

Praxismodule

Master Angewandte Informatik (dual)

Informationen für Studierende und Unternehmen

Stand: 08/2024

Inhalt

Praxismodule im Studienverlauf.....	2
Für alle Praxismodule gilt.....	3
Arbeits- und Führungstechniken	5
Teamprojekt	7
Research Project.....	9
Abschlussmodul Master Angewandte Informatik.....	11

Praxismodule im Studienverlauf

Im Rahmen der dualen Studiengangsvariante des Masterstudiengangs Angewandte Informatik werden folgende Praxismodule im Unternehmen absolviert, bei dem die dual Studierenden den Studienvertrag geschlossen haben.

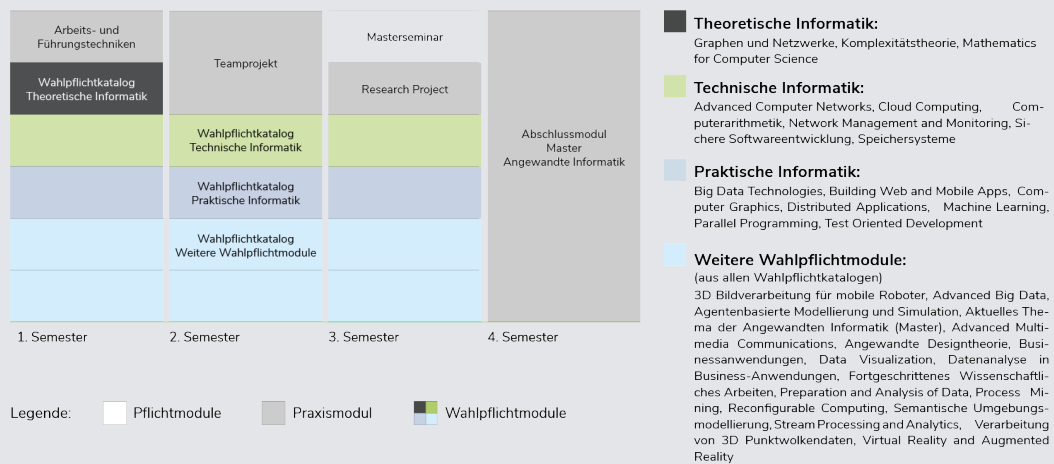
- Arbeits- und Führungstechniken
- Teamprojekt
- Research Project
- Abschlussmodul Master Angewandte Informatik

Im Folgenden erhalten Sie eine ausführliche Beschreibung über den Inhalt, Ablauf und Bewertung der Praxismodule.

Die vollständigen Modulbeschreibungen des Studiengangs Master Angewandte Informatik mit seiner dualen Studiengangsvariante sind Teil der Prüfungsordnung.

<https://www.hs-fulda.de/unsere-hochschule/hochschulrecht/pruefungsordnungen/angewandte-informatik>

ANGEWANDTE INFORMATIK DUAL (M.SC.) AB WISE 2024/25



Für alle Praxismodule gilt

Anmeldung zu den Praxismodulen

Für die Anmeldung zu den Praxismodulen ist neben den ohnehin erforderlichen Modul- und Prüfungsanmeldungen folgender zusätzlicher Schritt erforderlich:

- Anmeldung des Praxismoduls (formelle Angaben, Fachbetreuer*in und evtl. thematische Ausrichtung) über das Formular „Anmeldung zum Praxismodul“ (siehe Anhang) bei der Lehrperson des Praxismoduls.
- Für die Masterarbeit existiert ein eigenes Anmeldeformular.

Betreuung

Die Praxismodule werden durch eine Lehrperson der Hochschule Fulda sowie eine*n Fachbetreuer*in im Unternehmen betreut.

Die Lehrperson muss ...

- Sprechstunden für die Studierenden anbieten.
- den Studierenden und der Fachbetreuung des Unternehmens bei Fragen zum Ablauf des Praxismoduls behilflich sein.

Die Fachbetreuung des Unternehmens muss ...

