



Name, Vorname:	Geburtsdatum:

28. 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. Die Zusatz-Weiterbildung vermittelt zusätzliche gebietserweiternde Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten.
Mindestanforderungen gemäß § 11 WBO	 24 Monate ärztliche Tätigkeit und zusätzlich 240 Stunden Kurs-Weiterbildung gemäß § 5 Abs. 10 in Medizinischer Informatik Die Kurs-Weiterbildung kann durch 12 Monate Weiterbildung in einer an die Patientenversorgung angeschlossenen Einrichtung der Medizinischen Informatik unter Anleitung eines Weiterbildungsermächtigten in Medizinischer Informatik ersetzt werden. und zusätzlich 480 Stunden in einer Einrichtung der medizinischen Informatik oder in einer IT-Abteilung im Gesundheitswesen, ersetzbar durch eine Projektarbeit bei einem Weiterbildungsermächtigten in Medizinischer Informatik





Name, Vorname:	Geburtsdatum:
----------------	---------------

Weiterbildungsinhalte der Zusatz-Weiterbildung

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
A. Allgemeine Inhalte der Weiterbildung	g für Abschnitt C							
1. 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							





Name, Vorname:	Geburtsdatum:
----------------	---------------

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
2. 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							
3. Medizinische Dokumentation								
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							





Name, Vorname:	Geburtsdatum:
----------------	---------------

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	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 							
4. Informations- und Kommunikationssysteme								
Medizinische Informations- und Kommunikationssysteme, insbesondere								
Krankenhausinformationssysteme und klinische Arbeitsplatzsysteme, z. B. Intensivmedizin, Anästhesiologie								





Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
- 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							
5. Telemedizin und Telematik								
Elektronische Akten und patientenzentrierte Anwendungen (Consumer Health Care IT), z. B. APP-Anwendungen, Ambient Assisted Living (AAL)								





Name, Vorname:	Geburtsdatum:
----------------	---------------

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte								
Organisatorische, juristische, ethische und technische Aspekte von telemedizinischen Anwendungen								
6. 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								
7. Entscheidungsunterstützung								
Präzisionsmedizin								





Name,	/orname:	Geburtsdatum:

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
Wissensbasen und Systeme zur Therapiesicherheit, z. B. Wissensmanagement								
Health Technology Assessment (HTA)								
	Beratung zu Therapieoptionen aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse (Schlussfolgerungsverfahren)							
8. Bild- und Biosignalverarbeitung								
Modalitäten, z. B. in der Radiologie								
Verfahren zur Filterung, Verbesserung und Auswertung								
9. 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								





Name,	Vorname:	 Geburtsdatum:

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachge- wiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	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								
10. 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								
