

## QUIZ C

	<p>Kreuzen Sie die richtige Antwort an. Es sind keine anderen Zeichen erlaubt, bei sonstigem Ausschluss. Falsche Antworten einkreisen und die richtige Antwort ankreuzen.</p>		<p>Segnare con una crocetta la risposta corretta. A pena d'esclusione non sono ammessi altri segni. Cerchiare la risposta errata e segnare con la crocetta quella corretta</p>
1	<p><b>Welcher Parameter wird angepasst, um die Dosis in der CT zu reduzieren, ohne die Bildqualität zu stark zu beeinträchtigen?</b></p> <p>A) mAs B) kVp C) FOV D) Pitch</p>	1	<p><b>Quale sequenza RM è più sensibile agli artefatti da suscettibilità magnetica?</b></p> <p>A) SE B) TSE C) GRE D) STIR</p>
2	<p><b>In der MRT, welche Sequenz zeigt periventrikuläre demyelinisierende Läsionen am besten?</b></p> <p>A) T1 B) T2 C) FLAIR D) GRE</p>	2	<p><b>Quale organo viene esaminato con l'isterosalpingografia?</b></p> <p>A) Tube ovariche B) Ureteri C) Retto D) Tiroide</p>
3	<p><b>Welche Röntgenprojektion zeigt die rechten zervikalen Foramina am besten?</b></p> <p>A) OAD B) OAS C) OPD D) OMS</p>	3	<p><b>Quale parametro si modifica per ridurre la dose in TC senza comprometterne troppo la qualità?</b></p> <p>A) mAs B) kVp C) FOV D) Pitch</p>
4	<p><b>In der interventionellen Radiologie, wofür wird das TIPS-Verfahren eingesetzt?</b></p> <p>A) Behandlung von arterieller Hypertonie B) Reduzierung des Pfortaderdrucks C) Ablation von Lebermetastasen D) Leberbiopsie</p>	4	<p><b>In radiologia interventistica, la procedura TIPS è indicata per:</b></p> <p>A) Trattamento dell'ipertensione arteriosa B) Riduzione della pressione portale C) Ablazione di metastasi epatiche D) Biopsia epatica</p>

## QUIZ C

5	<p><b>Welche Rolle spielt der Pitch in der Spiral-CT?</b></p> <p>A) Bestimmt den Kontrast          B) Beeinflusst Dosis und Auflösung          C) Reguliert die Belichtungszeit          D) Hat keinen Einfluss auf die Qualität</p>	5	<p><b>Quale affermazione è corretta in un esame di Colon TC?</b></p> <p>A) Il paziente deve bere almeno 2 l di acqua          B) Viene iniettato sempre mdc endovenoso          C) L'esame si esegue in una sola posizione          D) Deve essere presente un internista</p>
6	<p><b>Was stellt der k-Raum in der MRT dar?</b></p> <p>A) Den physischen Raum des Patienten          B) Den Frequenzbereich der Bilddaten          C) Das Magnetfeld          D) Die Akquisitionsebene</p>	6	<p><b>In RM, cosa rappresenta il k-spazio?</b></p> <p>A) Lo spazio fisico del paziente          B) Il dominio della frequenza dell'immagine          C) Il campo magnetico          D) Il piano di acquisizione</p>
7	<p><b>Welche Grundprinzipien des Strahlenschutzes gelten laut D.Lgs 101/2020?</b></p> <p>A) Dosis maximieren          B) Rechtfertigung, Optimierung, Begrenzung          C) Qualität minimieren          D) Keine</p>	7	<p><b>Quale tra le seguenti strutture non appartiene alle ossa del carpo?</b></p> <p>A) Uncinato          B) Cuboide          C) Piramidale          D) Trapezio</p>
8	<p><b>Welche Strahlung ist am durchdringendsten?</b></p> <p>A) Alpha          B) Beta          C) Gamma          D) Neutronen</p>	8	<p><b>Quale tipo di radiazione viene utilizzata dalla gamma camera?</b></p> <p>A) Gamma          B) X          C) UV          D) Tutte</p>
9	<p><b>Welcher Hounsfield-Wert entspricht kompaktem Knochen in der CT?</b></p> <p>A) +100          B) +300          C) +1000          D) -1000</p>	9	<p><b>In TC, quale valore di Hounsfield corrisponde all'osso compatto?</b></p> <p>A) +100          B) +300          C) +1000          D) -1000</p>