- die Studierenden vor dem Start des Praxismoduls über die Durchführung informieren.
- die Studierenden bei der thematischen Ausrichtung der Prüfungsleistungen unterstützen.
- die Studierenden beim Verständnis technischer Hintergründe unterstützen.
- die Rahmenbedingungen für den jeweiligen Theorie-Praxis-Transfer sicherstellen.
- zum Semesterende eine Reflexion (siehe Anhang) über den Ablauf des Praxismoduls bei den Ansprechpersonen (siehe unten) einreichen.

Die beschriebenen Aufgaben der Betreuung für jedes Praxismodul sind Mindestvoraussetzungen.

Veranstaltungen an der Hochschule

Termine für Einführungsveranstaltungen, Block- und Abschlussseminare der Praxismodule werden den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.

Finden diese im Zeitraum der Praxisphase statt, sind die Studierenden für diesen Zeitraum vom Unternehmen für die Teilnahme freizustellen.

Für Fachbetreuer*innen findet eine Informationsveranstaltung vor dem Beginn des Moduls statt, bei der die Lehrperson ihr Modul im Detail erläutert.

Prüfung

Prüfer*innen der Praxismodule sind Lehrpersonen der Hochschule Fulda.

Die Prüfung erfolgt i.d.R. an der Hochschule Fulda. Nach Absprache mit der Lehrperson kann diese auch im Unternehmen erfolgen (z. B. im Rahmen einer Präsentation).

Zugleich ist eine Reflexion (siehe Anhang) des Modulablaufs aus Studierendensicht einzureichen.

Probleme

Bei Problemen bei der Durchführung der Praxismodule stehen die jeweiligen Lehrpersonen sowie die Modulverantwortlichen des jeweiligen Moduls als Ansprechpartner*innen an der Hochschule zur Verfügung.

WICHTIG: Können einzelne Praxismodule nicht beim Praxispartner absolviert werden, weil dort die technischen oder personellen Voraussetzungen fehlen, so nehmen die Studierenden an der Präsenzveranstaltung des regulären Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik teil. Hierzu ist eine Absprache vor Semesterbeginn mit der Hochschule notwendig.

Ansprechpersonen

↘ Beate Glaser
beate.glaser@informatik.hs-fulda.de
0661 9640-3012

↘ Dr. Judit Verestóy
judit.verestoy@informatik.hs-fulda.de
0661 9640-3201

Arbeits- und Führungstechniken

Qualifikationsziele laut Modulhandbuch

Die Studierenden ...

- fassen die wesentlichen Arbeits- und Führungstechniken in betrieblicher Arbeit/Projektarbeit in eigenen Worten zusammen.
- reflektieren theoriegeleitet eigene Erfahrungen im Umgang mit Arbeits- und Führungstechniken.
- begründen, welche Mechanismen die Kommunikation in Teams beeinflussen.
- benennen Methoden des Selbstmanagements sowie deren Vor- und Nachteile.
- verhalten sich in Konfliktsituationen passend zu den vermittelten Techniken der Konfliktbewältigung.

Inhalte des Moduls

- Teamarbeit, Teamkommunikation
- Wissensmanagement
- Moderationstechnik
- Konfliktbewältigung
- Kreativitätstechniken
- Zeitmanagement
- Führungsmodelle und -aufgaben

Ablauf bei der Absolvierung im Unternehmen

Im Rahmen von **Einführungsveranstaltungen** werden den dual Studierenden an der Hochschule die theoretischen Inhalte des Moduls vermittelt.

Anschließend erfolgt die inhaltliche Bearbeitung eines ausgewählten Themas der oben genannten Liste „Inhalte des Moduls“ im Unternehmen.

Während die **dual Studierenden mit Praxistag** das Modul anschließend im Unternehmen absolvieren, findet gleichzeitig eine Präsenzveranstaltung an der Hochschule Fulda statt, an dem die **dual Studierenden ohne Praxistag** teilnehmen.

