

## Seminar: IT in eHealth und Telemedizin

Lehrstuhl für Internet-Technologien und Systeme

Prof. Dr. Christoph Meinel

Aaron Kunde

Nuhad Shaabani



- Im Seminar geht es um den Einsatz moderner IT-Systeme im Gesundheitswesen
  - Ihre Struktur und Eigenschaften
  - Durch ihren Einsatz entstehende Probleme
  - Lösungen solcher Probleme

- Themen gliedern sich in drei Blöcken:
  - Krankenhaus-Informationssysteme
  - Standards und Interoperabilität
    - Syntaktische Interoperabilität
    - Semantische Interoperabilität
  - Telemedizin

## 1. Krankenhaus-Informationssysteme (Einführung)

- Was sind Krankenhaus-Informationssysteme?
- Was sind die funktionalen Komponenten und wie kommunizieren miteinander?
- Was sind die Vorteile von elektronischen Krankenhaus-Informationssysteme?
- Welche Probleme gibt es bei der Entwicklung und Anwendung der elektronischen Krankenhaus-Informationssysteme?

## 2. Tumordokumentationssysteme

- Was sind die Aufgaben von Dokumentationssysteme in der Medizin?
- Welche Arten von Tumordokumentationssysteme gibt es und was sind die Aufgaben jeweils?
- Welche Organisationen in Deutschland sind in Tumordokumentation involviert?
- Worum geht es beim nationalen Krebsplan?
- Gießener Tumordokumentationssystem (GTDS) als Beispiel

### 3. Klinische Entscheidungsunterstützungssysteme

- Was sind die Aufgaben?
- Welche Anforderungen sind zu erfüllen?
- Welche Struktur charakterisiert solche Systeme?
- Was sind wissensbasierte Systeme?
- Beispiel

## 4. Standards und Interoperabilität (Einführung)

- Was ist die Idee von Standards?
- Welche Probleme in eHealth werden durch Standards gelöst?
- Was ist die syntaktische Interoperabilität?
- Welche Aufgaben lösen syntaktische Standards?
- Was ist die semantische Interoperabilität?
- Welche Standardisierungsorganisationen gibt es?

# Themen: Standards und Interoperabilität

8

5. HL7

6. DICOM

7. ICD

8. SONOMED

## 9. Telemedizin (Einführung)

- Was ist Telemedizin?
- Was sind die Vorteile (wirtschaftliche, gesellschaftliche und medizinische)?
- Welche Risiken gibt es in Telemedizin-Anwendungen?
  - Angriffsszenarien, Auswirkungen
  - Sicherheitsmaßnahmen
  - Datenschutz
- Mobile Anwendungen
- Beispielszenarien für den Einsatz

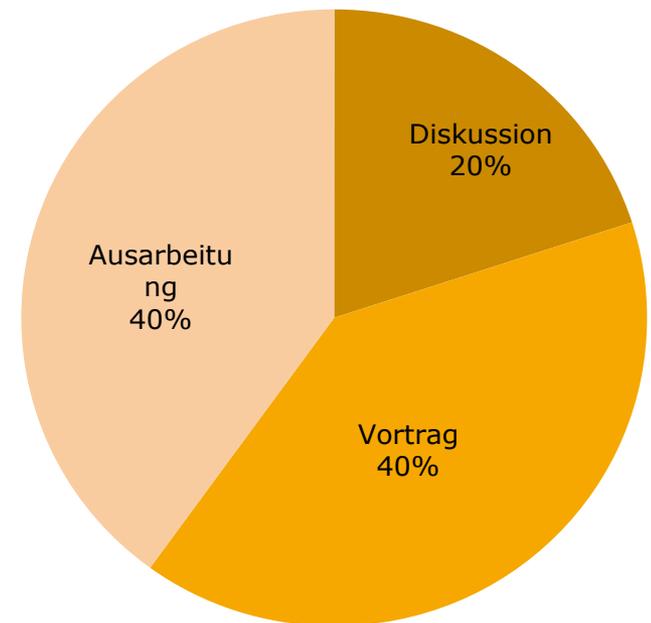
## 10. Elektronische Gesundheitskarte (eGK) in Deutschland

- Was ist eine eGK?
- Was sind die Anforderungen und Aufgaben einer eGK ?
- Wie sieht die Architektur der eGK in Deutschland?
- Welche Aspekte und Probleme gibt es im Bezug auf Datenschutz, Sicherheit und Interoperabilität?

# Leistungserfassung

11

- Anwesenheitspflicht
- Eigeneleistung
  - Recherche
  - Aufbereitung der Informationen
  - Geeignete und klare Strukturierung
  - Einbringen eigener Ideen
- Vortrag (40%)
- Schriftliche Ausarbeitung (40%)
- Diskussionsteilnahme (20%)
  - Vorbereitung durch eigene Einarbeitung in die anderen Themen



# Organisation und Zeitplan

12

- Mittwoch: 11:00 -12:30, Raum H-2.58
  
- Am 10.04: Einführung
  
- Am 17.04: Themenverteilung
  
- Bearbeitung ein Thema: Entweder von einem oder von Zwei Studenten
  
- Dauer des Vortrages
  - Student pro Thema: 20-25 Minuten
  - Zwei Studenten pro Thema: 40-45 Minuten

# Organisation und Zeitplan

13

- Umfang der schriftlichen Ausarbeitung
  - Student pro Thema: 8-10 Seiten
  - Zwei Studenten pro Thema: 15-20 Seiten
  
- Zeitplan für ein Thema



# Kontakt

14

Aaron Kunde, Nuhad Shaabani

Raum: H-1.11

[aaron.kunde@hpi.uni-potsdam.de](mailto:aaron.kunde@hpi.uni-potsdam.de)

[nuhad.shaabani@hpi.uni-potsdam.de](mailto:nuhad.shaabani@hpi.uni-potsdam.de)