## QUIZ C

10	<p><b>Welche MRT-Sequenz ist am empfindlichsten für Suszeptibilitätsartefakte?</b></p> <p>A) SE B) TSE C) GRE D) STIR</p>	10	<p><b>Il TSRM, secondo il codice, deve rispettare:</b></p> <p>A) La normativa sulla protezione dei dati personali B) Solo le istruzioni del medico C) Solo la sicurezza del paziente D) Solo le direttive del reparto</p>
11	<p><b>Was stellt der Wert 0 auf der Hounsfield-Skala dar?</b></p> <p>A) Blut B) Kontrastmittel C) Luft D) Wasser</p>	11	<p><b>Quali apparecchiature vengono utilizzate in medicina nucleare?</b></p> <p>A) Spect-Tc e Pet-TC B) Linac C) Tc e angiografi D) Nessuna</p>
12	<p><b>Welche Aussage trifft bei einer CT-Kolonuntersuchung zu?</b></p> <p>A) Der Patient muss mindestens 2 Liter Wasser trinken B) Es wird immer intravenöses Kontrastmittel gespritzt C) Die Untersuchung erfolgt in nur einer Position D) Ein Internist muss anwesend sein</p>	12	<p><b>In TC, la ricostruzione multiplanare (MPR) permette di:</b></p> <p>A) Aumentare la dose B) Vedere le immagini in più piani C) Ridurre il rumore D) Aumentare la velocità di scansione</p>
13	<p><b>Warum wird der Kreatininwert vor Kontrastmittelgabe benötigt?</b></p> <p>A) Um Hyperthyreose auszuschließen B) Um Diabetes auszuschließen C) Zur Überprüfung des Fastens D) Zur Kontrolle der Nierenfunktion</p>	13	<p><b>In RM, l'uso di mezzo di contrasto serve principalmente a:</b></p> <p>A) Evidenziare lesioni vascolari o infiammatorie B) Sopprimere il grasso C) Ridurre TE D) Aumentare il FOV</p>
14	<p><b>Welches Organ wird bei der Hysterosalpingographie untersucht?</b></p> <p>A) Eileiter B) Harnleiter C) Rektum D) Schilddrüse</p>	14	<p><b>In una pesatura T1, il TR è circa:</b></p> <p>A) 300–700 ms B) 1900–4000 ms C) 90–120 ms D) 1–2 sec</p>

## QUIZ C

15	<p><b>Was wird bei einer Arthrographie untersucht?</b></p> <p>A) Morphologie der Arterien          B) Morphologie der Gelenkspalten          C) Schulterfunktion          D) Intraoperative Knieuntersuchung</p>	15	<p><b>In una sequenza TSE, il flip angle è:</b></p> <p>A) 20°          B) 40°          C) 90°          D) 180°</p>
16	<p><b>Wozu dient Kontrastmittel in der MRT hauptsächlich?</b></p> <p>A) Darstellung vaskulärer oder entzündlicher Läsionen          B) Fettunterdrückung          C) TE-Verkürzung          D) Erhöhung des FOV</p>	16	<p><b>Indicazione per colangio-RM?</b></p> <p>A) Coledocolitiasi          B) Lesioni epatiche          C) Rottura LCA          D) Lesione sovraspinoso</p>
17	<p><b>Bei T1-Gewichtung beträgt TR ungefähr:</b></p> <p>A) 300–700 ms          B) 1900–4000 ms          C) 90–120 ms          D) 1–2 s</p>	17	<p><b>Non fa parte dello sterno:</b></p> <p>A) Manubrio          B) Processo xifoideo          C) Processo stiloideo          D) Corpo</p>
18	<p><b>Flip-Angle in einer TSE-Sequenz:</b></p> <p>A) 20°          B) 40°          C) 90°          D) 180°</p>	18	<p><b>Quale percentuale minima di crediti ECM deve essere dedicata alla radioprotezione per i TSRM?</b></p> <p>A) 5%          B) 10%          C) 15%          D) 20</p>
19	<p><b>Indikation für MRCP?</b></p> <p>A) Choledocholithiasis          B) Leberläsionen          C) ACL-Ruptur          D) Supraspinatus-Läsion</p>	19	<p><b>Il gadolinio è utilizzato come:</b></p> <p>A) Mezzo di contrasto iodato          B) Mezzo di contrasto paramagnetico          C) Mezzo di contrasto radioattivo          D) Mezzo di contrasto ultrasonico</p>