Zusammen mit der Fachbetreuung im Unternehmen wird zum **30.11.** eine **Gliederung** für eine **Hausarbeit** erstellt, die die Prüfungsleistung des Moduls darstellt. Diese Gliederung wird bei der Lehrperson eingereicht.

Die **Abgabe der Hausarbeit** erfolgt bis zum **15.03.** (Wintersemester, 1. Fachsemester).

Aufgabenverteilung zwischen der Hochschule und der Fachbetreuung

Hochschule

- Durchführung von Einführungsveranstaltungen
- Bereitstellung von Materialien
- Abnahme der Gliederung

Fachbetreuung

- Abstimmung der Gliederung mit den Studierenden

Theorie-Praxis-Transfer

Die Studierenden beschreiben den Einsatz ausgewählter Arbeits- und Führungstechniken aus ihrem Unternehmen.

Außerdem zeigen Sie, inwiefern die Kommunikation im Unternehmen nach den vorgestellten Methodiken verläuft. Dabei soll auch die Konfliktbewältigung im Unternehmen analysiert werden. Um die eigene Arbeit im Unternehmen organisierter zu gestalten, hinterfragen sie die Verwaltung ihrer Aufgaben mit den Methoden des Selbstmanagements.

Vorgaben für Art, Umfang und Inhalt der Hausarbeit

Die Hausarbeit sollte maximal 15 DIN A4 Seiten umfassen.

In der Ausarbeitung muss detailliert dargestellt werden, wie die o. a. Inhalte in welcher Art und Weise im Unternehmen eingesetzt werden.

Teamprojekt

Qualifikationsziele laut Modulhandbuch

Die Studierenden ...

- bearbeiten eine komplexe Aufgabe im Team mit den modernen Instrumenten des Projektmanagements.
- setzen die Kenntnisse ihrer Vertiefungsrichtung in einem Anwendungsprojekt um.
- sind in der Lage, vertiefende Kenntnisse selbständig zu erwerben.

Ablauf bei der Absolvierung im Unternehmen

Das Projekt kann auch **unternehmensübergreifend** bearbeitet werden.

Die Studierenden werden hierbei in die im Unternehmen gängigen Methoden der Projektarbeit und des Projektmanagements eingeführt und wenden diese im Rahmen des Teamprojekts an.

Bis zum **31.05.** (Sommersemester, 2. Fachsemester) erarbeiten die Studierenden unter Fachbetreuung des Unternehmens eine **Projektskizze** für ein Anwendungsprojekt aus dem Unternehmenskontext. Diese ist von der Lehrperson abzunehmen.

Während die **dual Studierenden mit Praxistag** das Modul anschließend im Unternehmen absolvieren, findet gleichzeitig eine Präsenzveranstaltung an der Hochschule Fulda statt, an dem die **dual Studierenden ohne Praxistag** teilnehmen.

In Form von **E-Learning Kursen** erhalten die Studierenden einen Überblick über die theoretischen Grundlagen des Projektmanagements, die Planung, Steuerung und Kontrolle von Projektphasen sowie Projektmanagementwerkzeuge und Projektorganisation.

Als Prüfungsleistung ist eine **Projektarbeit** zu erbringen. Die Studierenden präsentieren ihre Projektergebnisse im Rahmen eines **Abschlussseminars** und erarbeiten eine **schriftliche Ausarbeitung**.

Aufgabenverteilung zwischen der Hochschule und der Fachbetreuung

Hochschule

Bereitstellung von Materialien
Abnahme der Projektskizze

Fachbetreuung

Abstimmung der Projektskizze mit den Studierenden

Theorie-Praxis-Transfer

Die Studierenden sollen im Unternehmen die Möglichkeit erhalten, eine praxisnahe technische Lösung zu erarbeiten und im Team mit Mitarbeitenden des Unternehmens umzusetzen.

Außerdem vertiefen sie sich in den spezifischen Aufgaben im Unternehmen und bauen ihre Kompetenzen in der Teamarbeit aus.

