

# Privater Masterstudiengang

Aktualisierung der Diagnose-  
und Therapietechniken  
in der Radiologie



## Privater Masterstudiengang

### Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-aktualisierung-diagnose-therapietechniken-radiologie](http://www.techtitude.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-aktualisierung-diagnose-therapietechniken-radiologie)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 16

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 22

05

Methodik

---

Seite 28

06

Qualifizierung

---

Seite 36

# 01 Präsentation

Die diagnostische und therapeutische Radiologie ist von grundlegender Bedeutung für die effiziente Behandlung von Patienten. Die Kenntnis neuer Techniken, Indikationen und deren Anwendung im diagnostischen und therapeutischen Prozess des Patienten machen es für den Radiologen unerlässlich, sich ständig auf dem Laufenden zu halten. Dieses Programm stellt die neuesten Fortschritte in den verschiedenen Bereichen vor, in denen die radiologische Diagnose und Behandlung den größten Einfluss hat.





“

*Die Kenntnis neuer Techniken und Handlungsprotokolle für den diagnostischen und therapeutischen Prozess des Patienten machen es für den Radiologen unerlässlich, sich ständig auf dem Laufenden zu halten”*

Die Radiologie ist zu einem immer wichtigeren Bestandteil des Gesundheitssystems geworden. Die Unterstützung durch den Radiologen ist in der medizinischen Routinepraxis aller anderen Fachrichtungen unverzichtbar geworden. Die Technologie erleichtert heute die Durchführung von bildgebenden Untersuchungen, die vor nicht allzu langer Zeit noch chirurgische Eingriffe mit den damit verbundenen Risiken erforderten, um Zugang zu den Erkenntnissen zu erhalten, die es uns ermöglichen, in jedem einzelnen Fall die richtige Diagnose zu stellen.

Eine frühe und genaue Diagnose erhöht die Überlebensrate und verringert die Morbidität unserer Patienten. Auf diese Weise wird der Radiologe zu einem grundlegenden Bestandteil des Prozesses einer qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung, indem er dazu beiträgt, die technologischen Fortschritte in der Radiodiagnostik in die medizinische Praxis der anderen Fachrichtungen zu integrieren.

Auch die perkutanen Behandlungen haben sich in den letzten Jahren aufgrund der ständigen Entwicklung neuer Materialien und Geräte rasant weiterentwickelt. Aus diesem Grund muss sich der Facharzt ständig fortbilden, denn nur so kann er auf dem neuesten Stand bleiben und die besten diagnostischen und therapeutischen Verfahren anbieten, die die Medizin zu jeder Zeit zulässt.



*Bringen Sie Ihr Wissen auf den neuesten Stand mit dem Privaten Masterstudiengang in Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie"*

Dieser **Private Masterstudiengang in Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Erarbeitung von mehr als 150 klinischen Fällen, die mit POV-Systemen (Point of View) aus verschiedenen Blickwinkeln aufgenommen und von Fachärzten aus der Radiologie und anderen Fachbereichen vorgestellt werden Sein anschaulicher, schematischer und äußerst praktischer Inhalt ist darauf ausgerichtet, wissenschaftliche und gesundheitliche Informationen zu den medizinischen Disziplinen zu vermitteln, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- Präsentation von praktischen Workshops zu Verfahren und Techniken
- Interaktives Lernsystem auf der Grundlage von Algorithmen zur Entscheidungsfindung in den dargestellten klinischen Situationen
- Aktionsprotokolle und Leitlinien für die klinische Praxis in denen die wichtigsten Entwicklungen in dem Fachgebiet verbreitet werden können
- Ergänzt wird dies durch theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Mit besonderem Schwerpunkt auf evidenzbasierter Medizin und Forschungsmethodik in der Radiologie
- Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss

“

*Dieser Private Masterstudiengang kann aus zwei Gründen die beste Investition sein, die Sie bei der Auswahl eines Auffrischungsprogramms tätigen können: Sie aktualisieren nicht nur Ihr Wissen über Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie, sondern erhalten auch einen Abschluss der TECH Technologischen Universität"*

Das Lehrpersonal besteht aus einem Team renommierter Fachleute aus dem Gesundheitswesen, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten, die zu wissenschaftlichen Referenzgesellschaften gehören.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden es dem Radiologen ermöglichen, situiert und kontextbezogen zu lernen, d.h. in einer simulierten Umgebung, die ein immersives Lernprogramm bietet, um in realen Situationen zu trainieren.

Das Konzept dieses Programms basiert auf problemorientiertem Lernen, bei dem der Radiologe versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Programms auftreten. Dies geschieht mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems, das von renommierten Experten auf dem Gebiet der Radiologie mit umfangreicher Lehrerfahrung entwickelt wurde.

*Steigern Sie Ihr Selbstvertrauen bei der Entscheidungsfindung, indem Sie Ihr Wissen mit diesem privaten Masterstudiengang auf den neuesten Stand bringen.*