## QUIZ C

20	<p><b>Welches gehört nicht zum Sternum?</b></p> <p>A) Manubrium          B) Processus xiphoideus          C) Processus styloideus          D) Corpus</p>	20	<p><b>In radioprotezione, la distanza dal campo irradiato influisce sulla dose secondo:</b></p> <p>A) Legge dell'inverso del quadrato          B) Legge di Hooke          C) Legge di Ohm          D) Nessuna legge</p>
21	<p><b>Welcher Knochen gehört nicht zum Karpus?</b></p> <p>A) Os hamatum          B) Os cuboideum          C) Os triquetrum          D) Os trapezium</p>	21	<p><b>La radiografia digitale rispetto alla convenzionale consente di:</b></p> <p>A) Migliorare l'elaborazione delle immagini          B) Aumentare la dose al paziente          C) Tempi più lunghi          D) Minore contrasto</p>
22	<p><b>Unterschied DR vs. CR:</b></p> <p>A) Direkte digitale Detektoren ohne Kassetten          B) Chemisch entwickelte Filme          C) Längere Bearbeitungszeit          D) Weniger dosiseffizient</p>	22	<p><b>La proiezione radiografica PA dei seni paranasali serve a:</b></p> <p>A) Visualizzare principalmente il seno mascellare          B) Clavicola          C) Colonna cervicale          D) Piede</p>
23	<p><b>Welche Strahlung nutzt die Gammakamera?</b></p> <p>A) Gamma          B) X          C) UV          D) Alle</p>	23	<p><b>Il codice deontologico del TSRM stabilisce che il tecnico deve:</b></p> <p>A) Mantenere aggiornate le proprie competenze professionali          B) Limitarsi alla sola esecuzione tecnica          C) Evitare la collaborazione con altri Professionisti          D) Non informare il paziente sulle procedure</p>
24	<p><b>Welche Geräte werden in der Nuklearmedizin eingesetzt?</b></p> <p>A) SPECT-CT und PET-CT          B) Linac          C) Tc und Angiographen          D) Keine</p>	24	<p><b>Secondo il codice deontologico, il TSRM deve:</b></p> <p>A) Rispettare la dignità e la riservatezza del paziente          B) Pubblicare immagini senza consenso          C) Ignorare il comfort del paziente          D) Trascurare la protezione radiologica</p>