Vorgaben für Art, Umfang und Inhalt der Projektskizze und Projektarbeit

Die **Projektskizze** enthält den Projektauftrag mit Projekttitel, Projektleiter, Projektziele (Anforderungen des Auftraggebers) und Nicht-Ziele, Meilensteine/Projektplan bzw. Angaben zur Projektlaufzeit, Kriterien für das erfolgreiche Projektende (ggf. Kontrollinstanzen: Auftraggeber/Peer Review). Aufbauend darauf kann das Projektmanagement klassisch oder agil erfolgen.

Die **Projektarbeit** enthält eine **schriftliche Ausarbeitung**. Diese umfasst die Projektdokumentation (Projektmanagement, Kick-Off, Reviews), die Beschreibung der Ergebnisse (z. B. Prototyp/Proof-of-Concept-Implementierung und Abnahme), die Funktion der entwickelten Lösung/des entwickelten Konzepts, den Stand der Technik in diesem Bereich und ein Fazit. Ggf. kann auf eine wissenschaftliche methodische Evaluation eingegangen werden und entwickelter Source-Code beigefügt werden.

Die Ausarbeitung sollte circa 15 DIN A4 Seiten umfassen. Die Präsentation hat einen Umfang von circa 15 Minuten.

Research Project

Qualifikationsziele laut Modulhandbuch

Die Studierenden ...

- wenden Strategien der wissenschaftlichen Recherche und Einschätzung der Qualität wissenschaftlicher Ergebnisse im Rahmen eines konkreten Forschungszieles an.
- leiten für eine gegebene Problemstellung wissenschaftlich nachvollziehbar Forschungsfragen oder Hypothesen ab.
- definieren selbständig ihr Forschungsprojekt.
- reflektieren und verfassen in eigenen Worten ihren eigenen Arbeitsprozess und Zwischenergebnisse und ziehen daraus korrigierende Schlüsse im Hinblick auf die Erreichung des Forschungszieles.
- wählen begründet aus den etablierten Methoden eines Forschungsgebietes diejenigen, welche zur Erreichung der konkreten Forschungs(teil)ziele geeignet sind.
- können Ergebnisse eigener und fremder Forschungsarbeiten objektiv beschreiben, interpretieren und kritisch hinterfragen.

Ablauf bei der Absolvierung im Unternehmen

Die Lehrperson sorgt mit dem Studierenden sowie der Fachbetreuung für die **Wahl eines geeigneten Themas** und gibt den jeweiligen Studierenden Orientierungshilfen zum Projektinhalt. Bis zum **30.11.** (Wintersemester, 3. Fachsemester) erarbeiten die Studierenden unter Fachbetreuung des Unternehmens eine **Projektskizze** für ein Anwendungsprojekt aus dem Unternehmenskontext. Diese ist von der Lehrperson abzunehmen.

Organisation und Zusammenarbeit in Projektgruppen innerhalb des Unternehmens sind möglich. Das Projekt kann auch unternehmensübergreifend bearbeitet werden.

Als Prüfungsleistung ist eine **Projektarbeit** zu erbringen. Die Studierenden präsentieren ihre Projektergebnisse im Rahmen eines **Abschlussseminars** und erarbeiten eine **schriftliche Ausarbeitung**.

Aufgabenverteilung zwischen der Hochschule und der Fachbetreuung

Hochschule

- Abstimmung über das Thema
- Abnahme der Projektskizze

Fachbetreuung

- Abstimmung über das Thema
- Abstimmung der Projektskizze mit den Studierenden

Theorie-Praxis-Transfer

Die Studierenden bearbeiten ein Projekt, dessen inhaltliche Ausrichtung so gewählt wird, dass aus dem Unternehmensumfeld stammende Forschungsfragen weiter vertieft und in einen größeren Zusammenhang gestellt werden.

Dabei können sie für ihre Literaturrecherche wissenschaftliche Quellen beurteilen und die Relevanz der Ergebnisse für die eigene Arbeit im Unternehmen einschätzen.

