

Lehrende/r	Prof. Dr. Uta Störl	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Störl
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden
			Häufigkeit 1 x jährlich
Lehrveranstaltung(en)	Fachpraktikum Data Engineering		
Detaillierter Zeitaufwand	Bearbeitung des Projektes: 260 Stunden Präsentation der Ergebnisse: 40 Stunden		
Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Fachpraktikum sind die Studierenden mit aktuellen Fragestellungen des Data Engineerings vertraut und sind in der Lage für diese Architekturen zu entwerfen und durch die Wahl geeigneter Technologien praktisch umzusetzen sowie die entwickelten Lösungen zu testen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, sich in einem Team zu organisieren, effizient an der Lösung einer Aufgabe zu arbeiten und ihre Ergebnisse zu präsentieren sowie zu reflektieren.</p>		
Inhalte	<p>Die Fachpraktikumsreihe "Data Engineering" behandelt wechselnde Themen aus dem Bereich Data Engineering.</p> <p>Schwerpunkte sind der Entwurf und die praktische Umsetzung von Architekturen aus den Bereichen Data Engineering für Heterogene Systeme und Polystores, Schema Evolution und Datenmigration, Data Engineering für Data Science, Hybride Quantum-Classical Anwendungen und Digital Humanities.</p>		
Inhaltliche Voraussetzung	<p>Das Fachpraktikum richtet sich primär an fortgeschrittene Studierende. Voraussetzung sind gute Kenntnisse im Bereich Datenbanken und Software Engineering, außerdem Programmiererfahrung (möglichst Java oder Python) sowie Kenntnisse im Umgang mit den üblichen Werkzeugen der modernen Softwareentwicklung (Versionsverwaltung mit git, Linux-Kenntnisse, Containerbasierte Virtualisierung mit Docker etc.). Spaß an der Arbeit im Team wird ebenfalls vorausgesetzt.</p>		
Lehr- und Betreuungsformen	<p>Betreuung und Beratung durch Lehrende</p> <p>Studientag/e</p> <p>Zusatzmaterial</p> <p>Video-Meetings</p>		
Anmerkung	<p>Geforderte Leistungen:</p> <p>Die inhaltlichen Voraussetzungen bezüglich des Umgangs mit den üblichen Werkzeugen der modernen Softwareentwicklung werden in der ersten Woche des Fachpraktikums in Form einer Einsendeaufgabe überprüft.</p> <p>Das erfolgreiche Bestehen dieser ersten Aufgabe ist Voraussetzung für eine weitere Teilnahme am Fachpraktikum.</p> <p>Die Bearbeitung der gestellten Aufgaben erfolgt in Kleingruppen von i.a. 4 Studierenden.</p> <p>Selbständige Bearbeitung und Dokumentation des Programmier-Projektes.</p> <p>Die detaillierten Anforderungen werden am Anfang des Fachpraktikums bekannt gegeben.</p> <p>Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: <a href="https://webregis.fernuni-hagen.de">https://webregis.fernuni-hagen.de</a>.</p>		

Verwendung des Moduls B.Sc. Informatik

M.Sc. Informatik  
M.Sc. Praktische Informatik  
M.Sc. Wirtschaftsinformatik

**Prüfungsformen**

Prüfung

Stellenwert s. PO  
der Note

Art der Prüfungsleistung

benotete Praktikumsteilnahme  
(Ausarbeitung und Vortrag)

Voraussetzung

s. Anmerkung