

BLENDED LEARNING 03. FEBRUAR – 21. MÄRZ 2026

**MEDIZINISCHE PHYSIK
UND TECHNIK FÜR
RADIOONKOLOG*INNEN**

ZIEL DER FORTBILDUNG

Das Behandlungsspektrum in der Radioonkologie hat sich in den letzten Jahren rapide verändert: Immer häufiger wurde die Strahlentherapie mit anderen Maßnahmen wie Chemotherapie oder Chirurgie kombiniert eingesetzt. Immer differenzierter wurden die Behandlungsmethoden der Strahlentherapie selbst, wie die Entwicklung von stereotaktischen und konformalen Bestrahlungstechniken, der intensitätsmodulierten Strahlentherapie (IMRT), der bildgeführten Strahlentherapie, der Brachytherapie oder auch der Einsatz von Teilchenstrahlen (Protonen, schwere Ionen) zeigt.

Parallel zu den Methoden hat sich auch das Arbeitsumfeld geändert: Eine optimale Versorgung der Patienten und die Weiterentwicklung der Therapiekonzepte sind nur gewährleistet durch eine enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Physikern, Ingenieuren und Strahlenbiologen. Dies erfordert von allen Beteiligten die Bereitschaft, sich neues komplementäres Wissen anzueignen.

Von der Bildgebung über die Bestrahlungsplanung bis hin zu den Behandlungstechniken bringt dieser Kurs Ärztinnen und Ärzten die physikalischen und

technischen Grundlagen nahe. Darüber hinaus werden die Behandlungstechniken aus physikalischer Sicht von einem Physiker als auch aus medizinischer Sicht von einem Arzt dargestellt.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an physikalisch und technisch interessierte Ärztinnen und Ärzte.

Wissenschaftliche Leitung

- Prof. Dr. Dr. Jürgen Debus
Leitender Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Heidelberg, Ärztlicher Direktor des Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum HIT und der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie am Universitätsklinikum Heidelberg
- Prof. Dr. Oliver Jäkel
Abteilungsleiter Medizinische Physik in der Strahlentherapie, DKFZ, Heidelberg
Leiter der Medizinphysik am Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT)

ONLINEPHASE

03.02. - 19.03.2026

- Bildgebung: ein Überblick (2 UE)
Prof. Dr. S. Delorme, DKFZ Heidelberg
- Dosimetrie (1 UE)
Prof. Dr. C. Karger, DKFZ Heidelberg
- Optimierung (1 UE)
Dr. Niklas Wahl, DKFZ Heidelberg
- Dosisberechnung (1 UE)
Dr. Niklas Wahl, DKFZ Heidelberg
- Biologische Bestrahlungsplanung (1 UE)
Prof. Dr. C. Karger, DKFZ Heidelberg
- Vom Linac zum Cyberknife (1 UE)
Prof. Dr. O. Jäkel, DKFZ Heidelberg
- Brachytherapie (1 UE)
Dr. D. Schmitt, Uniklinikum Erlangen
- Tomotherapie (1 UE)
Dr. S. Klüter, Universitätsklinikum Heidelberg
- Cyberknife (1 UE)
Dr. K. Holm, Universitätsklinikum Heidelberg
- MR-guided Radiotherapy (1 UE)
Dr. K. Renkamp, DKFZ Heidelberg
- Bildgeführte und adaptive Strahlentherapie (1UE)
Dr. V. Batista, Universitätsklinikum Heidelberg
- Partikeltherapie (1 UE)
Prof. Dr. O. Jäkel, DKFZ Heidelberg

PRÄSENZPHASE

FR 20. MÄRZ 2026

- 09:00 – 09:30
Begrüßung und Vorstellungsrunde
Prof. Dr. O. Jäkel/Pof. Dr. C. Karger, DKFZ Heidelberg
- 09:30 – 10:15
Biologische Bestrahlungsplanung
Prof. Dr. C. Karger, DKFZ Heidelberg
- 10:30 – 11:15
Segmentierung und Registrierung
Dr. R. Floca, DKFZ Heidelberg
- 11:30 – 12:15
Cyberknife
Prof. Dr. L. König, Universitätsklinikum Heidelberg
- 13:30 – 14:15
Helikale IMRT
PD Dr. J. Liermann, Universitätsklinikum Heidelberg
- 14:30 – 15:15
Bildgeführte und adaptive Strahlentherapie
PD Dr. F. Weykamp, Universitätsklinikum Heidelberg
- 15:30 – 16:15
Brachytherapie
Prof. Dr. K. Lindel, Städtisches Klinikum Karlsruhe