Für das Projekt werden unternehmensrelevante Forschungsfragen gestellt und verfolgt.
Im Austausch mit den Mitarbeitenden des Unternehmens werden Arbeitsprozesse und -methoden optimiert, um das Projektziel zu erreichen.

Vorgaben für Art, Umfang und Inhalt der Projektskizze und Projektarbeit

Die **Projektskizze** enthält die Beschreibung des angewandten Forschungsthemas (Projekttitle, Projektleiter seitens des Unternehmens, Forschungsfragestellung, Projektziele).

Als Prüfungsleistung ist eine **Projektarbeit** zu erbringen. Die Studierenden präsentieren ihre Projektergebnisse im Rahmen eines Abschlusseseminars und erarbeiten eine **schriftliche Ausarbeitung**.

Die Ausarbeitung sollte circa 15 DIN A4 Seiten umfassen. Die Präsentation hat einen Umfang von circa 15 Minuten.

Abschlussmodul Master Angewandte Informatik

Qualifikationsziele laut Modulhandbuch

Die Studierenden ...

- bearbeiten innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fachgebiet der Angewandten Informatik selbständig und nach wissenschaftlichen Methoden,
- stellen die gewonnenen Ergebnisse verständlich und folgerichtig nach wissenschaftlichen Qualitätsmerkmalen in einer Hausarbeit (Abschlussarbeit) dar,
- fassen die Kernpunkte ihrer Hausarbeit (Abschlussarbeit) in einem mündlichen Vortrag verständlich zusammen,
- beantworten mündliche, fachliche Rückfragen zu den Inhalten der Hausarbeit (Abschlussarbeit) und damit verwandten Themen verständlich, richtig und in Übereinstimmung mit den schriftlichen Inhalten.

Ablauf bei der Absolvierung im Unternehmen

Das Abschlussmodul besteht aus einer **Masterarbeit** und einem **Kolloquium** (mündliche Abschlussprüfung).

Es findet eine fachliche und methodische Betreuung der Masterarbeit seitens der Hochschule durch eine **Lehrperson** sowie seitens des Unternehmens i. d. R. im Rahmen des **Korreferats** durch eine*n **Fachbetreuer*in** statt.

Zusammen mit der Fachbetreuung im Unternehmen erstellen die Studierenden eine **Gliederung** sowie ein **Exposé** für die Masterarbeit. Diese ist mit der Lehrperson abzustimmen.

Die Anmeldung zum Abschlussmodul mit Angabe des Masterarbeitstitels sollte **bis spätestens zum letzten Tag des 3. Fachsemesters (30.03. oder 30.09.)** nach Zustimmung der Lehrperson und der Fachbetreuer*in aus dem Unternehmen durch die Studierenden im Student Service Center der Hochschule Fulda erfolgen.

Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt **6 Monate**. Der Zeitraum wird bei der Anmeldung durch das Student Service Center festgelegt und den Studierenden bekannt gegeben.

Das **Kolloquium** findet nach Abgabe der Masterarbeit statt. In den Fällen, in denen der Termin des Kolloquiums in den Verwaltungszeitraum des nächsten Semesters fallen würde, kann das Kolloquium nach Rücksprache mit der Lehrperson vor der Abgabe stattfinden.

Aufgabenverteilung zwischen der Hochschule und der Fachbetreuung

Hochschule

Abstimmung der Gliederung und des Exposés mit den Studierenden
Bewertung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums

Fachbetreuung

Nachweis der wissenschaftlichen Qualifikation
Abstimmung der Gliederung und des Exposés mit den Studierenden
Bewertung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums (siehe Bewertungsschema für Abschlussarbeiten)

Theorie-Praxis-Transfer

Die Studierenden erarbeiten eine wissenschaftliche Arbeit aus dem Themenumfeld des Unternehmens.

Sie wenden die erlernten Kenntnisse aus dem Studium praktisch in einer größeren Projektaufgabe an.

In einer Präsentation fassen die Studierenden ihre Ergebnisse zusammen.

