

---

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Grundbegriffe aus der Medizin..... 1**
  - 1.1 Biochemische und genetische Grundlagen ..... 1
  - 1.2 Zellphysiologische Grundlagen ..... 35
  - 1.3 Organsysteme..... 39
  - Literatur..... 56
- 2 Grundbegriffe aus der Informatik ..... 57**
  - 2.1 Datenstrukturen ..... 57
  - 2.2 Algorithmus ..... 60
  - 2.3 Datenbanksystem..... 62
  - 2.4 Data Warehouse und Data Mining..... 64
  - 2.5 Internet und Rechnernetze ..... 66
  - 2.6 XML und JSON..... 67
  - 2.7 Compilerbau..... 69
  - 2.8 Formale Sprachen ..... 69
  - 2.9 Programmiersprachen ..... 70
  - 2.10 Software Engineering..... 70
  - 2.11 Aufbau eines Computers und Betriebssysteme ..... 73
  - 2.12 Mustererkennung und maschinelles Lernen ..... 74
  - Literatur..... 79
- 3 Medizininformatik ..... 81**
  - 3.1 Medizinische Dokumentation und Informationsmanagement..... 81
  - 3.2 Medizinische Klassifikationssysteme und Terminologien..... 93
  - 3.3 Krankenhausinformationssystem..... 109
  - 3.4 Arztpraxisinformationssystem..... 123
  - 3.5 Elektronische Patientenakte..... 126
  - 3.6 RIS und PACS ..... 129
  - 3.7 Laborinformationssystem ..... 132
  - 3.8 IT-System für Intensivmedizin und Anästhesie ..... 136
  - 3.9 Gesundheitstelematik und Telemedizin..... 136
  - 3.10 Schnittstellen und Interoperabilität ..... 143

3.11 Medizinische Register . . . . .	149
3.12 Datenschutz und IT-Sicherheit . . . . .	150
3.13 Medizinische Signalverarbeitung . . . . .	163
3.14 Medizinische Bildverarbeitung . . . . .	169
3.15 Medizinische Bioinformatik . . . . .	184
3.16 Medizinisches Wissen . . . . .	198
3.17 Qualitäts-, Risiko- und Projektmanagement . . . . .	213
Literatur . . . . .	221
<b>Weiterführende Literatur . . . . .</b>	<b>225</b>
<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>233</b>

Medizininformatik

Ein Kompendium für Studium und Praxis

Dugas, M.

2017, X, 259 S. 160 Abb., 113 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-662-53327-7