

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundbegriffe aus der Medizin</b>	<b>1</b>
1.1	Biochemische und genetische Grundlagen	1
1.2	Zellphysiologische Grundlagen	35
1.3	Organsysteme	39
	Literatur	56
<b>2</b>	<b>Grundbegriffe aus der Informatik</b>	<b>57</b>
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
<b>3</b>	<b>Medizininformatik</b>	<b>81</b>
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>