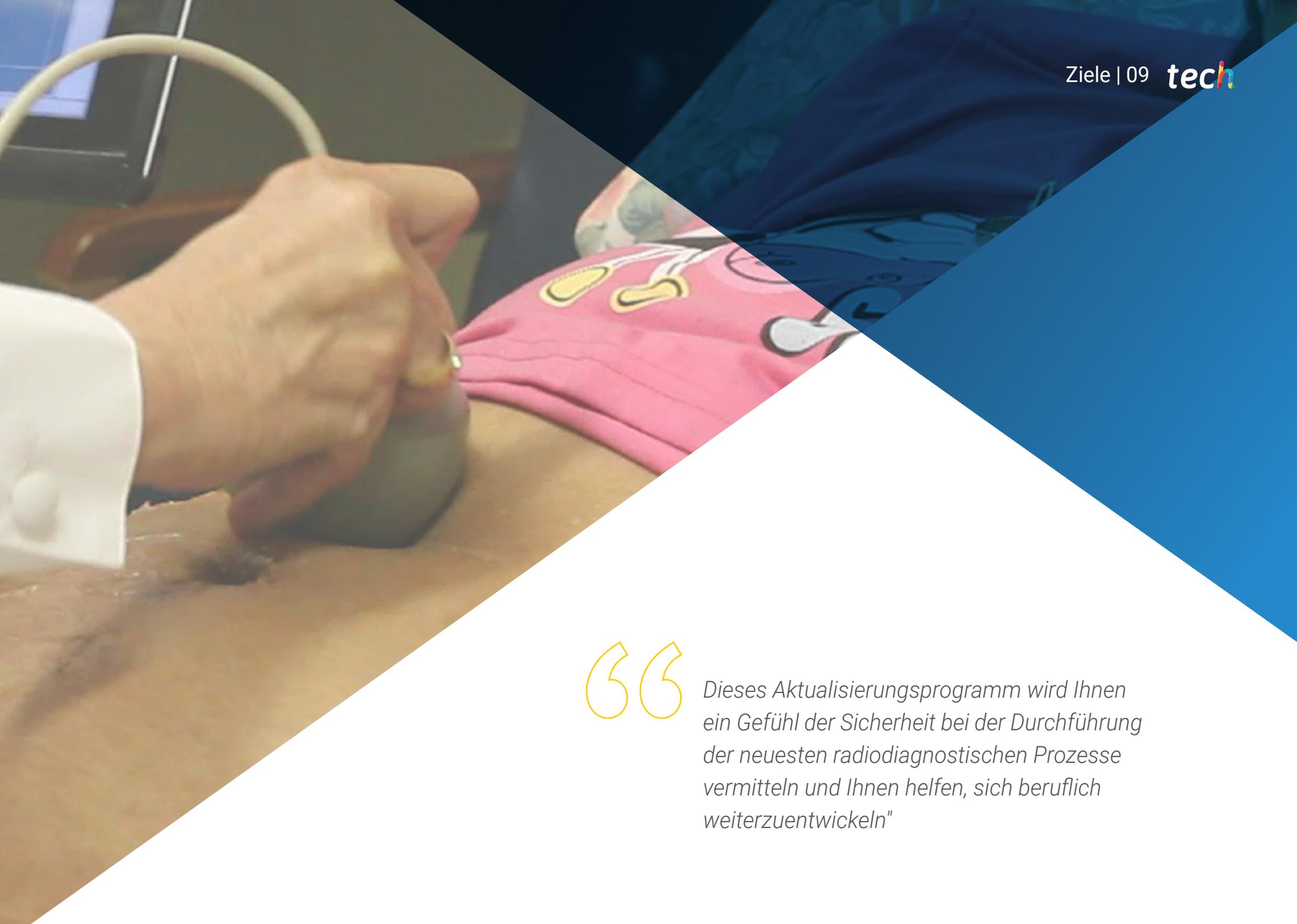
*Verbessern Sie Ihre tägliche medizinische Praxis mit dieser spezialisierten Fortbildung.*



# 02 Ziele

Das Programm zielt darauf ab, dem Facharzt die Möglichkeit zu geben, auf dem Gebiet der Radiologie auf dem neuesten Stand zu sein und dabei die neuesten Video- und Bildaufnahmetechniken in hochmodernen Krankenhäusern zu nutzen. Zu diesem Zweck wird die neueste Bildungstechnologie zur Verfügung gestellt, die den Austausch von Wissen und Erfahrung ermöglicht, um mit den wichtigsten Entwicklungen im Bereich der diagnostischen und therapeutischen Radiologie Schritt zu halten.





“

*Dieses Aktualisierungsprogramm wird Ihnen ein Gefühl der Sicherheit bei der Durchführung der neuesten radiodiagnostischen Prozesse vermitteln und Ihnen helfen, sich beruflich weiterzuentwickeln"*



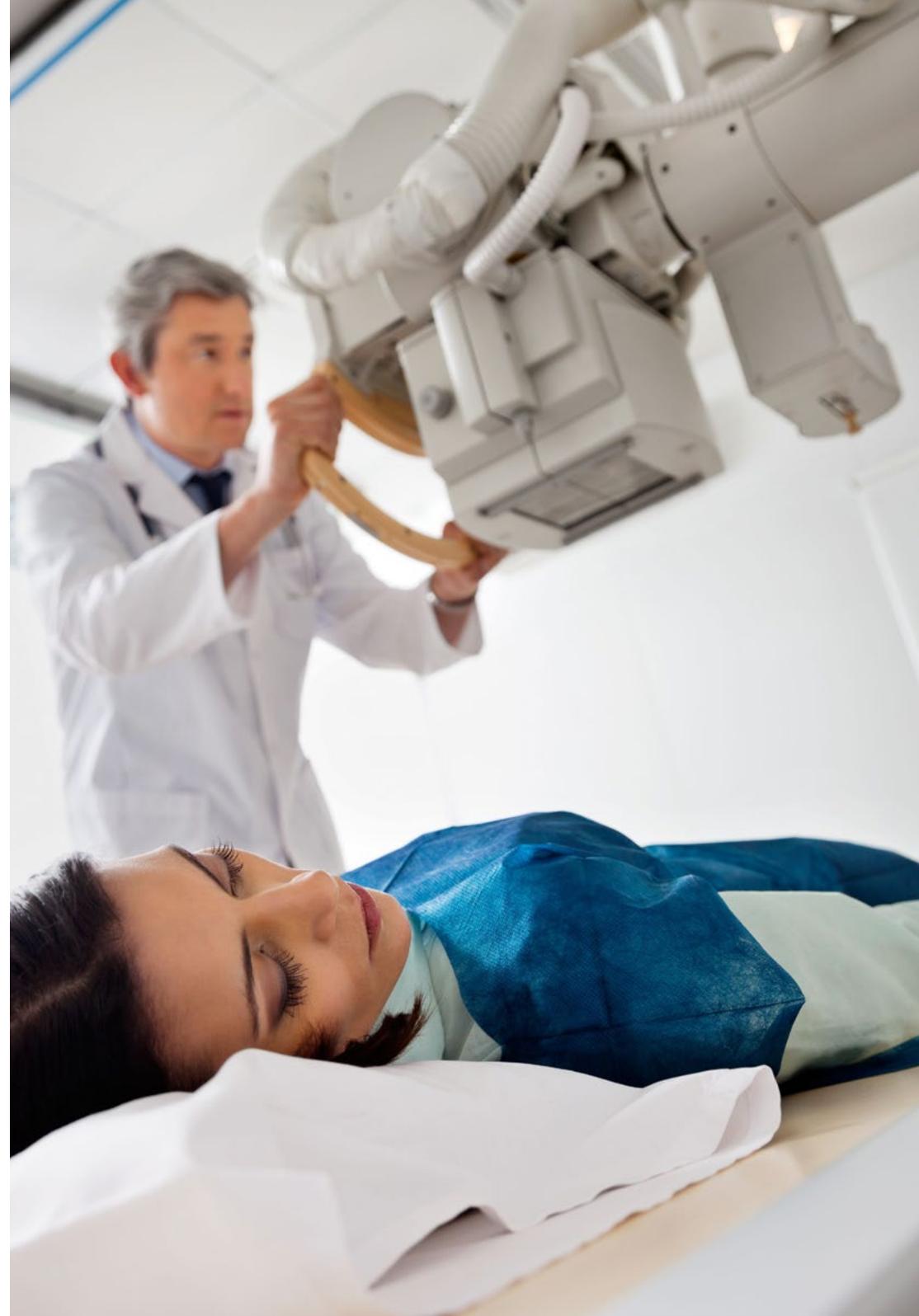
## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Kenntnis der neuesten Beiträge zur radiologischen Diagnose und Behandlung, die einen positiven Einfluss auf die Heilung oder die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten haben
- ◆ Vertiefung der Kenntnisse in der radiologischen Diagnostik und Therapie in den Teilgebieten Neurologie, Sinnesorgane, Pneumologie, Kardiologie, Gastroenterologie, Urologie, Traumatologie, Pathologie der Frau und Angiologie
- ◆ Umsetzung von Protokollen für die medizinische Betreuung des Patienten in der diagnostischen und therapeutischen Radiologie
- ◆ Erkennen neuer Materialien, die in der interventionellen Radiologie verwendet werden



*Eine einzigartige Spezialisierung, die es Ihnen ermöglicht, eine hervorragende Fortbildung zu erhalten, um sich in diesem Bereich weiterzuentwickeln"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Neuroradiologie

- Kenntnis der Art und Weise eine Radiologieabteilung zu leiten
- Identifizierung der IT-Entwicklungen, die am radiologischen Prozess beteiligt sind
- Überblick über die Bedeutung des radiologischen Berichts und die Entwicklung zum strukturierten Bericht
- Erkennen von radiologischen Fortschritten bei zerebrovaskulären Erkrankungen und rechtzeitige Protokollierung der Maßnahmen des Radiologen im Rahmen des Schlaganfallcodes
- Analyse der bildgebenden Befunde bei Schädel-Hirn-Trauma
- Identifizierung der MRT-Semiologie von demyelinisierenden Erkrankungen und Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung
- Beschreibung der radiologischen Befunde bei Demenz und neurodegenerativen Erkrankungen
- Kenntnis der Grundlagen von Hirnfehlbildungen und Beurteilung der Arten von Hydrozephalus
- Beurteilung von Infektionskrankheiten mit Beteiligung der neurologischen Achse
- Erkennen der pathologischen Anzeichen der Hypothalamus-Hypophysen-Achse
- Auswertung der CT- und MRT-Befunde von ZNS-Neoplasmen
- Verständnis der verschiedenen Systeme zur Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung von ZNS-Neoplasmen
- Unterscheidung zwischen Ansprechen auf die Behandlung, Pseudo-Ansprechen, Pseudo-Progression und Fortschreiten der Krankheit
- Überprüfung der technologischen Fortschritte bei bildgebenden Biomarkern
- Analyse der Technik und Indikationen für die Dual-Energy-CT
- Bewertung der Methodik von multiparametrischen Studien in der Radiologie

### Modul 2. Sinnesorgane

- Analyse der Befunde von diagnostischen radiologischen Techniken in der Augenpathologie
- Beschreibung der radiologisch traumatischen Semiologie des Felsenbeins
- Identifizierung der Zeichen in den verschiedenen radiologischen Techniken zur Verwendung in der Pathologie des Nasosinus
- Wissen, wie man Pharynx- und Larynxneoplasmen radiologisch einordnet

### Modul 3. Thorax

- An den verschiedenen radiologischen Techniken erkennen, welche Pathologie den Luftraum, das Mediastinum und die Pleura betrifft
- Lungenkrebs mit Hilfe radiologischer Verfahren diagnostizieren und einordnen
- Beurteilung des Ansprechens auf eine Lungenkrebsbehandlung
- Beschreibung der radiologischen Semiologie der thorakalen Gefäßpathologie

### Modul 4. Abdomen

- Beschreibung der abdominalen Aortographie und Arteriographie, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Behandlung
- Beschreibung der Arteriographie des viszeralen Verdauungstrakts, ihre Indikationen, Alternativen und die medizinische Behandlung
- Einordnung und Beurteilung des Ansprechens auf Behandlung von Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Analyse der radiologischen Semiologie von Milzläsionen
- Diagnose und Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung mit radiologischen Verfahren bei entzündlichen Darmerkrankungen

### Modul 5. Muskuloskelettales System

- ♦ Analyse der radiologischen Befunde von Bandscheiben- und Gelenkpathologien der Wirbelsäule
- ♦ Identifizierung der Veränderungen, die durch traumatische und neoplastische Wirbelsäulenpathologien hervorgerufen werden
- ♦ Bewertung der radiologischen Semiologie (Röntgen, Ultraschall und MRT) der Pathologie der Rotatorenmanschette
- ♦ Erkennen von Verletzungen infolge einer glenohumeralen Luxation mit Hilfe radiologischer Verfahren

### Modul 6. Mamma

- ♦ Überprüfung der technologischen Fortschritte bei der Untersuchung der Brustpathologie (Elastographie, Tomosynthese und Kontrastmammographie)
- ♦ Systematisierung der Ablesung und des radiologischen Berichts von Brustkrebs mit Bi-RADS
- ♦ Systematisierung der perkutanen Probenahme mit FNA oder BAG in der Brustpathologie
- ♦ Analyse der Ergebnisse im Hinblick auf die korrekte lokale Stadieneinteilung bei Brustkrebs
- ♦ Bewertung des Ansprechens auf eine Brustkrebsbehandlung mit radiologischen Verfahren

### Modul 7. Gynäkologie

- ♦ Beschreibung des radiologischen Vorgehens bei gutartigen Pathologien der Gebärmutter und der Adnexe
- ♦ Verständnis und Umgang mit dem Staging von Gebärmutter- und Gebärmutterhalskrebs
- ♦ Kenntnis der verschiedenen bildgebenden Verfahren bei Eierstockkrebs

### Modul 8. Trending topic

- ♦ Wissen, wie man Biomarker in der Bildgebung bestimmt und erkennt
- ♦ Durchführung von Dual-Energy-CT und multiparametrischen Studien in der Radiologie

### Modul 9. Management in der Radiologie

- ♦ Effektive Entwicklung des Managements der Radiologieabteilung
- ♦ Integrieren der Kenntnisse der Teleradiologie durch PACS (Picture Archiving and Communications System) RIS (Radiologische Informationssysteme)
- ♦ Beschreibung, Verständnis und Erlernen des Verfassens eines radiologischen Berichts
- ♦ Kenntnis der aktuellen medizinisch-juristischen Aspekte der Radiologie

