

Präsenz

Präsenz

COBALT
SILICIUM
RADIOCHEMIE
ISOTOP
KUPFER
STERN
STERN
SELEN
TRITIUM
ZON
AN
ELUTION
IUM
KLID
ONIUM
DRIUM
RAN
CHEMIE
SELEN
RADIONUKLID
IOD
IOD

Für HDT-Mitglieder 999,00 €* (inkl. 19% MwSt.)

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



Stand: 04.08.2026, 02:08 Uhr

Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Nuklearmedizin

Der Kurs umfasst 40 Unterrichtsstunden, davon 20 Stunden praktische Übungen, die in unserem Radionuklidlabor im Haus der Technik und im Universitätsklinikum Essen stattfinden. Neben der aktuellen Strahlenschutzgesetzgebung werden im theoretischen Teil Grundlagen der Strahlenphysik, Grundbegriffe der Radioaktivität, der Dosimetrie und der Strahlenbiologie unterrichtet. Weitere Themenschwerpunkte sind baulicher und apparativer Strahlenschutz, Strahlenschutz der Patienten und des Personals, Verhalten bei und Vermeidung von Störfällen. In den praktischen Übungen zu Dosismessverfahren, Aktivitätsbestimmung, Qualitätssicherung, Kontamination und Dekontamination wird erworbenes Wissen vertieft.

Zum Thema

Dieser Kenntniskurs im Strahlenschutz in der Nuklearmedizin ist verpflichtend für medizinisches Assistenzpersonal bei Ausübung einer Tätigkeit in nuklearmedizinischen Abteilungen in Klinik oder Praxis. Nach erfolgreicher Teilnahme können die zuständigen Stellen eine Kenntnisbescheinigung im Strahlenschutz ausstellen.

Zielsetzung

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen im Strahlenschutz und im Umgang mit radioaktiven Stoffen. Die Teilnehmer werden für den Strahlenschutz in einer nuklearmedizinischen Abteilung sensibilisiert. Der Kurs ist Voraussetzung für die Bescheinigung der Kenntnisse im Strahlenschutz durch die zuständigen Stellen (entsprechend der Richtlinie "Strahlenschutz in der Medizin" zur Strahlenschutzverordnung, Anlage A 3, Nr. 5)

Programm

06.10.2025

09:00–10:30	Grundlagen der Atomphysik, Radioaktivität
-------------	---

Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

10:30–10:45	Pause
-------------	-------

10:45–12:15	Physikalische Grundlagen der Messtechnik
-------------	--

Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

12:15–13:00	Mittagspause
-------------	--------------

13:00–14:15 SPECT/PET-CT
Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

14:15–14:30 Pause

14:30–15:30 Strahlenbiologische Grundlagen, Strahlenunfälle, biologische Risiken
Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

15:30–15:45 Pause

15:45–17:15 Strahlenschutz des Patienten, Personals und der Umgebung
Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

07.10.2025

09:00–12:00 Praktikum 1 im Haus der Technik
Dipl.-Ing. Petra Klein
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

12:00–13:00 Mittagspause

13:00–14:30 Gesetzliche Grundlagen des Strahlenschutzes (DIN-Vorschriften), Spezielle
Rechtsvorschriften
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

14:30–14:45 Pause

14:45–16:15 Thematische Grundlagen und Einführung in das Praktikum, Verhaltensregeln in einem
nuklearmedizinischen Labor
PD Dr. Ernst-Joachim Knust

08.10.2025

08:45–09:00 Fahrt zum Universitätsklinikum Essen
Gruppe 1

09:00–12:15 Praktikum
Sandra Schenkelberg
Nicole Kohlmann
Universitätsklinikum Essen AÖR
Klelia Schönwälder, M.Sc.
Haus der Technik e.V.

Praktikum 2 im Universitätsklinikum Essen
Gruppe 1
Praktikum 5 im Haus der Technik
Gruppe 2

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Praktikum
Dr. rer. medic. Jochen Schmitz
Universitätsklinikum Essen AÖR
PD Dr. Ernst-Joachim Knust
Dipl.-Ing. Dietmar Wedeleit
Universitätsklinikum Essen AÖR
Dr. rer. medic. Pedro Fragoso Costa, M. Sc.
Universitätsklinikum Essen AÖR

Praktikum 3 im Haus der Technik e. V.
Gruppe 2

Praktikum 4 im Universitätsklinikum Essen
Gruppe 1

16:30–16:45 Rückfahrt zum Haus der Technik

09.10.2025

08:45–09:00 Fahrt zum Universitätsklinikum Essen
Gruppe 2

09:00–12:15 Praktikum
Sandra Schenkelberg
Nicole Kohlmann
Universitätsklinikum Essen AÖR
Klelia Schönwälder, M.Sc.
Haus der Technik e.V.

Praktikum 2 im Haus der Technik
Gruppe 2

Praktikum 5 im Universitätsklinikum Essen
Gruppe 1

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Praktikum
Dr. rer. medic. Jochen Schmitz
 Universitätsklinikum Essen AÖR
Dipl.-Ing. Dietmar Wedeleit
 Universitätsklinikum Essen AÖR
Dr. rer. medic. Pedro Fragoso Costa, M. Sc.
 Universitätsklinikum Essen AÖR
Praktikum 3 im Haus der Technik e.V.
 Gruppe 1

Praktikum 4 im Universitätsklinikum Essen
 Gruppe 2

16:30–16:45 Rückfahrt zum Haus der Technik

10.10.2025

08:45–09:45 Dosis- und Strahlenschutzbegriffe
Dipl.-Ing. Wilfried Sonnenschein
 Qualitätssicherung in der Nuklearmedizin, Standardisierung der nuklearmedizinischen Geräte

09:45–10:00 Pause

10:00–11:15 Qualitätssicherung in der Nuklearmedizin, Standardisierung der nuklearmedizinischen Geräte
Dipl.-Ing. Wilfried Sonnenschein

11:15–11:30 Pause

11:30–12:30 Prophylaxe und Dekontamination in nuklearmedizinischen Einrichtungen
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

12:30–13:15 Mittagspause

13:15–14:30 Entsorgung radioaktiver Abfälle in der Nuklearmedizin
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

14:30–14:45 Pause

14:45–15:45 Zusammenfassung und Prüfung
Klelia Schönwälder, M.Sc.
Haus der Technik e.V.

Referenten

HD

Henry-Aravinth Devendranath

Universitätsklinikum Essen AöR

PH

Prof. Dr. med. Ken Herrmann

Universitätsklinikum Essen AöR

DS

Dipl.-Ing. Wilfried Sonnenschein

DS

Dr. rer. medic. Pedro Fragoso Costa, M. Sc.

Universitätsklinikum Essen AöR

DW

Dipl.-Ing. Dietmar Wedeleit

Universitätsklinikum Essen AöR

DS

Dr. rer. medic. Jochen Schmitz

Universitätsklinikum Essen AöR

KM

Klelia Schönwälder, M.Sc.

Haus der Technik e.V.

NK

Nicole Kohlmann

Universitätsklinikum Essen AöR

SS

Sandra Schenkelberg

DK

Dipl.-Ing. Petra Klein

PK

PD Dr. Ernst-Joachim Knust

DB

Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

PJ

Prof. Dr. Dr. Walter Jentzen

Hinweise

Für die Praktika ist Berufskleidung erforderlich (Kittel oder Kasack und Schuhe).