## QUIZ C

25	<p><b>PET mit F18-FDG: Patient muss:</b></p> <p>A) 6 Stunden nüchtern sein</p> <p>B) Keine Vorsichtsmaßnahmen</p> <p>C) Schwanger sein</p> <p>D) Untersuchung dauert 20 Minuten</p>	25	<p><b>In TC, il filtro di ricostruzione influisce su:</b></p> <p>A) Dose di radiazione</p> <p>B) Contrasto e nitidezza dell'immagine</p> <p>C) Posizione del paziente</p> <p>D) Tipo di mezzo di contrasto</p>
26	<p><b>Häufigstes Radionuklid in der Nuklearmedizin:</b></p> <p>A) Tc-99m</p> <p>B) I-131</p> <p>C) Re-188</p> <p>D) Cs-137</p>	26	<p><b>In TC, l'uso di mezzo di contrasto endovenoso permette di:</b></p> <p>A) Visualizzare meglio vasi e parenchima</p> <p>B) Ridurre la dose</p> <p>C) Allungare il tempo di esposizione</p> <p>D) Eliminare artefatti metallici</p>
27	<p><b>Halbwertszeit von Tc-99m:</b></p> <p>A) 6 Stunden</p> <p>B) 3 Tage</p> <p>C) 7 Tage</p> <p>D) 10 Minuten</p>	27	<p><b>In TC, il windowing permette di:</b></p> <p>A) Regolare contrasto e luminosità</p> <p>B) Cambiare pitch</p> <p>C) Ridurre dose</p> <p>D) Eliminare artefatti metallici</p>
28	<p><b>Definition „Strahlenexponierter Arbeitnehmer“ laut Art. 7:</b></p> <p>A) Arbeitet in lauter Umgebung</p> <p>B) Erhält Dosen über Grenzwert</p> <p>C) Arbeitet mit Anästhesiegasen</p> <p>D) Wird Magnetfeldern ausgesetzt</p>	28	<p><b>In TC, la ricostruzione coronale permette di:</b></p> <p>A) Osservare il corpo umano in un piano frontale</p> <p>B) Ridurre la dose</p> <p>C) Cambiare i mAs</p> <p>D) Aumentare la dose</p>
29	<p><b>Effektive Dosisgrenze für Kategorie-A-Arbeitnehmer:</b></p> <p>A) 1 mSv</p> <p>B) 6 mSv</p> <p>C) 20 mSv</p> <p>D) 50 mSv</p>	29	<p><b>La sequenza T1 con mezzo di contrasto gadolinio serve a:</b></p> <p>A) Evidenziare lesioni vascolarizzate</p> <p>B) Sopprimere grasso</p> <p>C) Misurare flusso</p> <p>D) Studiare ossa</p>
30	<p><b>Was bedeutet die blinkende rote Lampe in einer klassifizierten Zone?</b></p> <p>A) Gerät unter Spannung</p> <p>B) Strahlenexposition aktiv</p>	30	<p><b>In angiografia cerebrale, quale approccio è più comune?</b></p> <p>A) Via femorale</p> <p>B) Via brachiale</p>

## QUIZ C

	<p>C) Freie Zone D) Überwachte Zone</p>		<p>C) Via jugulare D) Via subclavia</p>
31	<p><b>Dosimetrische Größe zur Schätzung der effektiven Dosis in CT:</b></p> <p>A) DAP B) CTDIvol C) ESD D) Hp(10)</p>	31	<p><b>In radioprotezione, la distanza dal campo irradiato influisce sulla dose secondo:</b></p> <p>A) Legge dell'inverso del quadrato B) Legge di Hooke C) Legge di Ohm D) Nessuna legge</p>
32	<p><b>Verantwortliche Person für Strahlenschutz laut D.Lgs. 101/2020:</b></p> <p>A) Autorisierter Arzt B) Strahlenschutzfachkraft C) MTR D) Anlagenverantwortlicher</p>	32	<p><b>Il radionuclide più utilizzato in medicina nucleare è:</b></p> <p>A) Tc-99m B) I-131 C) Re-188 D) Cs-137</p>
33	<p><b>Mindestanteil der ECM-Punkte für Strahlenschutz bei MTR:</b></p> <p>A) 5% B) 10% C) 15% D) 20%</p>	33	<p><b>Il tempo di dimezzamento del Tc-99m è di:</b></p> <p>A) 6 ore B) 3 giorni C) 7 giorni D) 10 minuti</p>
34	<p><b>MPR in CT ermöglicht:</b></p> <p>A) Dosis erhöhen B) Bilder in mehreren Ebenen anzeigen C) Rauschen reduzieren D) Scan-Geschwindigkeit erhöhen</p>	34	<p><b>Qual è la definizione di "lavoratore esposto" secondo l'Art. 7?</b></p> <p>A) Chi lavora in ambienti rumorosi B) Chi è sottoposto a dosi superiori ai limiti fissati C) Chi lavora in ambienti con gas anestetici D) Chi è esposto a campi magnetici</p>
35	<p><b>Häufigster Zugang bei zerebraler Angiographie:</b></p> <p>A) Femoral B) Brachial C) Jugular D) Subclavian</p>	35	<p><b>Qual è il limite di dose efficace per i lavoratori esposti di categoria A?</b></p> <p>A) 1 mSv B) 6 mSv C) 20 mSv D) 50 mSv</p>

