

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Hemmje

Dauer des Moduls
ein Semester

ECTS
10

Workload
300 Stunden

Häufigkeit
regelmäßig

Lehrveranstaltung(en) Fachpraktikum Multimedia und Internetanwendungen

Detaillierter Zeitaufwand Präsenzphasen: 50 Stunden
Präsentationsvorbereitung: 10 Stunden
Entwurf und Implementierung von Algorithmen im Team: 240 Stunden

Qualifikationsziele Nach erfolgreicher Teilnahme am Fachpraktikum haben Studierende erste Erfahrungen mit dem praktischen Umgang mit neuesten Technologien aus den F&E-Bereichen des Lehrgebietes und sind in der Lage, die Erfahrungen und Kompetenzen direkt in einer wissenschaftlich-technischen Softwareentwicklung zur Unterstützung einer F&E-orientierten Aufgabenstellung einzusetzen. Zudem erwerben die Teilnehmenden Erfahrungen und Kompetenzen in Teamarbeit und Aufgabenorganisation im Team. Sie wissen, wie man Ziele eigenständig definiert und wie diese durch kollaborative Arbeits- und Zeitplanung erreicht werden. Sie können die geplanten Arbeiten in einem Exposé entlang einer etablierten wissenschaftlich-technischen Methodik beschreiben, eine entsprechende Arbeitsplanung vornehmen und die Ergebnisse in einer Abschlussdokumentation vorstellen und vertreten. Sie können schriftliche Planungen und Dokumentationen sowie implementierte Module in einem Versionierungssystem für die Softwareentwicklung ablegen.

Inhalte Die Forschung und Entwicklung (F&E) des Lehrgebietes bewegt sich in den Bereichen Daten- und Dokumentenmanagement im Internet, Informations- und Wissensmanagement im Internet, Multimedia-Informationssysteme und Informationsvisualisierung. Dazu gehören des Weiteren die Forschung und Entwicklung in den folgenden Bereichen der Informatik und ihren Anwendungsgebieten: Information Retrieval, Mensch-Maschine-Interaktion, Content- und Wissensmanagement, Semantic Web, Digitale Langzeitarchivierung, Virtuelle Forschungsumgebungen, Big Data Analyse, Analyse natürlicher Sprache, Berufliche Weiterbildung und E-Learning, Industrie 4.0 und „Factories of the Future“. Neben der Kooperation mit nationalen und internationalen Forschungs-/Entwicklungs- und industriellen Endanwendungspartnern unterstützt das Lehrgebiet in Kooperation mit dem An-Institut FTK, Forschungsinstitut für Telekommunikation und Kooperation in Dortmund, auch den Transfer der Forschungsergebnisse in innovative Prototypen, Produkte und Dienste.

Inhaltliche Voraussetzung Die Natur der gestellten Aufgaben setzt einen entsprechend ausgestatteten Rechner mit Internetzugang voraus. Die Online-Kommunikation mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern über aktuelle Videokonferenzsysteme ist dabei unabdingbar. Kenntnisse in der Web- und Softwareentwicklung mit PHP, Java oder Python, sowie objektorientierter Softwareentwicklung im gene-rellen, werden vorausgesetzt. Erfahrungen im Umgang mit Containertechnologien (Docker) und OS (Ubuntu) können von Vorteil sein.

Lehr- und Betreuungsformen Betreuung und Beratung durch Lehrende

Anmerkung Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: <https://webregis.fernuni-hagen.de>.

Formale Voraussetzung Studieneingangsphase ist abgeschlossen, die Module "Grundpraktikum Programmierung", "Grundlagen der Theoretischen Informatik" und "Softwaresysteme" sind bestanden

Verwendung des Moduls B.Sc. Informatik
M.Sc. Informatik
M.Sc. Praktische Informatik
M.Sc. Wirtschaftsinformatik

Prüfungsformen		Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung
Prüfung		benotete Praktikumsteilnahme:	keine
Stellenwert der Note	1/16	Ausarbeitung und Vortrag	