### Modul 10. Aktuelle Grundlagen des Interventionismus

- ♦ Beschreibung der therapeutischen neurointerventionellen Techniken, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Handhabung
- ♦ Behandlung von zerebralen Gefäßspasmen, ischämischen Schlaganfällen und intrazerebralen AVMs
- ♦ Aufzeigen der rachimedullären Gefäßfehlbildungen

### Modul 11. Materialien im Interventionismus

- ♦ Kenntnis der am häufigsten verwendeten Materialien im Bereich der Neurointervention
- ♦ Kenntnis und Identifizierung von vaskulärem, onkologischem und muskuloskelettalem Material sowie von Drainagen und nicht vaskulärem Interventionsmaterial

### Modul 12. Venen- und Lymphgefäßinterventionismus

- ♦ Identifizierung invasiver Diagnosetechniken in der Venenpathologie der oberen und unteren Gliedmaßen
- ♦ Überprüfung der neuesten Erkenntnisse im Bereich der obstruktiven Tumorpathologie der Vena cava superior und inferior
- ♦ Analyse der neuesten Fortschritte bei venösen thromboembolischen Erkrankungen
- ♦ Erweiterung der Kenntnisse über zentrale Venenzugangstechniken und das Legen von zentralen Venenkathetern und Geräten
- ♦ Perkutane Behandlung von intravenösen Dialysekathetern

- ♦ Erweiterung des Wissens über den perkutanen Zugang zum Lymphgefäßsystem und die invasive Diagnose und Therapie des Lymphsystems
- ♦ Anwendung von Indikationen und Techniken für die transjuguläre Leberbiopsie und hepatische hämodynamische Untersuchungen sowie venöse Probenentnahmen
- ♦ Unterscheidung der verschiedenen perkutanen Techniken und Strategien zur Behandlung der venösen Insuffizienz in den unteren Extremitäten

### **Modul 13. Vaskuläre Diagnose**

- ♦ Aktualisierung der invasiven vaskulären Diagnoseverfahren auf der Ebene des Thorax, des Abdomens und der unteren Extremitäten
- ♦ Erweiterung der Kenntnisse über Dilatations- und Stenting-Techniken im peripheren Gefäßsystem
- ♦ Beschreibung der Techniken der Thrombektomie und Fibrinolyse des peripheren Gefäßsystems
- ♦ Beschreibung der Techniken der Gefäßtherapie, ihre Indikationen, Alternativen und die medizinische Behandlung

### **Modul 14. Vaskuläre Therapie**

- ♦ Aktualisierung der Techniken der Exoplastie und Gefäßrekanalisation in den abdominalen viszerale Trunci
- ♦ Anwendung der korrekten Behandlung von Aneurysmen auf der Ebene der viszerale Trunci der abdominalen Aorta
- ♦ Erkennen der Unterschiede zwischen Stenting-Techniken bei Aortenaneurysmen
- ♦ Überprüfung der neuesten Revaskularisierungstechniken bei der Behandlung des diabetischen Fußes
- ♦ Aktualisierung der Verfahren für Stenting, Straffung und Ballondilatation im peripheren Gefäßsystem

### **Modul 15. Embolotherapie**

- ♦ Beschreibung der Techniken von Nieren-, Prostata-, Gebärmutter-, Pfortader- und Traumaembolisation, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Behandlung
- ♦ Beschreibung der Chemoembolisation und des hepatischen DEBIRI, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Behandlung
- ♦ Aktualisierung nicht-invasiver Diagnoseverfahren zur Erkennung von arteriellen und venösen Blutungen
- ♦ Erweiterung der Kenntnisse über nicht-invasive Diagnosetechniken bei der Untersuchung von Gefäßfehlbildungen
- ♦ Erkennen und Anwenden der Indikationen für die Behandlung durch Embolotherapie in den verschiedenen Gefäßgebieten und klinischen Szenarien
- ♦ Überprüfen der neuesten endovaskulären bildgesteuerten Embolotherapietechniken
- ♦ Beschreibung der Behandlung von Notfällen in der Embolotherapie

### **Modul 16. Diagnostische Punktionen**

- ♦ Systematisierung der Technik der Gelenkpunktion für die Arthrographie
- ♦ Vergleichen und Bewerten der grundlegenden Techniken der Punktionsbiopsie und Punktionsdrainage in der interventionellen Radiologie

### **Modul 17. Diagnostischer Neurointerventionismus**

- ♦ Überblick über die neuesten endovaskulären Techniken zur Behandlung von zerebralen Aneurysmen
- ♦ Beschreibung der Behandlung von Notfällen in der Neurointervention (Epistaxis und Blutungen im Hals-Nasen-Ohren-Bereich)
- ♦ Aktualisierung des diagnostischen und therapeutischen Algorithmus für durale Fisteln und intrazerebrale arteriovenöse Malformationen

### Modul 18. Therapeutischer Neurointerventionismus

- ♦ Identifizierung und Angabe der Behandlung eines ischämischen Schlaganfalls mit endovaskulären Rettungstechniken, Angioplastie und Stenting
- ♦ Aktualisierung invasiver Diagnoseverfahren durch intrazerebrale und spinale arterielle Katheterisierung sowie venöse Entnahmetechniken und intrazerebrale pharmakologische Provokation
- ♦ Erkennen präoperativer Tumorembolisierungstechniken in der Neuroradiologie

### Modul 19. Muskuloskelettaler Interventionismus

- ♦ Systematisierung der Technik der Gelenkpunktion für die Arthrographie
- ♦ Analyse der traumatischen und degenerativen Pathologie des Handgelenks mit Hilfe radiologischer Techniken
- ♦ Diagnose von Hüftverletzungen mittels MRT
- ♦ Erkennen der verschiedenen Arten von Meniskusrissen mittels MRT
- ♦ Die normale Anatomie und Semiologie von Bandverletzungen des Knies erkennen
- ♦ Beurteilung von Knorpelläsionen des Knies und Arthropathien
- ♦ Analyse posttraumatischer Knöchelverletzungen mit Hilfe bildgebender Verfahren
- ♦ Sportliche Muskelverletzungen mit Ultraschall und MRT erkennen
- ♦ Überprüfung der technologischen Fortschritte bei bildgebenden Biomarkern
- ♦ Analyse der Technik und Indikationen für die Dual-Energy-CT
- ♦ Bewertung der Methodik von multiparametrischen Studien in der Radiologie

