

## Modul: Kontext-abhängige Systeme (Context-aware Systems)

### Lern- und Qualifikationsziele:

Inhalt: Informationssysteme finden sich bereits in fast allen Bereichen des täglichen Lebens. „Kontext-abhängige Systeme“ sind eine neue Generation von Informationssystemen, die sich ihrer Umgebung und den Gegebenheiten der BenutzerInnen anpassen können. Anwendungen sind z.B. Patientenüberwachung, Gaming, mobile Touristenführer, oder „smartHomes“ (oder sogar smartCities). Durch ihre potentiell weite Verbreitung (viele BenutzerInnen) und die dbei anfallenden sehr großen Datenmengen sind kontext-abhängige Systeme ein anspruchsvolles Forschungsfeld. Relevante kontextuelle Informationen können sein: der Ort und die Bewegungsrichtung der BenutzerIn, Tageszeit, Klima, die Spezifikationen der vorhandenen elektronischen Geräte etc.

Heute sind selbst die Basisfunktionalitäten kontext-abhängiger Systeme noch Herausforderungen für die Technik und Forschung: automatisches Sammeln und Identifizieren relevanter Daten über Sensoren, Integration und Verteilung der Daten, und Anpassen des Systems an die jeweilig vorherrschenden Bedingungen.

Qualifikationsziele: Studierende lernen verschiedene Formen der Kontext-Modellierung und technische Varianten der Datenhandhabung kennen. Sie können Implementierungen in verschiedenen Anwendungsfeldern vergleichen.

### Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:

Abschluss des Grundstudiums in Informatik.

Lehrveranstaltungen	SWS	SP und Beschreibung der Arbeitsleistung, auf deren Grundlage die SP vergeben werden
VL + UE	4 + 2	8 SP: Vorlesung (4 SWS) und Übungen (2SWS) Zur Prüfungszulassung müssen alle Übungsaufgaben mit jeweils mindestens 50% der Punkte bestanden werden.
Voraussetzung für die Vergabe von Studienpunkten	Bestandene Übung und bestandene Prüfung.	
Prüfung (Prüfungsform, Umfang/Dauer, SP)	Mündliche Prüfung	
Häufigkeit des Angebots	Einmalig	
Dauer des Moduls	1 Semester	