In einer Diskussion mit den Betreuenden zu verwandten Themen weisen die Studierenden ihr spezifisches Wissen nach.

Vorgaben für Art, Umfang und Inhalt der Masterarbeit und des Kolloquiums

Die Masterarbeit sollte circa 40-60 DIN A4 Seiten umfassen.

Der Inhalt richtet sich nach dem jeweiligen abgestimmten Themengebiet und stellt ein konkretes Anwendungsproblem auf wissenschaftlicher Grundlage aus dem Praxisumfeld des Unternehmens dar.

Das Kolloquium besteht in der Regel aus einer circa 20-minütigen Präsentation und Diskussion der Masterarbeit sowie einer sich daran unmittelbar anschließenden circa 20-minütigen mündlichen Prüfung, die dem Themenkreis der Masterarbeit verwandte Studieninhalte integriert.

Anmeldung zum Praxismodul – Master Angewandte Informatik (dual)

Modulnr./-name*: _____

Semester*: _____

Studierende*r

Matrikelnummer:* _____

Name, Vorname:* _____

E-Mail:* _____ Handynummer: _____

Telefonnummer im Unternehmen:* _____

Fachbetreuung im Unternehmen

Unternehmen*: _____ Position im Unternehmen: _____

Name, Vorname*: _____ Akad. Ausbildung/Titel: _____

Telefon*: _____ E-Mail*: _____

Weitere Details, z.B. Themenvorschlag (ist vom jeweiligen Modul abhängig)

Datum, Unterschrift Studierende*r

Hiermit bestätige ich, dass ich den Leitfaden des Praxismoduls zur Fachbetreuung wahrnehmen werde.

Datum, Unterschrift Modulverantwortliche*r/Lehrperson

Datum, Unterschrift Fachbetreuung im Unternehmen

*Pflichtfelder

Bitte alles vollständig ausgefüllt beim Lehrenden einreichen.

Reflexion der Fachbetreuung zum Praxismodul

Modulnr./-name*: _____

Semester*: _____

Betreute*r Studierende*r

Name, Vorname:*

Fachbetreuung im Unternehmen

Unternehmen*: _____ Position im Unternehmen: _____

Name, Vorname*: _____ Akad. Ausbildung/Titel: _____

Telefon*: _____ E-Mail*: _____

Wie verlief die Vorbereitung auf das Praxismodul?

Inwieweit waren die Aufgaben der Betreuung während der Durchführung des Praxismoduls eindeutig?

Wie bewerten Sie die Kommunikation mit der Hochschule (Lehrperson, Mitarbeitende) bezüglich des Praxismoduls?

Welche Themen wären an der Hochschule sinnvoll, die Ihnen bei der Umsetzung des Praxismoduls gefehlt haben?

Nennen Sie uns positive Aspekte des Praxismoduls.

Nennen Sie uns Verbesserungsvorschläge für das Praxismodul.

Datum: _____

Studentische Reflexion zum Praxismodul

Modulnr./-name*: _____

Semester*: _____

Studierende*r

Name, Vorname:* _____

Datum: * _____

Matrikelnummer:* _____

E-Mail:* _____

Bearbeitetes Thema / Projekt

Was habe ich an der Hochschule gelernt, was ich im Praxismodul anwenden konnte?

Welche Themen wären an der Hochschule sinnvoll, die mir bei der Umsetzung des Praxismoduls gefehlt haben?

Was habe ich im Zuge des Praxismoduls im Unternehmen gelernt?

Bewerten Sie bitte folgende Aspekte auf einer Skala von 1 (sehr gut) bis 5 (mangelhaft). Erläutern Sie zusätzlich kurz Ihre Bewertung.

- Verzahnung der theoretischen und praktischen Inhalte

1 2 3 4 5

- Durchführung des Praxismoduls im Unternehmen

1 2 3 4 5

- Ablauf des Praxismoduls an der Hochschule

1 2 3 4 5

Nennen Sie uns positive Aspekte des Praxismoduls.

Nennen Sie uns Verbesserungsvorschläge für das Praxismodul.