### Modul 20. Urologischer Interventionismus

- ♦ Beschreibung urologischer Interventionstechniken, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Handhabung
- ♦ Systematisierung der radiologischen Erfassung und Bewertung der Peritonealkarzinomatose
- ♦ Erkennen von schlecht prognostizierbaren Anzeichen von Darmkrebs mit MRT Lokales Staging



- ♦ Erkennung von Fortschritten bei der Beurteilung des Ansprechens auf die Behandlung bei Darmkrebs mittels bildgebender Diagnosetechniken
- ♦ Bewertung der Technik, der Indikationen und der Semiologie der virtuellen Koloskopie mit CT
- ♦ Analyse der Befunde von radiologischen Techniken in der Beckenbodenpathologie
- ♦ Erkennen von radiologischen Eingriffen bei Neoplasmen
- ♦ Systematisierung der Ablesung und des radiologischen Berichts von Prostatakrebs mit PI-RADS

### **Modul 21. Interventionelle Thoraxchirurgie**

- ♦ An den verschiedenen radiologischen Techniken erkennen, welche Pathologie den Luftraum, das Mediastinum und die Pleura betrifft
- ♦ Lungenkrebs mit Hilfe radiologischer Verfahren diagnostizieren und einordnen
- ♦ Beurteilung des Ansprechens auf eine Lungenkrebsbehandlung
- ♦ Beschreibung der radiologischen Semiologie der thorakalen Gefäßpathologie
- ♦ Beurteilung der Anatomie und Pathologie des Herzens mit CT und MRT
- ♦ Die neuesten Fortschritte in der Kardio-CT und Kardio-MRT erkennen
- ♦ Überprüfung der technologischen Fortschritte bei bildgebenden Biomarkern
- ♦ Analyse der Technik und Indikationen für die Dual-Energy-CT
- ♦ Bewertung der Methodik von multiparametrischen Studien in der Radiologie

### **Modul 22. Punktionen für Drainagen**

- ♦ Aufzeigen der Indikationen für die Drainage von Galle und Abszessen, ihrer Ansätze und Techniken
- ♦ Vermittlung von grundlegenden und fortgeschrittenen Kenntnissen für die richtige Entwicklung von Biopsie-Punktionstechniken in den verschiedenen viszerale Territorien unter Verwendung bildgebender Verfahren

### **Modul 23. Ablative Techniken**

- ♦ Beschreibung ablativer Techniken, ihre Indikationen, Alternativen und medizinische Handhabung
- ♦ Korrekte Anwendung der verschiedenen ablativen Techniken, die bei der bildgesteuerten Therapie in der Onkologie verwendet werden

### **Modul 24. Andere Aspekte von Interesse in der interventionellen Radiologie**

- ♦ Beschreibung der aktuellen Techniken und Protokolle zur Entfernung von Fremdkörpern
- ♦ Verständnis der multimodalen Fusion
- ♦ Anwendung von Nanopartikeln für die Zukunft der Interventionellen Radiologie

### **Modul 25. Management und Organisation in der bildgesteuerten Therapie**

- ♦ Beschreibung der Bedeutung der informierten Zustimmung in der Interventionellen Radiologie
- ♦ Vertieftes Verständnis für die Funktionsweise der Ambulanz und der Station in der Interventionellen Radiologie
- ♦ Wissen, wie man die verschiedenen Arten der Anästhesie in der Interventionellen Radiologie anwendet: Lokalanästhesie, Sedierung, Analgesie und Nervenblockaden

# 03

# Kompetenzen

Nach Bestehen der Bewertungen des Privaten Masterstudiengangs in Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie wird der Facharzt die für eine qualitativ hochwertige medizinische Praxis erforderlichen und auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse aktualisierten beruflichen Kompetenzen erworben haben.





“

*Mit diesem Programm werden Sie in der Lage sein,  
die neuen diagnostischen und therapeutischen  
Verfahren in der Radiologie zu beherrschen"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ◆ Kenntnisse besitzen und verstehen, die eine Grundlage oder Gelegenheit für Originalität bei der Entwicklung und/oder Anwendung von Ideen bieten, häufig in einem Forschungskontext
- ◆ In der Lage sein, das erworbene Wissen und die Problemlösungsfähigkeiten in neuen oder ungewohnten Umgebungen innerhalb breiterer (oder multidisziplinärer) Kontexte, die mit ihrem Studienbereich zusammenhängen, anwenden zu können
- ◆ Wissen zu integrieren und sich der Komplexität der Formulierung von Urteilen auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen zu stellen, einschließlich Überlegungen zur sozialen und ethischen Verantwortung im Zusammenhang mit der Anwendung ihres Wissens und ihrer Urteile
- ◆ In der Lage sein, die eigenen Schlussfolgerungen und die dahinter stehenden Erkenntnisse und Überlegungen einem fachkundigen und nicht fachkundigen Publikum klar und unmissverständlich zu vermitteln
- ◆ Aneignen der Lernfähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, weitgehend selbstgesteuert oder autonom weiterzulernen
- ◆ Entwicklung des Berufs mit Respekt für andere Angehörige der Gesundheitsberufe, Erwerb von Fähigkeiten zur Teamarbeit
- ◆ Die Notwendigkeit erkennen, die berufliche Kompetenz aufrechtzuerhalten und zu aktualisieren, mit besonderem Schwerpunkt auf eigenständigem und kontinuierlichem Lernen von neuem Wissen
- ◆ Entwicklung der Fähigkeit zur kritischen Analyse und zur Forschung auf dem Gebiet seines Berufes





## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Identifizierung der IT-Entwicklungen, die am radiologischen Prozess beteiligt sind
- ◆ Erklärung der Bedeutung des radiologischen Berichts und seiner Entwicklung zum strukturierten Bericht
- ◆ Beschreibung der radiologischen Semiologie der virtuellen Darm Spiegelung mit CT, Bandverletzungen des Knies, Eierstockkrebs, demyelinisierende Erkrankungen, Traumatismo im Pars Petrosa, thorakale Gefäßpathologie, Milzläsionen, Rotatorenmanschettenpathologie und urologische Neoplasmen
- ◆ Analyse der radiologischen Fortschritte bei zerebrovaskulären Erkrankungen, bei Kardio-CT und Kardio-MRT, bei der Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung mit bildgebenden Diagnosetechniken bei Darmkrebs, bei der Untersuchung der Brustpathologie und bei bildgebenden Biomarkern
- ◆ Protokollierung in angemessener Zeit und Form der Handlungen des Radiologen beim Schlaganfallcode
- ◆ Beschreibung der radiologischen Befunde bei Schädel-Hirn-Traumata, bildgebenden Biomarkern, Phakomatose, ophthalmologischer Pathologie, Beckenbodenpathologie, Bandscheiben- und Gelenkpathologie der Wirbelsäule, gutartige Pathologie des Uterus und der Adnexe
- ◆ Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung von Demyelinisierungserkrankungen
- ◆ Identifizierung von Infektionskrankheiten mit Betreff der neurologischen Achse
- ◆ Erkennen der pathologischen Anzeichen der Hypothalamus-Hypophysen-Achse
- ◆ Erläuterung der Systeme zur Beurteilung des Ansprechens auf die Behandlung von ZNS-Neoplasmen
- ◆ Definition und Unterscheidung von Ansprechen auf die Behandlung, Pseudoreaktion, Pseudoprogression und Fortschreiten der Krankheit
- ◆ Identifizierung der Zeichen in den verschiedenen radiologischen Techniken zur Verwendung in der Pathologie des Nasosinus
- ◆ Radiologisches Staging von Pharynx- und Larynxneoplasmen

- ♦ Kenntnis der Pathologie des Luftraums, des Mediastinums und der Pleura in der Radiologie
- ♦ Lungenkrebs mit Hilfe radiologischer Verfahren diagnostizieren und einordnen
- ♦ Beurteilung des Ansprechens auf eine Lungenkrebsbehandlung
- ♦ Beurteilung der Anatomie und Pathologie des Herzens mit CT und MRT
- ♦ Verwenden der verschiedenen radiologischen Kontraste für Ultraschall, CT und MRT
- ♦ Genaue Beurteilung der fokalen und diffusen Leberpathologie
- ♦ Beurteilung der Pathologie der Gallenwege mit Hilfe radiologischer Verfahren
- ♦ Beurteilung des Schweregrads einer akuten Pankreatitis mittels CT
- ♦ Einordnung und Beurteilung des Ansprechens auf Behandlung von Bauchspeicheldrüsenkrebs
- ♦ Diagnose und Bewertung des Ansprechens auf die Behandlung mit radiologischen Verfahren bei entzündlichen Darmerkrankungen
- ♦ Systematisierung der radiologischen Erfassung und Bewertung der Peritonealkarzinomatose
- ♦ Erkennen von schlecht prognostizierbaren Anzeichen von Darmkrebs mit MRT
- ♦ Management einer Radiologieabteilung
- ♦ Systematisierung der Ablesung und des radiologischen Berichts von Prostatakrebs mit PI-RADS
- ♦ Identifizierung der Veränderungen, die durch traumatische und neoplastische Wirbelsäulenpathologien hervorgerufen werden
- ♦ Erkennen von Verletzungen infolge einer glenohumeralen Luxation mit Hilfe radiologischer Techniken
- ♦ Systematisierung der Technik der Gelenkpunktion für die Arthrographie
- ♦ Analyse der traumatischen und degenerativen Pathologie des Handgelenks mit Hilfe radiologischer Techniken
- ♦ Diagnose von Hüftverletzungen mittels MRT
- ♦ Erkennen der verschiedenen Arten von Meniskusrissen mittels MRT
- ♦ Beurteilung von Knorpelläsionen des Knies und Arthropathien
- ♦ Analyse posttraumatischer Knöchelverletzungen mit Hilfe bildgebender Verfahren
- ♦ Sportliche Muskelverletzungen mit Ultraschall und MRT erkennen
- ♦ Systematisierung der Ablesung und des radiologischen Berichts von Brustkrebs mit Bi-RADS
- ♦ Systematisierung der perkutanen Probenahme mit FNA oder BAG in der Brustpathologie
- ♦ Analyse der Ergebnisse im Hinblick auf die korrekte lokale Stadieneinteilung bei Brustkrebs
- ♦ Bewertung des Ansprechens auf eine Brustkrebsbehandlung mit radiologischen Verfahren
- ♦ Einstufung von Neoplasien der Gebärmutter und des Gebärmutterhalses
- ♦ Analyse der Technik und Indikationen für die Dual-Energy-CT
- ♦ Anwendung der Methodik der multiparametrischen Studien in der Radiologie
- ♦ Beschreibung von Managementmodellen, Indikatoren, Entwicklung von Strategieplänen und Organisation in der Interventionellen Radiologie
- ♦ Durchführung einer klinischen Konsultation in der Radiologie
- ♦ Management von Lokalanästhetika, Schmerztherapie und Sedierung sowie Techniken von Anästhesieblockade mit Ultraschall
- ♦ Anwendung der medizinischen Behandlungsprotokolle bei Krankheiten, die üblicherweise in der Interventionellen Radiologie und Diagnostischen Radiologie behandelt werden
- ♦ Ermittlung der architektonischen und technischen Anforderungen, die für die Einführung eines bildgestützten Therapiedienstes oder -abteilung erforderlich sind
- ♦ Aufzeigen der in der interventionellen Radiologie verwendeten Materialien, Indikationen, Handhabung, Probleme und Lösungen
- ♦ Ergänzung der Kenntnisse durch einige nicht systematisierbare Techniken und Erweiterung der Vision der Interventionellen Radiologie durch neue Horizonte



# 04

## Struktur und Inhalt

Die Struktur des Lehrplans wurde von einem Team von Fachleuten entworfen, die mit den Auswirkungen der medizinischen Fortbildung auf die Herangehensweise an diagnostische und therapeutische Verfahren in der Radiologie vertraut sind, sich der Relevanz der aktuellen Situation bewusst sind und sich für eine qualitativ hochwertige Lehre durch neue Bildungstechnologien einsetzen.