## QUIZ C

36	<p><b>Strahlenschutz: Abstandsgesetz:</b></p> <p>A) Umgekehrt quadratisches Gesetz</p> <p>B) Hookes Gesetz</p> <p>C) Ohms Gesetz</p> <p>D) Keine Regel</p>	36	<p><b>Cosa indica la luce rossa lampeggiante in una zona classificata?</b></p> <p>A) Apparecchiatura in tensione</p> <p>B) Erogazione raggi in corso</p> <p>C) Zona libera</p> <p>D) Zona sorvegliata</p>
37	<p><b>Gadolinium wird verwendet als:</b></p> <p>A) Jodhaltiges Kontrastmittel</p> <p>B) Paramagnetisches Kontrastmittel</p> <p>C) Radioaktives Kontrastmittel</p> <p>D) Ultraschall-Kontrastmittel</p>	37	<p><b>Quale grandezza dosimetrica è usata per stimare la dose efficace in TC?</b></p> <p>A) DAP</p> <p>B) CTDIvol</p> <p>C) ESD</p> <p>D) Hp(10)</p>
38	<p><b>Interventionelle Radiologie: Behandlung zerebrales Aneurysma:</b></p> <p>A) Embolisation</p> <p>B) Biopsie</p> <p>C) Drainage</p> <p>D) TIPS</p>	38	<p><b>Quale figura è responsabile della sorveglianza fisica secondo il D.Lgs. 101/2020?</b></p> <p>A) Medico autorizzato</p> <p>B) Esperto di radioprotezione</p> <p>C) TSRM</p> <p>D) Responsabile impianto</p>
39	<p><b>Ganzbeinaufnahme:</b></p> <p>A) Bewertung von Skelettdeformitäten</p> <p>B) Pneumothoraxdiagnose</p> <p>C) Nasennebenhöhlen</p> <p>D) Akutes Abdomen</p>	39	<p><b>In TC, la ricostruzione multiplanare (MPR) permette di:</b></p> <p>A) Aumentare la dose</p> <p>B) Vedere le immagini in più piani</p> <p>C) Ridurre il rumore</p> <p>D) Aumentare la velocità di scansione</p>
40	<p><b>Röntgen mit Bariumsuspension:</b></p> <p>A) Speiseröhre, Magen, Darm</p> <p>B) Halswirbelsäule</p> <p>C) Lunge</p> <p>D) Schultergelenke</p>	40	<p><b>In angiografia cerebrale, quale approccio è più comune?</b></p> <p>A) Via femorale</p> <p>B) Via brachiale</p> <p>C) Via jugulare</p> <p>D) Via subclavia</p>

