

**FA** = Facharzt - **ZW** = Zusatz-Weiterbildung - **WB** = Weiterbildung - **WBO** = Weiterbildungsordnung  
 Die Angabe "**BK**" (Basiskompetenz) in der Spalte "Richtzahl" bedeutet, dass der Erwerb von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen gefordert ist, ohne dass hierfür eine festgelegte Mindestzahl nachgewiesen werden muss.

### 28. Medizinische Informatik

<b>Weiterbildungsinhalte</b>
<b>Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in</b>
den allgemeinen Inhalten der Weiterbildung für die Abschnitte B und C
der angewandten Informatik: Aufbau und Funktionsweise von Rechenanlagen einschließlich 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 Management von Informations- und Kommunikationssystemen im Gesundheitswesen, Erfahrungen mit Anwendungssystemen
medizinischen Wissensbasen und wissensbasierten Systemen: 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