“

*Dieser Private Masterstudiengang in Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt”*

## Modul 1. Neuroradiologie

- 1.1. Zerebrovaskuläre Erkrankung
- 1.2. Schädeltrauma
- 1.3. Demyelinisierende Krankheiten
- 1.4. Demenzerkrankungen und neurodegenerative Erkrankungen
- 1.5. Grundlegende Aspekte von Hirnfehlbildungen. Hydrozephalus
- 1.6. Infektionen
- 1.7. Untersuchung der Hypophyse
- 1.8. Verletzungen des Rückenmarks
- 1.9. ZNS-Tumore
- 1.10. Weitere Beobachtung und Beurteilung der Reaktion bei ZNS-Tumoren
- 1.11. Fortgeschrittene Techniken in der Neuroradiologie (Diffusion, Perfusion, Spektroskopie)

## Modul 2. Sinnesorgane

- 2.1. Ophthalmologische Pathologie
- 2.2. Untersuchung der Schädelbasis
- 2.3. Nasen-Sinus-Pathologie
- 2.4. Neoplasmen der Mundhöhle, des Kehlkopfes und des Rachens (HNO)

## Modul 3. Thorax

- 3.1. Luftraumphathologie
- 3.2. Pleuraphathologie
- 3.3. DIDD (Diffuse interstitielle Lungenerkrankung)
- 3.4. COPD (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung)
- 3.5. Infektionen
- 3.6. Lungenkrebs
  - 3.6.1. Diagnose und Stadieneinteilung
  - 3.6.2. Follow-up und Bewertung der Reaktion
- 3.7. Mediastinale Tumore
- 3.8. Vaskuläre Pathologie
- 3.9. Thoraxtrauma

- 3.10. Herz
  - 3.10.1. Kardio-CT
  - 3.10.2. Kardio-MRT
  - 3.10.3. Behandlung der ischämischen Herzkrankheit
  - 3.10.4. Kardiomyopathien
  - 3.10.5. Valvulopathien
  - 3.10.6. Angeborene Krankheiten
  - 3.10.7. Tumore

## Modul 4. Abdomen

- 4.1. Jodierte, Gadolinium (Gd)-basierte und enterale Kontrastmittel
- 4.2. Leber
  - 4.2.1. Fokale Leberläsionen
  - 4.2.2. Diffuse Lebererkrankung
  - 4.2.3. Behandlung von Leberzirrhose
  - 4.2.4. Untersuchung und Pathologie der Gallenwege
- 4.3. Bauchspeicheldrüse
  - 4.3.1. Pankreatitis
  - 4.3.2. Bauchspeicheldrüsenkrebs
- 4.4. Milzläsionen
- 4.5. Entzündliche Darmerkrankung
- 4.6. Peritoneale Karzinomatose
- 4.7. Stadieneinteilung und Beurteilung der Reaktion bei Rektumkarzinom
- 4.8. Colono-CT Verfahren und Indikationen
- 4.9. Defekographie: Verfahren und Indikationen
- 4.10. Urologie
  - 4.10.1. Nieren-, Harnleiter- und Blasenkrebs
  - 4.10.2. Multiparametrische Studie über Prostatakrebs. PI-RADS
  - 4.10.3. Hodenkrebs

**Modul 5. Muskuloskelettales System**

- 5.1. Pathologie der Rotatorenmanschette
- 5.2. Glenohumeralinstabilität
- 5.3. Degenerative Pathologie des Handgelenks
- 5.4. Traumatische Pathologie des Handgelenks
- 5.5. Degenerative Pathologie der Wirbelsäule
- 5.6. Pathologie des Meniskus
- 5.7. Bänderpathologie des Knies
- 5.8. Knorpel und Kniearthropathie
- 5.9. Traumatische Knöchelverletzungen
- 5.10. Sehnenverletzungen

**Modul 6. Mamma**

- 6.1. Fortschritte in der Brustbildgebung
- 6.2. Brustkrebsvorsorge und BI-RADS-System
- 6.3. FNAB und Nadelbiopsie
- 6.4. Staging von Brustkrebs
- 6.5. Beobachtung und Beurteilung der Reaktion bei Brustkrebs

**Modul 7. Gynäkologie**

- 7.1. Radiologie der gutartigen Pathologie des Uterus und der Adnexe
- 7.2. Staging von Gebärmutter- und Gebärmutterhalskrebs
- 7.3. Bildgebende Verfahren bei Eierstockkrebs

**Modul 8. Trending topic**

- 8.1. Biomarker in der Bildgebung
- 8.2. Dual-Energie-CT
- 8.3. Multiparametrische Studien in der Radiologie

**Modul 9. Leitung in der Radiologie**

- 9.1. Leitung der radiologischen Abteilung
- 9.2. PACS (Picture Archiving and Communications System), RIS (Radiologische Informationssysteme), Teleradiologie
- 9.3. Der radiologische Bericht

**Modul 10. Grundlagen des Interventionismus**

- 10.1. Strahlenschutz in der interventionellen Medizin
- 10.2. Arterielle und venöse Punktion für interventionelle Zugänge Seldinger- und Trokar-Technik
- 10.3. Ultraschallpunktion für den Gefäßzugang
- 10.4. Kompression der Einstichstellen und Versorgung

**Modul 11. Materialien im Interventionismus**

- 11.1. Materialien zum Neurointerventionismus
- 11.2. Materialien für die Gefäßintervention
- 11.3. Materialien in der interventionellen Onkologie
- 11.4. Materialien für die interventionelle muskuloskelettales Medizin
- 11.5. Drainagenmaterial und nicht-vaskuläre interventionelle Materialien

**Modul 12. Venen- und Lymphgefäßinterventionismus**

- 12.1. Phlebographie der oberen und unteren Extremitäten. Kavographie
- 12.2. Superiores Vena-Cava-Syndrom
- 12.3. Pulmonale Thromboembolie und Venenthrombose
- 12.4. Zentrale Bahnen, Port a Cath, PICS
- 12.5. Diagnostische und therapeutische Lymphographie
- 12.6. Einsetzen eines Filters für die untere Hohlvene (Vena cava inferior)
- 12.7. Legen von Dialysekathetern, Austausch und Entfernung
- 12.8. Angioplastie und Thrombektomie von Gefäßzugängen für die Dialyse
- 12.9. Transjuguläre Leberbiopsie, hepatische hämodynamische Untersuchung und hepatische Venenentnahme
- 12.10. Behandlung der Veneninsuffizienz der unteren Gliedmaßen

### Modul 13. Vaskuläre Diagnose

- 13.1. Abdominal-Aortographie und Arteriographie der unteren Gliedmaßen
- 13.2. Arteriographie der viszeralen gastrointestinalen Stämme

### Modul 14. Vaskuläre Therapie

- 14.1. Periphere vaskuläre Angiopathie und Stents
- 14.2. Arterielle Thrombolyse der unteren Gliedmaßen und perkutane Thrombektomie
- 14.3. Perkutane Gefäßverschlüsse
- 14.4. PTA der Nierenarterien und Stents
- 14.5. PTA und Stenting der viszeralen gastrointestinalen Stämme
- 14.6. Aneurysmen der Viszeralarterien. Diagnose und Behandlung
- 14.7. Aorta-Aneurysmen. Endoprothese
- 14.8. Behandlung des diabetischen Fußes

