röntgenabteilung

keine zusätzlichen Leistungen erforderlich

inkl. "Einstellhelfer" als Buch und als App

Programm

31.05.2027

08:30–08:45	Check in
-------------	----------

08:45–09:00	Einführung, Organisation, Erläuterung zum Programmablauf
-------------	--

09:00–12:15	Naturwissenschaftl.-tech. Grundlagen, Eigenschaften von Röntgenstrahlung Röntgenstrahlen und ihre Erzeugung
-------------	---

13:15–14:45	Biologische Wirkungen ionisierender Strahlung/Dosimetrie
-------------	--

14:45–16:30	Bilderzeugung/Bildentstehung
-------------	------------------------------

01.06.2027

09:00–12:15 Standardpositionen/Fachausdrücke
Röntgenanatomie des Skeletts/Schädelanatomie

13:15–16:30 Einfluss von Kontrast und Unschärfe auf die Bildqualität/Speicherfoliensysteme/digitale
Aufnahmeverfahren

02.06.2027

09:00–12:15 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Einführung in die Gerätetechnik (Bucky, Durchleuchtung)
• Röntgenseminar

13:15–16:30 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Röntgenseminar
• Einstelltechnik (Becken, Hüfte)
• Einführung in die Gerätetechnik

03.06.2027

09:00–10:45 Kontrastmitteluntersuchung und Anatomie der inneren Organe

10:45–12:15 Belichtung und Belichtungsautomatik in der Direktradiographie

13:15–16:30 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Einstelltechnik (Schultergürtel, obere und untere Extremität)
• Röntgentechnik

04.06.2027

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik (obere und untere Extremität) • Röntgentechnik
13:15–16:30	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Röntgentechnik • Einstelltechnik (obere und untere Extremität, Thorax/Rippen/Abdomen)

07.06.2027

08:30–09:00	Wiederholung und Übungen
09:00–10:45	Rechtsvorschriften, Richtlinien, Aufzeichnungspflichten
10:45–12:15	Grundlagen des Strahlenschutzes - Strahlenschutz in der Kinderradiologie
13:15–16:30	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik, Röntgen an der Puppe, gesamte WS • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie • Mammographie

08.06.2027

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik (Schultergürtel, untere Extremität) • Röntgentechnik
13:15–16:30	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie • Einstelltechnik (gesamte WS) • Mammographie

09.06.2027

08:30–09:00 Wiederholung und Übungen

09:00–10:45 Technik der Thoraxaufnahmen/Anatomie Atmungsorgane

10:45–12:15 Spezielle radiologische Verfahren
Angiographie, Ultraschall, MRT

13:15–16:30 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen

- Mammographie
- Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe
- Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie

10.06.2027

09:00–12:15 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen

- Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe
- Mammographie
- Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie

13:15–16:30 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen

- Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie
- Einstelltechnik (Thorax/Rippe/Abdomen, gesamte WS)
- Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie

11.06.2027

12.06.2027

14.06.2027

08:30–10:00	CT Einführung CT-Technik, Einstellparameter, Lagerung/Vorbereitung des Patienten, Abläufe bei CCT)
09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie • Einstelltechnik (gesamte WS, Schultergruppe), Röntgen an der Puppe
10:15–12:15	C-Bogen Einführung, Umgang und Strahlenschutz
13:15–16:30	Freies Einstellpraktikum
13:15–14:45	Qualitätskriterien in der Röntgendiagnostik Leitlinien der BÄK, Dosisreferenzwerte

15.06.2027

09:00–10:00	Schriftliche Prüfung
10:00–15:00	Praktische Prüfung Einstelltechnik

Hinweise

Bitte geben Sie bei Ihrer Anmeldung an, welche medizinische Berufsausbildung Sie abgeschlossen haben. Medizinische Fachangestellte in Ausbildung können den Kurs bereits während der Ausbildung absolvieren, dürfen aber erst nach Abschluss der Ausbildung die Kenntnisse bei der Ärztekammer beantragen. Wir empfehlen die Kursteilnahme erst ab dem 3. Ausbildungsjahr.

Nach erfolgreicher Teilnahme am Kurs muss das Zertifikat noch bei der zuständigen Ärztekammer eingereicht werden. Sie erhalten von dort Ihre offizielle Kenntnisbescheinigung.