Modul: Advanced Topics in Computer Science

Semester: 6 Modulverantwortliche/r:

Prof. Dr. Th. Seifert, Prof. Dr. W. Nüßer, PD.

Dr. M. Borschbach **Lehrsprache:** Deutsch

Dozenten: Prof. Dr. Th. Seifert, Prof. Dr. W.

Nüßer, PD. Dr. M. Borschbach

Code der Veranstaltung: ATC

ECTS Punkte: 5 Kontaktstunden: 40 Selbststudium: 85

Dauer des Moduls: 1 Semester

Art des Moduls: Pflicht

Häufigkeit des Angebots: jedes Studienjahr Gewichtung der Note in der Gesamtnote: 5/180

Art und Umfang der Prüfungsleistung: KRS 90: Die Prüfung besteht entweder aus einer Klausur oder einem Referat oder einer Studienarbeit; im Fall einer Klausur gibt die Zahl den Umfang der Klausur in Minuten.

Zugangsvoraussetzungen:

- Grundlagen der Informatik
- Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren
- Programmierung
- Software Engineering and Continuous Integration
- Computing Infrastructures
- Web Technologies and Applications
- Data Analysis,
- IT-Security and Risk-Management

Verwendbarkeit des Moduls:

- Bachelor-Thesis
- Konsekutive IT-Master Studiengänge
- Technologie-Einordnung und Bewertung

Qualifikations- und Kompetenzziele des Moduls:

Die Studierenden können sich – durch den Dozenten geführt – selbständig auf Grundlage aktueller Quellen in ein komplexes und umfangreiches Themengebiet der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) einarbeiten. Sie können konkrete Fragestellungen aus unterschiedlichen Gebieten der Wirt-schafts-informatik analysieren und diese gemäß modernster, allgemeiner Trends klassifizieren und einordnen. Die Studierenden können sowohl auf hoher Abstraktionsebene als auch auf Detailebene arbeiten, dokumentieren und präsentieren. Sie sind in der Lage, interdisziplinäre Querbezüge (ökonomische, technische und ethische) zu identifizieren und kritisch zu bewerten.

Lehr- und Lernmethoden des Moduls:

Geführte, aber selbständige Erarbeitung von anspruchsvollen Themen in komplexem Umfeld, Bewertung und kritischen Auseinandersetzung mit den Fragestellungen aus unterschiedlichsten Perspektiven. Entwicklung von eigenen Lösungen innerhalb einer Lab-Umgebung. Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse.

Besonderes:

Angeleitetes Seminar mit Vertiefung, Übungsaufgaben, Vorträge, Literaturstudium, Literaturquellensuche und -nutzung, Internetrecherche, Transfer und Querverbindungen zu Praxisunternehmen und anderen Module

Inhalt des Moduls:

Wird in der Vorlesung und in Absprache mit Studierenden festgelegt

Grundlegende Literaturhinweise:

Literatur richtet sich individuell nach den jeweiligen Fragestellungen