### Modul 15. Embolotherapie

- 15.1. Blutungen im unteren und oberen Magen-Darm-Trakt
- 15.2. Nierenembolisation
- 15.3. Embolisation bei Traumata
- 15.4. Prostataembolisation
- 15.5. Embolisation der Gebärmutter
- 15.6. Pfortader-Embolisation
- 15.7. Hepatische Chemoembolisation
- 15.8. Hepatisches DEBIRI

### Modul 16. Diagnostische Punktionen

- 16.1. Bildgesteuerte perkutane Biopsie. FNAB
- 16.2. Nierenbiopsie
- 16.3. Leberbiopsie
- 16.4. Lungenbiopsie
- 16.5. CT-gesteuerte Biopsie

### Modul 17. Diagnostischer Neurointerventionismus

- 17.1. Zerebrale Arteriographie
- 17.2. Rückenmark-Arteriographie
- 17.3. Entnahme von Proben aus dem Sinus petrosus
- 17.4. Wada-Test

### Modul 18. Therapeutischer Neurointerventionismus

- 18.1. Embolisation von zerebralen Aneurysmen
- 18.2. Behandlung von zerebralen Gefäßspasmen
- 18.3. Karotis-Stent, vertebraler und zerebraler Stent
- 18.4. Endovaskuläre Behandlung des ischämischen Schlaganfalls
- 18.5. Embolisation bei Epistaxis
- 18.6. Embolisation von zerebralen Meningeomen und Paragangliomen
- 18.7. Behandlung von intrazerebralen AVMs
- 18.8. Duralfisteln, Diagnose und Behandlung
- 18.9. Spinale vaskuläre Fehlbildungen

### Modul 19. Muskuloskelettaler Interventionismus

- 19.1. Discographie
- 19.2. Vertebroplastie, Gefäßplastizität und Kyphoplastie
- 19.3. Infiltration und Facettenrhizolyse
- 19.4. Perkutane Dissektomie
- 19.5. Epidurolisis und Schmerzbehandlung
- 19.6. Perkutane Ganglionblockade bei Schmerzen
- 19.7. Gelenkinfiltrationen

### Modul 20. Urologischer Interventionismus

- 20.1. Perkutane Nephrostomie
- 20.2. Antegrader Doppelter J
- 20.3. Retrograder Doppelter J und endourologischer Interventionismus
- 20.4. Ureter- und Harnröhrenendoprothese



### **Modul 21. Interventionelle Thoraxchirurgie**

- 21.1. Thorakozentese, Thoraxdrainage und damit verbundene Techniken
- 21.2. Drainage von Thoraxabszessen

### **Modul 22. Punktionen für Drainagen**

- 22.1. Biliäre Drainage
- 22.2. Drainage von Abszessen. Handhabung und Technik
- 22.3. Perkutane Gastrostomie und Gastrojejunostomie
- 22.4. Perkutane Cholezystostomie

### **Modul 23. Ablative Techniken**

- 23.1. Radiofrequenz- und Mikrowellen-Tumorablation
- 23.2. Kryoablation von Tumoren. Irreversible Elektroporation

### **Modul 24. Andere Aspekte von Interesse in der interventionellen Radiologie**

- 24.1. Extraktion eines Fremdkörpers
- 24.2. Multimodale Fusion
- 24.3. Nanopartikel. Zukunft der Interventionellen Radiologie

### **Modul 25. Management und Organisation in der bildgesteuerten Therapie**

- 25.1. Betreuung durch Spezialisten und Abteilung für Interventionelle Radiologie
- 25.2. Anästhesie in der Interventionellen Radiologie
  - 25.2.1. Lokalanästhetika
  - 25.2.2. Sedierung und Analgesie
  - 25.2.3. Nervenblockade
- 25.3. Medizinische Behandlungsprotokolle in der Allgemeinen und Interventionellen Radiologie
- 25.4. Bei der Neurointervention verwendete Medikamente
- 25.5. Medikamente, die bei vaskulären und nicht vaskulären Eingriffen verwendet werden
- 25.6. Management in der Interventionellen Radiologie: RVUs, DRGs, Indikatoren
- 25.7. Interventionsräume

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



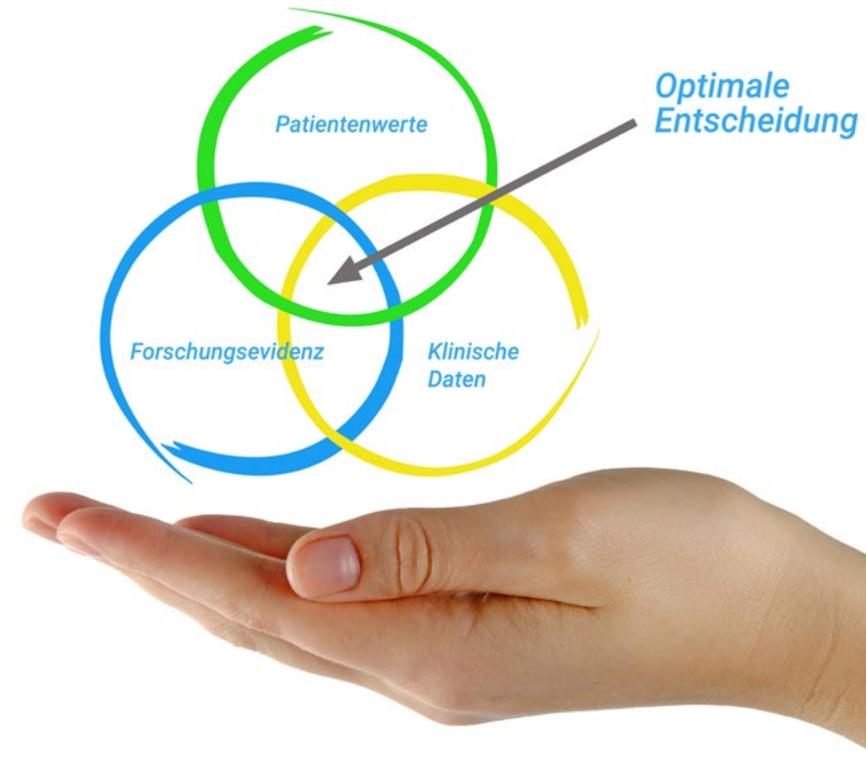
“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





### Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



### Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



### Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



06

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Aktualisierung der Diagnose- und Therapietechniken in der Radiologie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*



zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technologische  
universität

## Privater Masterstudiengang

Aktualisierung der Diagnose-  
und Therapietechniken  
in der Radiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang

Aktualisierung der Diagnose-  
und Therapietechniken  
in der Radiologie

