MedizinphysikerIn §

Im BIS anzeigen

Haupttätigkeiten
MedizinphysikerInnen wenden physikalische Methoden, z. B. Strahlentechnologie und Strahlenphysik, im medizinischen Bereich an. Als ExpertInnen für Strahlenphysik und Gerätetechnologie arbeiten sie an der Schnittstelle zwischen Medizin und Technik und beschäftigen sich hauptsächlich mit strahlentherapeutischen, nuklearmedizinischen und radiologischen Anwendungen. Neben ihrer Tätigkeit im Bereich der Diagnostik und Therapie, wo sie bioelektrische und physikalische Vorgänge im menschlichen Kreislauf, Nervensystem und Herzen untersuchen, beschäftigen sie sich mit medizinischer Forschung und Geräteentwicklung. Zudem sind sie für die Patientendosimetrie (Messung der Strahlendosis von PatientInnen) und den Strahlenschutz im ihnen zugewiesenen Bereich (organisatorisch als auch technisch) zuständig und halten auch Schulungen ab.

Beschäftigungsmöglichkeiten
MedizinphysikerInnen arbeiten in klinischen Einrichtungen und Krankenhäusern, in der medizintechnischen Industrie, in Universitäten, Fachhochschulen und universitären oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Achtung: Der Beruf (z.B. Aufgaben, Tätigkeiten, Ausbildung) ist gesetzlich geregelt. Um in dem Beruf arbeiten zu können, ist eine „Fachanerkennung für Medizinische Physik“ der Österreichischen Gesellschaft für Medizinische Physik (ÖGMP) nötig. Nähere Informationen sind auf der Website der ÖGMP erhältlich.

Aktuelle Stellenangebote
.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **0** zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen
- Beachten des Strahlenschutzes
- Bestrahlungsplanung
- Dosimetrie
- Einhaltung von Sicherheitsvorschriften
- Qualitätssicherung in der Strahlentherapie
- Radiologie
- Radiologietechnik
- Radioonkologie
- Strahlentherapie
- Technische Qualitätskontrolle

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen
- Medizinische Forschung
- Medizinische Funktionsdiagnostik
- Radiologietechnik
- Strahlentherapie

Fachliche berufliche Kompetenzen
- Fachsprachenkenntnisse
  - Medizinische Fachterminologie
- Katastrophen- und Zivilschutzkenntnisse
  - Beachten des Strahlenschutzes (z. B. Strahlenschutzverordnung)
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen

  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. Berufsspezifische Schutz- und Sicherheitsbestimmungen)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
  - Naturwissenschaftliche Forschung
  - Wissenschaftliche Dokumentation
- Medizinische Funktionsdiagnostik
  - Bildgebende Diagnoseverfahren (z. B. Radiologische Diagnostik, Nuklearmedizinische Diagnostik)
- Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme
  - Medizinische Dokumentation
  - Teleradiologie
  - Therapie Apps
- Medizinisches Fachwissen
  - Handhaben und Bedienen von medizinischen Instrumenten
  - Fachmedizin (z. B. Bestrahlungsplanung, Strahlentherapie, Radiologie, Nuklearmedizin, Brachytherapie, Radioonkologie, Medizinische Biophysik)
- Medizintechnik-Kenntnisse
  - Medizinische Geräte (z. B. Strahlentherapiegeräte)
  - Medizinische Gerätetechnologie
  - Radiologietechnik (z. B. Dosimetrie)
  - Geräteservice im Bereich Medizintechnik (z. B. Reparatur und Instandhaltung medizinisch-technischer Geräte)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Durchführung von Messungen und Tests (z. B. Dokumentation von Messergebnissen)
  - Kalibrierung (z. B. Kalibrierung von Mess- und Prüfgeräten)
  - Messtechnik (z. B. Physikalische Messverfahren)
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Qualitätskontrolle (z. B. Optimierung von Prüfverfahren)
  - Technische Qualitätskontrolle (z. B. Analyse von Messdaten)
  - Qualitätssicherung in Branchen (z. B. Qualitätssicherung in der Strahlentherapie, Qualitätssicherung in der Medizin)
- Sicherheitstechnik-Kenntnisse
  - Sicherheitsvorschriften (z. B. Einhaltung von Sicherheitsvorschriften)
- Wissenschaftliches Fachwissen Humanwissenschaft
  - Humanmedizin (z. B. Medizinische Forschung)
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
  - Physik (z. B. Strahlenphysik, Medizinische Physik)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Problemlösungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- Sicherheitsbewusstsein
- Teamfähigkeit
  - Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Technisches Verständnis
- Verantwortungsbewusstsein

