

Merkblatt zu Projektarbeiten, Softwarepraktika, Forschungs- und Studienprojekten

Stand: Dezember 2023

1 Allgemeines

Themen werden individuell zu verschiedenen Startterminen von den entsprechenden Betreuern vergeben. Bei Interesse für ein bestimmtes Thema wird der entsprechende **Betreuer, der das Thema anbietet** kontaktiert. Nach Absprache der Projektinhalte müssen eine **Anmeldung über das VIPA** sowie eine formlose **Anmeldung bei Frau Sarah Rübel (sarah.ruebel@dfki.de)** erfolgen.

Die Arbeiten werden allein oder in Kleingruppen unter Anleitung eines Mitarbeiters des IWI durchgeführt. Forschungs- und Studienprojekte sind in der Regel Einzelarbeiten.

Die Projekte bestehen aus den drei Teilen:

1. der praktischen Arbeit,
2. einer individuellen Ausarbeitung / Dokumentation (und einer wissenschaftlichen Veröffentlichung bei Forschungs- und Studienarbeiten),
3. einem Vortrag.

Ihr Gewicht in der Projektgesamtnote und die Kriterien für ihre Beurteilung zeigt die folgende Tabelle:

Teil der Arbeit	Gewicht	Kriterien zur Beurteilung
Praktische Arbeit	2/3	Eigener Beitrag, Ergebnis, Äußere Form, Aufwand
Ausarbeitung	1/6	Inhalt, Äußere Form, Aufbau, Zitation, Lesbarkeit, Rechtschreibung
Vortrag	1/6	Aufbau, Verständlichkeit, Hilfsmittel

Tabelle 1: Gewichtung der Praktikumsbestandteile

2 Dokumentation

Die Dokumentation fasst, wie der Vortrag, die wesentlichen Ergebnisse des Projektes zusammen. Hierbei steht der eigene Beitrag im Vordergrund. Bei einer Gruppenarbeit muss

klar nachvollziehbar sein, welchen Beitrag jedes einzelne Gruppenmitglied geleistet hat. Die formalen Anforderungen an wissenschaftliche Ausarbeitungen müssen eingehalten werden.

2.1 Umfang und Inhalt bei Projektarbeiten und Softwarepraktika

Die Dokumentationen von Einzelarbeiten sollen einen inhaltlichen Umfang von 10 Seiten aufweisen. Bei Gruppenarbeiten richtet sich die Länge nach der Anzahl der Teilnehmer, bei 2 Teilnehmern sind 15 Seiten, bei 3 Teilnehmern sind 20 und ab 4 oder mehr Teilnehmern sind max. 25 Seiten Inhalt anzufertigen. Folgende Inhalte müssen Berücksichtigung finden:

- Aufgabenstellung inkl. Zielsetzung der Arbeit (1 Seite)
- Beschreibung der Thematik (max. 3 Seiten)
 - Hinführung zum Thema
 - Motivation der Arbeit und Darstellung der Ausgangssituation (Ist-Zustand)
 - Aufbau der Arbeit
- Stand der Wissenschaft und Technik (max. 3 Seiten)¹
- Eigener Beitrag inkl. Beschreibung des Soll-Zustandes (min. 5 Seiten)
 - Zeitplan, Ablauf
 - Zentrale Ergebnisse
 - Diskussion der Ergebnisse
- Zusammenfassung mit Ausblick und Handlungsempfehlungen (max. 1 Seite)

2.2 Umfang und Inhalt bei Forschungs- und Studienprojekten

Bei Projekten mit überwiegender Implementierungsarbeit kann anstelle der üblichen Dokumentation (siehe 2.1) auch eine technische Dokumentation angefertigt werden, welche folgende Inhalte aufweist:

- Zielsetzung der Arbeit + Kurzbeschreibung der Thematik (Ist-/Soll-Zustand)
- Beschreibung der entwickelten Konzepte, Prototypen bzw. Algorithmen
- Klassendiagramme und/oder Prozessbeschreibungen
- Technische Anforderungen (benötigte Hard- und Software)
- Installationsanweisungen, sowohl für die Entwicklungsumgebung als auch für entwickelte Prototypen

Die konkreten Inhalte der anzufertigenden Dokumentation sind individuell mit dem jeweiligen Betreuer abzustimmen. Getroffenen Absprachen sollten, zwecks Nachvollziehbarkeit, in einem in Stichpunkten gefassten Dokument vom jeweiligen Betreuer festgehalten werden.