## QUIZ C

41	<p><b>Vorteile digitale Radiographie gegenüber konventionell:</b></p> <p>A) Bessere Bildbearbeitung</p> <p>B) Höhere Dosis</p> <p>C) Längere Zeiten</p> <p>D) Geringerer Kontrast</p>	41	<p><b>In radiologia interventistica, quale procedura viene utilizzata per trattare un aneurisma cerebrale?</b></p> <p>A) Embolizzazione</p> <p>B) Biopsia</p> <p>C) Drenaggio</p> <p>D) TIPS</p>
42	<p><b>PA-Projektion Nasennebenhöhlen:</b></p> <p>A) Hauptsächlich Sinus maxillaris</p> <p>B) Schlüsselbein</p> <p>C) Halswirbelsäule</p> <p>D) Fuß</p>	42	<p><b>La radiografia in toto degli arti inferiori viene utilizzata principalmente per:</b></p> <p>A) Valutare deformità scheletriche</p> <p>B) Diagnosi di pneumotorace</p> <p>C) Valutare seni paranasali</p> <p>D) Esame addome acuto</p>
43	<p><b>Medizinischer Radiologietechnologe-Code muss:</b></p> <p>A) Kompetenzen aktuell halten</p> <p>B) Nur technische Durchführung</p> <p>C) Zusammenarbeit vermeiden</p> <p>D) Patient nicht informieren</p>	43	<p><b>La radiografia con contrasto baritato è indicata principalmente per:</b></p> <p>A) Studio esofago, stomaco e intestino</p> <p>B) Colonna cervicale</p> <p>C) Polmoni</p> <p>D) Articolazioni della spalla</p>
44	<p><b>Medizinischer Radiologietechnologe-Code muss:</b></p> <p>A) Würde und Vertraulichkeit achten</p> <p>B) Bilder ohne Zustimmung veröffentlichen</p> <p>C) Patientenkomfort ignorieren</p> <p>D) Strahlenschutz vernachlässigen</p>	44	<p><b>La radiografia digitale rispetto alla convenzionale consente di:</b></p> <p>A) Migliorare l'elaborazione delle immagini</p> <p>B) Aumentare la dose al paziente</p> <p>C) Tempi più lunghi</p> <p>D) Minore contrasto</p>
45	<p><b>Medizinischer Radiologietechnologe-Code muss beachten:</b></p> <p>A) Datenschutz</p> <p>B) Nur Arztanweisungen</p> <p>C) Nur Patientensicherheit</p> <p>D) Nur Abteilungsrichtlinien</p>	45	<p><b>La proiezione radiografica PA dei seni paranasali serve a:</b></p> <p>A) Visualizzare principalmente il seno mascellare</p> <p>B) Clavicola</p> <p>C) Colonna cervicale</p> <p>D) Piede</p>

## QUIZ C

46	<b>Rekonstruktionsfilter in CT beeinflusst:</b> A) Strahlendosis B) Kontrast und Schärfe C) Patientenposition D) Kontrastmitteltyp	46	<b>Il codice deontologico del TSRM stabilisce che il tecnico deve:</b> A) Mantenere aggiornate le proprie competenze professionali B) Limitarsi alla sola esecuzione tecnica C) Evitare la collaborazione con altri Professionisti D) Non informare il paziente sulle procedure
47	<b>IV-Kontrast CT:</b> A) Bessere Sicht auf Gefäße und Parenchym B) Dosis reduzieren C) Belichtungszeit verlängern D) Metallartefakte entfernen	47	<b>Secondo il codice deontologico, il TSRM deve:</b> A) Rispettare la dignità e la riservatezza del paziente B) Pubblicare immagini senza consenso C) Ignorare il comfort del paziente D) Trascurare la protezione radiologica
48	<b>Windowing in CT:</b> A) Kontrast und Helligkeit anpassen B) Pitch ändern C) Dosis reduzieren D) Metallartefakte entfernen	48	<b>In TC, il filtro di ricostruzione influisce su:</b> A) Dose di radiazione B) Contrasto e nitidezza dell'immagine C) Posizione del paziente D) Tipo di mezzo di contrasto
49	<b>Koronare Rekonstruktion in CT:</b> A) Körper in Frontalebene betrachten B) Dosis reduzieren C) mAs ändern D) Dosis erhöhen	49	<b>In TC, l'uso di mezzo di contrasto endovenoso permette di:</b> A) Visualizzare meglio vasi e parenchima B) Ridurre la dose C) Allungare il tempo di esposizione D) Eliminare artefatti metallici
50	<b>T1-Sequenz mit Gadolinium:</b> A) Vaskularisierte Läsionen darstellen B) Fett unterdrücken C) Fluss messen D) Knochen untersuchen	50	<b>In TC, il windowing permette di:</b> A) Regolare contrasto e luminosità B) Cambiare pitch C) Ridurre dose D) Eliminare artefatti metallici