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

Beschreibung: MedizinphysikerInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.

Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MedizinphysikerInnen müssen sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. 3D-Simulation, Bilderkennung, Diagnose per Künstlicher Intelligenz, Digitales Dokumentenmanagement, Predictive Analytics, Virtueller Patient) selbstständig und sicher anwenden können sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MedizinphysikerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	MedizinphysikerInnen können alltägliche und betriebsspezifische digitale Geräte in komplexen Arbeitssituationen zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit KollegInnen einsetzen.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MedizinphysikerInnen müssen auch komplexe digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	MedizinphysikerInnen müssen die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit verstehen, eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können sowie Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen veranlassen.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MedizinphysikerInnen entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für komplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie erkennen Probleme und Fehlerquellen digitaler Anwendungen, arbeiten an deren Behebung mit und entwickeln Anwendungen weiter. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

Ausbildung, Weiterbildung, Qualifikation

Typische Qualifikationsniveaus

- Akademischer Beruf

Ausbildung

Hochschulstudien NQR VII NQR VIII

- Medizin, Gesundheit
  - Biomedizinische Analytik

Weiterbildung

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Bildgebende Diagnoseverfahren
- Kernphysik
- Medizinische Gerätetechnologie
- Simulation
- Strahlenbiologie
- Strahlenphysik
- Beachten des Strahlenschutzes
- Biomedical Engineering
- Statistik
- Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge
- Weiterbildung zum/zur Medizinphysikexperten/-expertin

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Arbeitssicherheit
- MitarbeiterInnenführung
- Qualitätssicherung in der Medizin

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Österreichische Gesellschaft für Medizinische Physik (ÖGMP)
- Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich
- Hersteller- und Zulieferbetriebe
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Universitäten

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse

- Ausbildungen in Gesundheitsberufen
  - Ausbildungen im medizinischen Bereich (z. B. Weiterbildung zum/zur Medizinphysikexperten/-expertin)

Deutschkenntnisse nach GERS

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie müssen komplexe mündliche, aber auch schriftliche Arbeits- und Sicherheitsanweisungen in einem sensiblen Bereich zuverlässig verstehen und ausführen können. Im Team und mit anderen medizinischen Fachkräften kommunizieren sie überwiegend mündlich, müssen aber auch schriftliche Unterlagen lesen, verstehen und Dokumentationen erstellen. Außerdem kommunizieren sie mit Patientinnen und Patienten und müssen Abläufe erklären.

Weitere Berufsinfos

Einkommen

MedizinphysikerInnen verdienen ab 3.270 Euro brutto pro Monat:

- Akademischer Beruf: 3.270 bis 3.520 Euro brutto

Arbeitsumfeld

- Strahlungsbelastung

Berufsspezialisierungen
MedizinphysikerIn - StrahlenschutzbeauftragteR

Verwandte Berufe
- PhysikerIn
- Radiologietechnologe/-technologin §
- TechnischeR PhysikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen
Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege
- **Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe**

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)
- 636103 Biophysiker/in (Medizinphysiker/in) (DI)

Informationen im Berufslexikon
- MedizinphysikerIn (Uni/FH/PH)

Informationen im Ausbildungskompass
- MedizinphysikerIn