¹ Für WI-Praktika zur Lehre-Betreuung muss kein Abschnitt zum Stand der Wissenschaft und Technik erarbeitet werden.

2.3 Formale Anforderungen

2.3.1 Titelblatt

Das Titelblatt enthält folgende Angaben:

- Name des Praktikumsleiters (Prof. Dr. Peter Loos)
- Name des Betreuers
- Bezeichnung der Veranstaltung (Projektarbeit, etc. + Prüfungsordnung, in der der/die Student/in eingeschrieben ist)
- Thema
- Name, Anschrift und Bild des Referenten
- Matrikelnummer

2.3.2 Gliederungssystematik

Der Text ist **dekadisch** zu gliedern (z.B. 1, 1.1-1.9, 2 usw.) und folgende Verzeichnisse sind anzulegen, sofern mindestens **ein Element** in das Verzeichnis einzutragen ist:

1. Inhaltsverzeichnis,
2. Abkürzungsverzeichnis,
3. Tabellenverzeichnis,
4. Abbildungsverzeichnis,
5. Literaturverzeichnis,
6. Verzeichnis der Gesprächspartner.

Die **Verzeichnisse** sind mit **römischen Ziffern** zu versehen, der **Text** ist in **arabischen Ziffern** zu gliedern (z. B. 1, 1.1-1.3, 2 usw.). Eine Untergliederung muss mindestens aus zwei Punkten bestehen (z. B. 1.1.1 und 1.1.2).

Im **Inhaltsverzeichnis** sind alle Verzeichnisse aufzuführen. Im **Inhalts-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis** werden die Elemente **mit Seitenangaben** aufgeführt. Bsp.:

- I. Inhaltsverzeichnis
- II. Abbildungsverzeichnis
- III. Tabellenverzeichnis
- IV. Abkürzungsverzeichnis
- 1.2 Textteil (arabische Nummerierung)
- V. Literaturverzeichnis
- VI. Verzeichnis der Gesprächspartner.

2.3.3 Nummerierungen

2.3.3.1 Seitennummerierung

Die Seiten vor und nach dem Textteil werden fortlaufend mit römischen Zahlen nummeriert. Ausschließlich der Textteil wird mit arabischen Zahlen durchnummeriert.

2.3.3.2 Fußnoten

Die Nummerierung der Fußnoten erfolgt **fortlaufend** für die ganze Arbeit. Fußnoten sind jeweils **mit Punkt** abzuschließen und enthalten lediglich **Quellenangaben**.

2.3.3.3 Tabellen, Abbildungen und Gleichungen

Alle im Textteil verwendeten Tabellen (Tab.) und Abbildungen (Abb.) sind durchzunummerieren und mit einer Überschrift zu versehen sowie mit den entsprechenden

Seitenzahlen im Tabellen- bzw. Abbildungsverzeichnis aufzunehmen. Weiterhin sollte im Text auf die Abbildungen oder Tabellen verwiesen werden. Beispiel:

Position der Tabelle bzw. Abbildung

Abb. 1: Zeitplanung für einen Geschäftsprozess

Quelle: Scheer, A.-W.: ARIS- Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem, 3. Aufl., (Springer) Berlin et al. 1998, S. 79.

