

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

(für Personen mit einer erfolgreich abgeschlossenen medizinischen Ausbildung)



Termin

Mo. 18.01.2027, 08:30 Uhr –
Di. 02.02.2027, 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: 22.09.2026, 07:26 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

18.01.2027

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

19.01.2027

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

20.01.2027

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

21.01.2027

09:00–12:15 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Einstelltechnik (obere und untere Extremität)
• Röntgentechnik

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

22.01.2027

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik (Schultergürtel, untere Extremität) • Röntgentechnik
13:15–15:00	Kontrastmitteluntersuchung und Anatomie der inneren Organe
15:00–16:30	Belichtung und Belichtungsautomatik in der Direktradiographie

25.01.2027

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 • Röntgentechnik • Einstelltechnik (obere und untere Extremität, Thorax/Rippen/Abdomen)

26.01.2027

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

27.01.2027

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 • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie • Einstelltechnik (gesamte WS) • Mammographie
-------------	---

28.01.2027

08:30–09:00	Wiederholung und Übungen
-------------	---------------------------------

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie • Einstelltechnik (gesamte WS, Schultergruppe), Röntgen an der Puppe
-------------	---

13:15–16:30	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Mammographie • Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie
-------------	--

29.01.2027

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie • Einstelltechnik (Thorax/Rippe/Abdomen, gesamte WS) • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie
-------------	---

13:15–14:45	Qualitätskriterien in der Röntgendiagnostik Leitlinien der BÄK, Dosisreferenzwerte
-------------	--

01.02.2027

08:30–10:00	CT Einführung CT-Technik, Einstellparameter, Lagerung/Vorbereitung des Patienten, Abläufe bei CCT)
10:15–12:15	C-Bogen Einführung, Umgang und Strahlenschutz
13:15–16:30	Freies Einstellpraktikum

02.02.2027

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.