

Zusatz-Weiterbildung Medizinische Informatik

Definition	Die Zusatz-Weiterbildung Medizinische Informatik umfasst die systematische Verarbeitung von Informationen in der Medizin durch die Modellierung und Realisierung von informationsverarbeitenden Systemen.
Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO	– 24 Monate ärztliche Tätigkeit und zusätzlich – 240 Stunden Kurs-Weiterbildung gemäß § 4 Abs. 8 in Medizinische Informatik und zusätzlich – 480 Stunden in einer Einrichtung der medizinischen Informatik oder in einer IT-Abteilung im Gesundheitswesen, ersetzbar durch eine Projektarbeit bei einem Weiterbildungsbeauftragten für Medizinische Informatik und zusätzlich – Medizinische Informatik gemäß Weiterbildungsinhalten unter Befugnis

Weiterbildungsinhalte der Zusatz-Weiterbildung

Bitte geben Sie im Folgenden an, ob (ja / nein) die geforderten Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten im Rahmen der Weiterbildung vermittelt werden können.

Sobald Richtzahlen angegeben sind, sind hier die Ist-Zahlen des letzten Jahres zu erfassen.

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB-Inhalte / Ist-Zahlen
Angewandte Informatik			
IT-Infrastrukturkomponenten, z. B. Rechnernetze, Betriebssysteme, Telematikinfrastruktur			
Programmiersprachen und Webservices z. B. XML, JSON, Java, SOAP			
IT-Servicemanagement			
	Planung, Entwicklung und Auswahl von Anwendungssystemen		
	Einsatz von Vorgehensmodellen im Software Engineering		
	Modellierung von Daten und Prozessen		
	Anwendung und Abfrage von relationalen Datenbanken		
	Anwendung von Methoden der Anforderungsanalyse		
Datenschutz und Datensicherheit			
Rechtliche Grundlagen, z. B. Datenschutzgrundverordnung, Medizinproduktegesetz, Arzneimittelgesetz			
Prinzipien und Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes			
	Umsetzung datenschutzkonformer Lösungen in Versorgung und Forschung		
	Erstellung eines Datenschutzkonzeptes		
Medizinische Dokumentation			

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB-Inhalte / Ist-Zahlen
Fachterminologie der medizinischen Informatik, z. B. Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms (SNOMED-CT)			
Dokumentationssysteme			
	Planung und Entwicklung von Dokumentationssystemen, z. B. medizinische Register, Krebsregister, Infektionsschutzmeldungen, Qualitätssicherungssysteme		
	Anwendung von Ordnungssystemen, Klassifikationen oder Ontologien, davon		
	- im Rahmen der medizinischen Dokumentation, z. B. Arztbrief, Medikationsplan, Notfalldaten, Akten, Impfplan, SNOMED-CT, LOINC, UCUM, TNM, ICD-O, ICF		
	- im Rahmen der administrativen Dokumentation, z. B. OPS, ICD-10-GM, EBM, DRG, Qualitätssicherung nach § 137 SGB V		
	- im Rahmen von Public Health (Big Data), z. B. Todesursachen, Infektionsschutz, Pharmakovigilanz, GMDN, ATC, ICD-10-WHO		
Informations- und Kommunikationssysteme			
Medizinische Informations- und Kommunikationssysteme, insbesondere			
- Krankenhausinformationssysteme und klinische Arbeitsplatzsysteme, z. B. Intensivmedizin, Anästhesiologie			
- Arztpraxisinformationssysteme			
- Informationssysteme von Funktionsabteilungen wie Radiologie, Labor, Endoskopie			
Aufbau- und Ablauforganisation von Dienstleistungseinheiten, IT-Servicemanagement, z. B. ITIL			
	Erstellung von Rahmenkonzepten		
IT-Standards und Interoperabilität, z. B. ISO, DIN, HL7, IHE			
	Evaluation von Informations- und Kommunikationssystemen, z. B. Usability		
	Nutzungs- und Parametriererfahrungen bei branchenspezifischen Anwendungssystemen		
Telemedizin und Telematik			
Elektronische Akten und patientenzentrierte Anwendungen (Consumer Health Care IT), z. B. APP-Anwendungen, Ambient Assisted Living (AAL)			
Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte			

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	Vermittelte WB-Inhalte / Ist-Zahlen
Organisatorische, juristische, ethische und technische Aspekte von telemedizinischen Anwendungen			
Informationsmanagement			
Anwendungssysteme in der Forschung			
	Nutzung von Routine- und Registerdaten in der Versorgungsforschung		
	Datenmanagement, Datenintegration, z. B. Algorithmen, Datenstrukturen		
	Etablierung von IT-Strukturen im Rahmen von medizinischen Forschungsprojekten, z. B. in klinischen Studien		
E-Learning, Blended Learning			
Entscheidungsunterstützung			
Präzisionsmedizin			
Wissensbasen und Systeme zur Therapiesicherheit, z. B. Wissensmanagement			
Health Technology Assessment (HTA)			
	Beratung zu Therapieoptionen aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse (Schlussfolgerungsverfahren)		
Bild- und Biosignalverarbeitung			
Modalitäten, z. B. in der Radiologie			
Verfahren zur Filterung, Verbesserung und Auswertung			
Management in der Gesundheits-IT			
Etablierte Verfahren der Qualitätssicherung, z. B. Medizin-Controlling			
	Prozessmanagement, z. B. Organisation von Behandlungspfaden		
Qualitätsmanagement, z. B. IT-Qualitätssicherung, Qualitätssicherung nach § 137 SGB V			
	Mitarbeit an Qualitätsmanagementprojekten, z. B. im Rahmen von Zertifizierungen		
IT-Projektmanagement und Vorgehensmodelle, z. B. V-Modell			
Risikomanagement von vernetzten Systemen, z. B. ISO 80001			
Biometrie und Epidemiologie in der Medizinischen Informatik			
Methoden und Anwendungen bei experimentellen, bevölkerungsbezogenen und klinischen Studien			
Planungs- und Auswerteverfahren			
Statistik und Statistik-Software, z. B. SPSS			