

Modul

ARP - Alternative Rechnerarchitekturen und Programmiersprachen

Master Technische Informatik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 27.09.2019 11:24 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Wörzberger

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	ARP_Wörzberger
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Alternative Rechnerarchitekturen und Programmiersprachen
Zeugnistext (en)	Alternate Computer Architectures and Programming Languages
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Mündliche Prüfung zu Grundwissen, Anwendung und Anwendbarkeit der vorgestellten Konzepte

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Komplexe Systeme und Prozesse analysieren, modellieren, realisieren, testen und bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe Aufgaben selbständig bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen
Fachwissen erweitern und vertiefen und Lernfähigkeit demonstrieren	Vermittelte Kompetenzen
Probleme wissenschaftlich untersuchen und lösen, auch wenn sie unscharf, unvollständig oder widersprüchlich definiert sind	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Wissenschaftliche Ergebnisse und technische Zusammenhänge schriftlich und mündlich darstellen und verteidigen	Vermittelte Kompetenzen
Situations- und sachgerecht argumentieren	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Sich selbst organisieren	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Projekte organisieren und im Team bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden lernen weitere, typischerweise aus Zeitgründen nicht im Bachelor erworbenen Konzepte der technischen Informatik kennen. Sie lernen alternative Verarbeitungsmodelle in Hardware ("alternative Rechnermodelle") und Software ("alternative Programmiersprachen") kennen. Sie erkennen auch die Wechselbeziehung zwischen Hardware und Software.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr

**Voraussetzung für Teilnahme an
Modulprüfung**

Ja

Prüfungskonzept

Präsenzübung und Selbstlernaufgaben

^ Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Für jedes der vom Dozenten ausgewählten Konzepte gewinnen die Studierenden praktische Erfahrungen in dessen Anwendung auf eine Aufgabenstellung. Dabei erwerben sie sich über die vorgegebenen Materialien hinaus weitere Kenntnisse zum jeweiligen Konzept, entwickeln selbstständig eine Lösung für eine Beispielanwendung, die sie i.d.R. selbst auswählen. Zum Abschluss präsentieren sie ihre Lösungen und analysieren die Lösung sowie die eingesetzten Mittel im Kontext ihrer Informatik-Kenntnisse. Sie organisieren sich in Teams und arbeiten im Rahmen eines vorgegebenen Zeitraums selbstorganisiert an der jeweiligen Aufgabenstellung.

Separate Prüfung

Benotet

Ja

Frequenz

Einmal im Jahr

Gewicht

50

Bestehen notwendig

Ja

**Voraussetzung für Teilnahme an
Modulprüfung**

Ja

Prüfungskonzept

Die Studierenden diskutieren ihre Lösung in einem Kurzvortrag mit anschließender Disputation und beschreiben in einem schriftlichen Projektbericht das Lösungskonzept. Sie nutzen ihre gewonnenen Erfahrungen zur Analyse des Konzepts, insbes. seine Anwendbarkeit auf die Aufgabenstellung.