

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.

Weiterbildungsziel:

Ziel der Zusatz-Weiterbildung ist die Erlangung der fachlichen Kompetenz in Medizinischer Informatik nach Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungszeit und Weiterbildungsinhalte sowie des Weiterbildungskurses.

Voraussetzung zum Erwerb der Bezeichnung:

24 Monate Weiterbildung in den Gebieten der unmittelbaren Patientenversorgung bei einem Weiterbildungsbefugten an einer Weiterbildungsstätte gemäß § 5 Abs. 1.

Weiterbildungszeit:

- 12 Monate in einer an die Patientenversorgung angeschlossenen Einrichtung der Medizinischen Informatik bei einem Weiterbildungsbefugten für Medizinische Informatik gemäß § 5 Abs. 1
oder auch ersetzbar durch
360 Stunden Kurs-Weiterbildung gemäß § 4 Abs. 8 in Medizinische Informatik
- 480 Stunden Praktikum oder Projektarbeit bei einem Weiterbildungsbefugten für Medizinische Informatik gemäß § 5 Abs. 1.

Weiterbildungsinhalt:

Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in

- der angewandten Informatik:
Aufbau und Funktionsweise von Rechenanlagen inklusive Betriebssystemen; Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Prinzipien der Planung, Entwicklung und Auswahl von Anwendungssystemen, Nutzungserfahrung bei Standardanwendungen
- der medizinischen Dokumentation:
Begriffs- und Ordnungssysteme in der Medizin; Standardisierung und Formalisierung medizinischer Dokumentationen, Planung und Konfiguration von Dokumentenarchivierungssystemen; medizinische Register
- Informations- und Kommunikationssystemen im Gesundheitswesen:
Abbildung und Management von Informationen und Arbeitsabläufen, Systeme in der ambulanten und stationären Versorgung, vernetzte und

- sektorenübergreifende Systeme; Auswahl und Managements von Informations- und Kommunikationssystemen im Gesundheitswesen, Erfahrungen mit Anwendungssystemen
 - medizinischen Wissensbasen und wissensbasierten Systeme:
Modelle und Anwendungen zur Abbildung und Verarbeitung von Wissen, praktische Erfahrung mit einem elektronischen Lernsystem
 - Telemedizin und Telematik im Gesundheitswesen:
organisatorische, rechtliche und technische Grundlagen; Anforderungen, Modelle, Bewertung; Anwendungen
 - Datensicherheit und Datenschutz in der Medizin:
rechtliche Vorschriften; Prinzipien und Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes
 - Qualitätssicherung und -management:
Rechtsgrundlagen, Normen und Zertifizierungssysteme; Begriffe und Methoden in Qualitätsprüfung, -sicherung und -management; Aufbau und Organisation von Qualitätssicherungs- und Qualitätsmanagementsystemen; Risikoanalyse und Technologiebewertung; Erfahrungen aus der Mitarbeit in einem Qualitätssicherungsprojekt
 - computergestützten medizintechnischen und bildverarbeitenden Verfahren:
Grundlagen der Bild- und Biosignalverarbeitung; mehrdimensionale Rekonstruktionen und Darstellungen; Steuerung diagnostischer und therapeutischer Systeme; Robotik
 - medizinischen Biometrie:
Methoden und Anwendungen bei experimentellen und klinischen Studien, Statistik - Software
 - Evidence Based Medicine
 - Epidemiologie:
Methoden und Anwendungen bei bevölkerungsbezogenen und klinischen Studien; Planungs- und Auswertungsverfahren; rechtliche Rahmenbedingungen
- Gesundheitsökonomie, Betriebswirtschaftslehre und medizinisches Controlling: Organisationsformen der Leistungserbringer und Kostenträger; Finanzierungs- und Abrechnungsstrukturen