65061 Masterseminar Grundlagen der Künstlichen Intelligenz und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Modulverantwortliche/r: Dr. Kai Sauerwald

Dauer des Moduls	ECTS	Workload	Häufigkeit
ein Semester	10	300 Stunden	in jedem Semester

Lehrveranstaltung(en): Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (für Masterstudiengänge der Informatik)

Detaillierter Zeitaufwand: Bearbeitung der Lehrveranstaltung "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten": 150 Stunden

Masterseminar "Grundlagen der Künstlichen Intelligenz":
Erarbeiten der vorgegebenen Literatur und weitere Literaturrecherche: 30 Stunden
Erstellen der schriftlichen Ausarbeitung: 60 Stunden.
Erstellen der Präsentation, Üben des Vortrags, Präsentationen: 60 Stunden

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 "Grundlagen der Künstlichen Intelligenz":
Nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar haben Teilnehmende einen intensiven Einstieg in ein ausgewähltes Thema der Grundlagen der Künstlichen Intelligenz erhalten und sich Kenntnisse zu wissenschaftlichem Arbeiten, den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur, der Literaturrecherche und der Erstellung von wissenschaftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen erarbeitet.

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 "Grundlagen der Künstlichen Intelligenz":
Die Seminarreihe "Grundlagen der Künstlichen Intelligenz" behandelt wechselnd verschiedenste Aspekte der künstlichen Intelligenz mit Fokus auf deren Grundlagen. Typische Themen sind Konzepte und Techniken der künstlichen Intelligenz aus einer formalen Perspektive. Gelegentlich werden auch Themen behandelt aus verwandten Feldern der Informatik und anderen Fachbereichen, die in der künstlichen Intelligenz angewendet werden.

Inhaltliche Voraussetzung: Gute Kenntnisse der mathematischen und theoretischen Grundlagen der Informatik. Vorkenntnisse in Künstlicher Intelligenz und in Logiken wie Aussagenlogik und Prädikatenlogik sind hilfreich, aber nicht notwendig.

Lehr- und Betreuungsformen: Betreuung und Beratung durch Lehrende

Zusatzmaterial

Video-Meetings

Anmerkung	Das Seminar findet vollständig in englischer Sprache statt. 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		