PRÄSENZPHASE SA 21. MÄRZ 2026

- 09:00 – 09:45
Dosimetrie kleiner Felder
Dr. B. Rhein, Universitätsklinikum Heidelberg
- 09:45 – 10:30
Rotationstherapien
Dr. B. Rhein, Universitätsklinikum Heidelberg
- 10:45 – 11:30
MR-geführte Strahlentherapie
PD Dr. S. Regnery,
Universitätsklinikum Heidelberg
- 11:45 – 12:30
Partikeltherapie
PD Dr. S. Harrabi,
Universitätsklinikum Heidelberg
- 12:30 – 12:45
Abschlussdiskussion und Kursende

optional: Transfer ins Neuenheimer Feld
- ca. 13.15 – 14.00 Besichtigung HIT

Mitnahme von Trolleys/größeren Rucksäcken
ins HIT nicht möglich, diese bitten wir im Hotel
oder Bahnhof zu deponieren. Transfer nach der
Besichtigung muss in Eigenregie erfolgen.

Weitere Informationen

Die Vorträge der Online-Phase stehen als Videodateien zur Verfügung und können jederzeit abgerufen werden. Die Online-Phase beinhaltet einen Online-Test (verfügbar vom 03. bis 19. März).

Veranstaltungsort

Seminarzentrum
Bergheimerstr. 58 A, Gebäude 4311
69115 Heidelberg
Seminarraum 1 (2. OG)

Teilnahmebestätigung und Anerkennung

Die erfolgreiche Teilnahme wird durch eine Teilnahmebescheinigung der Universität Heidelberg bestätigt. Neben der Anwesenheit im Rahmen der Präsenzphase ist hierfür die Bearbeitung des Online-Tests zum Abschluss der Online-Phase erforderlich.

Fortbildungspunkte durch die Landesärztekammer Baden-Württemberg.

Anmeldung und Absagen

Ihre Anmeldung erbitten wir bis zum 12. Januar 2026; ein Anmeldeformular finden Sie auf unserer Homepage. Die Teilnehmerzahl ist auf 26 Personen beschränkt, über eine Teilnahme entscheidet der Eingang der Anmeldung. Bei Absagen bis 19. Januar 2026 erheben wir eine Verwaltungspauschale von 50,- EURO, ab dem 20. Januar 2026 wird das gesamte Entgelt fällig. Die Benennung einer Ersatzteilnehmer*in ist möglich, für die Bearbeitung werden ebenfalls 50,- EURO in Rechnung gestellt.

Privatpersonen empfehlen wir den Abschluss einer Reiserücktrittsversicherung, um das finanzielle Risiko zu minimieren. In den „Reisepreis“ können Sie neben den Seminargebühren auch die Kosten für Anreise und ggfs. Übernachtung einrechnen.

Teilnahmeentgelt

Das Teilnahmeentgelt beträgt 450,– EUR

Im Teilnahmeentgelt enthalten ist die Verpflegung während der Kaffeepausen. Für die Mittagspausenverpflegung gibt es vielfältige Möglichkeiten in unmittelbarer Nähe des Campus Bergheim, ein Flyer liegt im Seminarzentrum aus.

Informationen und Anmeldung

Universität Heidelberg
heiSKILLS Kompetenz- und Sprachenzentrum
Wissenschaftliche Weiterbildung
Bergheimer Straße 58A
69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 54-155 21
E-Mail: ww@heiskills.uni-heidelberg.de
Internet: <https://www.heiskills.uni-heidelberg.de/de/wissenschaftliche-weiterbildung>



KOOPERATIONSPARTNER

HIRO

Heidelberger Institut
für Radioonkologie



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG

dkfz.

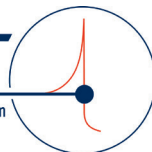
DEUTSCHES
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



Forschen für ein Leben ohne Krebs

HIT

Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum



AKKREDITIERT DURCH:

DEGR

AKADEMIE