Modulbeschreibung 39-Inf-17-Ba_A_NWI Bachelorarbeit Naturwissenschaftliche Informatik

Technische Fakultät

Version vom 21.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/544322879

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

39-Inf-17-Ba_A_NWI Bachelorarbeit Naturwissenschaftliche Informatik

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Jens Stoye

Turnus (Beginn)

jedes Semester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, sich wissenschaftliche Literatur zu erarbeiten und diese im Kontext der Bachelorarbeit einzuordnen. Sie sind außerdem in der Lage, kleine wissenschaftliche Problemstellungen im Gebiet der Naturwissenschaftlichen Informatik selbständig zu bearbeiten, die erarbeiteten bzw. implementierten oder umgesetzten Lösungen zu evaluieren und verständlich zu dokumentieren.

Lehrinhalte

Die Bachelorarbeit dient sowohl der Erörterung ausgewählter wissenschaftlicher Probleme der Naturwissenschaftlichen Informatik, also aus dem Überschneidungsbereich von informatischen und naturwissenschaftlichen Methoden oder Praktiken, als auch der Bearbeitung theoretischer, praktischer oder experimenteller Aufgaben in diesem Bereich. Sie leitet die Studierenden zur Erarbeitung wissenschaftlicher Literatur in den Gebieten der Informatik und Naturwissenschaften an. Die Studierenden bearbeiten unter Anleitung ein eng umgrenztes wissenschaftliches Problem innerhalb der Thematik des Studiengangs Naturwissenschaftliche Informatik weitgehend selbständig und dokumentieren anschließend die durchgeführten Arbeiten und die Ergebnisse in einer schriftlichen Ausarbeitung. Die Arbeit muss einen nennenswerten Informatikanteil aufweisen.

Empfohlene Vorkenntnisse

mind. die Module der ersten 4 Semester des Studiengangs

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Ein*e Betreuer*in bzw. Gutachter*in kann dabei aus den Naturwissenschaften kommen.

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Modulverantwortliche*r ist Prüfer*in *Die Bachelorarbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche, schriftliche Ausarbeitung im Umfang von bis zu 30 Seiten (ohne Titelblatt, Abstract, Inhalts-, Abbildungs- Tabellen- und Literaturverzeichnis, Tabellen, Abbildungen, Anhang und Selbständigkeitserklärung). Studierende zeigen, dass sie eine wissenschaftliche Aufgabenstellung aus dem Themenspektrum der Naturwissenschaftlichen Informatik eigenständig und innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeiten können. Studierende nehmen hierzu Kontakt mit einer*einem Betreuer*in auf und sprechen über eine mögliche Aufgabenstellung. Die finale Aufgabenstellung wird verantwortlich von der*dem Betreuer*in ausgegeben. Mit dieser Ausgabe beginnt die Bearbeitungszeit. Zugleich ist durch Betreuer*in und Studierende eine unverzügliche Anmeldung im Prüfungsamt sicherzustellen, um insbesondere die Prüfer*innen zu bestellen und das Prüfungsverfahren zu dokumentieren. Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit der*dem Betreuer*in auf Deutsch oder auf Englisch verfasst werden. Die Bearbeitungszeit beträgt 4 Monate. Die Arbeit ist fristgerecht und in elektronischer Form im Prüfungsamt der Technischen Fakultät einzureichen. Weitere Konkretisierungen enthält die Modulbeschreibung.*	Bachelorarbeit	1	300h	10

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen