64611 Masterseminar Software Engineering - Design und Architektur und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Marco Konersmann

Dauer des Moduls	ECTS	Workload	Häufigkeit
ein Semester	10	300 Stunden	regelmäßig

Lehrveranstaltung(en)

Seminar Software Engineering - Design und Architektur

Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (für Masterstudiengänge der Informatik)

Detaillierter Zeitaufwand

Bearbeitung der Lektionen "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten":
150 Stunden

Masterseminar Software Engineering - Design und Architektur:
Für die Bearbeitung eines Seminarthemas, für die Erstellung der schriftlichen Ausarbeitung und der Abschlusspräsentation sowie für den Vortrag mit der anschließenden Diskussion bringen Studierende 150 Stunden auf.

Qualifikationsziele

In der Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Grundkenntnisse zum Schreiben wissenschaftlicher Texte in der Informatik aus dem Bachelorstudium. Die Lehrveranstaltung hat das Ziel, den Studierenden Kompetenzen zu vermitteln, um selbstständig ihren Forschungs- und Schreibprozess zu planen und im Anschluss daran fach- und zielgruppengerecht einen wissenschaftlichen Text der Informatik zu schreiben und zu veröffentlichen.

Masterseminar Software Engineering - Design und Architektur:
Studierende untersuchen moderne Methoden und Werkzeuge, diskutieren aktuelle Forschung und reflektieren deren Bedeutung für die Praxis. Zu Beginn erhalten sie eine inhaltliche Orientierung, etwa durch ausgewählte wissenschaftliche Artikel oder ein Softwareentwicklungswerkzeug, auf dessen Basis sie recherchieren. Das Ziel ist es, zu verstehen, wie die Methoden und Werkzeuge für Design und Architektur die Softwareentwicklung unterstützen und prägen.

Inhalte

In der Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten" erweitern die Studierenden zunächst ihre Kompetenzen wissenschaftlichen Schreibens, indem sie literaturbasiert die Verzahnung von Forschungs- und Schreibprozess reflektieren und durch im Lehrveranstaltungsmaterial enthaltene Übungen auf eigene Fragestellungen anwenden. Sie beschäftigen sich vertieft mit dem Aufbau und der Struktur wissenschaftlicher Texte in der Informatik, indem sie vorhandene deutsch- und insbesondere englischsprachige Texte analysieren, überarbeiten oder eigene Textteile formulieren.
Weiterhin beschäftigen sich die Studierenden mit den Unterschieden und Gemeinsamkeiten bei Aufbau und Struktur von deutschen und englischsprachigen wissenschaftlichen Texten, zudem erweitern sie ihre Kenntnisse über Forschungsdatenmanagement und Veröffentlichungsstrategien.

Masterseminar Software Engineering - Design und Architektur:
Im Seminar werden aktuelle Themen des Software-Engineerings mit Schwerpunkt auf Design und Architektur von Softwaresystemen behandelt. Die genauen Themen werden zu Semesterbeginn festgelegt.

Inhaltliche Voraussetzung

Keine, jedoch sind Vorkenntnisse in Software Engineering, wie aus dem Modul 63812 „Software Engineering“ oder vergleichbar, für die Bearbeitung des Seminars förderlich.

Lehr- und Betreuungsformen

Betreuung und Beratung durch Lehrende

Anmerkung	Die Lehrveranstaltung „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (für Masterstudiengänge der Informatik)" wird nur in Kombination mit einem Seminar angeboten, für das Sie sich separat anmelden müssen. Die Betreuung der Lehrveranstaltung erfolgt durch Dr. Simone Opel. Die Veranstaltung muss unter der Modulnummer 63008 belegt werden. Für die Teilnahme an einem Seminar ist ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: https://webregis.fernuni-hagen.de.
Formale Voraussetzung	mindestens vier Wahlmodulprüfungen müssen bestanden sein

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

Prüfungsformen

		Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung
Prüfung		benotete Seminarteilnahme: Ausarbeitung (soll 10-15 Seiten umfassen) und Vortrag	erfolgreiche Bearbeitung der Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (für Masterstudiengänge der Informatik)"
Stellenwert der Note	1/12		