

# Kenntnisse nach dem 3. Jahrgang Fachrichtung Medizininformatik

#### **EDV-Kenntnisse**

- Netzwerkprogrammierung (Client Server Konzepte, Sockets, ....)
- Nebenläufige Programmierung
- Datenbankanbindungen und Kommunikation mit selbsterstellten Programmen
- Objektrelationale Abbildungen
- Graphikprogrammierung für Rich Client Applikationen
- XML, Schemasprachen, XPATH, XSL
- Webservices (SOAP / REST)
- Vernetzung mobiler Geräte
- Routing und Switching
- Grundlagen Betriebssysteme
- Serverdienste installieren und konfigurieren
- Datenbank-Modellierung / Normalisierung
- SQL (Niveau Oracle Certified Associate)

## Kenntnisse der Biologie (Medizin) und Medizintechnik

- Kenntnisse im Bereich Nervensystem, Hormonsystem und Sinnesphysiologie, erweiterte Kenntnisse über spezifische Erkrankungen und deren Therapiemöglichkeiten
- Kenntnisse im Bereich Suchtprävention und Ernährungslehre
- Grundkenntnisse über bildgebende Verfahren (Röntgen, CT, MRT)
- Kenntnisse über diagnostische Geräte (Lungenfunktionsanalyse)
- Kenntnisse über elektrische Geräte zur Therapie (Beatmungssysteme)
- Grundkenntnisse über Anästhesie, Normen, Hygienemaßnahmen, Strahlenschutz

#### Betriebswirtschaftliche Kenntnisse

- kennen die Struktur und grundlegende Funktionsweise der österreichischen und europäischen Gesundheitssysteme
- können die ökonomischen Zusammenhänge zwischen Wirtschafts-, Gesundheits- und Sozialsystem erkennen und interpretieren
- können die Kostenstrukturen im Gesundheitswesen analysieren und vergleichen

#### **Projektentwicklung**

- Grundlagen Projektmanagement (Teambildung, Projektstart)
- Anforderungsanalyse
  - o Stakeholder-Analyse
  - Systemkontext
  - o Methoden zur Anforderungsermittlung
  - o UML: UseCase-, Activity-, und State-Diagrams



- Rechtliche Grundlagen für medizinische Software:
  - Medizinproduktegesetz, Betreiberverordnung
  - Risiko-Analyse
  - Internationale Normen (wie ISO 14971, IEC 62366, ISO 13485, IEC 62304, ...)

### **Elektronische Kenntnisse**

- Gleichstromtechnik Widerstandsnetze mit verteilten Spannungsquellen
- Operationsverstärkerschaltungen
- Sensorik
- Schnittstellenprogrammierung
- Digital-Analog Wandler
- Analog-Digital-Wandler