Abbildungen in der Arbeit müssen einen Mehrwert gegenüber einer textuellen Beschreibung des gleichen Sachverhaltes erzeugen, also z. B. einen Überblick über einen bestimmten Themenbereich verschaffen oder komplexe Sachverhalte veranschaulichen.

Gleichungen u.ä. werden ebenfalls durchnummeriert. Beispiel:

$$y = f(x) \tag{1}$$

2.3.4 Textgestaltung

Folgende Regeln sind einzuhalten:

- Der **Zeilenabstand** beträgt im Text 1,2 Zeilen und in den Fußnoten und Quellenangaben bei Abbildungen und Tabellen 1 Zeile.
- Die **Schriftart** ist Times New Roman. Die Schriftgröße beträgt 12 pt im Text und 10 pt in den Fußnoten und Quellenangaben bei Abbildungen und Tabellen.
- Die **Seitenränder** betragen
 - links: 2,5 cm,
 - rechts: 2,5 cm,
 - oben: 2,5 cm,
 - unten: 2 cm.

2.3.5 Sonstiges

Abkürzungen sind lediglich zulässig, wenn sie fachspezifisch üblich sind. Eigene Abkürzungen sind unzulässig. Grundsätzlich sind alle schriftlichen Arbeiten nach der **neuen deutschen Rechtschreibung** anzufertigen.

2.3.6 Zitationsordnung

Für die zu verwendende Zitation gelten die Regeln für Seminar- und Diplomarbeiten (siehe www.iwi.uni-sb.de/studium/abschlussarbeiten/downloads.html).

3 Abgabe

Zum festgelegten Abgabetermin sind im Sekretariat des IWi zwei schriftliche Exemplare gelocht und geheftet (Heftstreifen) abzugeben. Des Weiteren ist eine elektronische Fassung des Berichts (.doc, .pdf oder .rtf) und, soweit Bestandteil des Praktikums, eine elektronische Fassung der Praktikumsarbeit (HTML, PHP, PPT-, Word- oder PDF-Datei) per E-Mail an den jeweiligen Betreuer zu schicken.

Es ist darauf zu achten, dass die Abgabe der Dokumentation spätestens **eine Woche** vor dem angestrebten Präsentationstermin erfolgt.

4 Vortrag

Die Präsentation der Projektergebnisse findet in einem Vortrag am IWi statt. Der jeweiligen Betreuer der Projekte ist dafür verantwortlich, dass dem Assistenten, der die Präsentation organisiert **eine Woche** vor der Präsentation die **schriftliche Dokumentation** des Projekts

vorliegt. Am Tag der Präsentation haben die Folien sowohl als .ppt als auch als .pdf-Datei vorzuliegen.

4.1 Termine

Präsentationstermine werden **vier Mal im Jahr** angeboten, jeweils in der dritten bzw. vierten März-, Juni-, September- und Januarwoche. Sie werden rechtzeitig auf den Internet-Lehr-Seiten des IWi unter der URL <http://www.iwi.uni-sb.de/studium/studienpraktika> angekündigt.

4.2 Präsentationsumfang

Die Länge einer Präsentation richtet sich nach der Art des Projektes und der Anzahl der Teilnehmer (siehe Tabelle 2). Es ist darauf zu achten, dass bei Gruppenpräsentationen von Projektarbeiten und Softwarepraktika jeder Teilnehmer in gleichem Maße vorträgt.

Art des Projektes	Bestandteil	Teilnehmer			
		1	2	3	4+
Projektarbeit	Vortrag	15 min.	20 min.		25 min
Softwarepraktikum,	Diskussion	5 min.	10 min.		
Forschungs- und Studienprojekt	Vortrag	20 min.	30 min.		
	Diskussion	10 min.	10 min.		

Tabelle 2: Präsentationsumfang

4.3 Präsentationsmittel

Für die Präsentation werden ein Overhead-Projektor, ein Präsentationsrechner mit MS Office und Internetzugang sowie ein Beamer gestellt. Werden zusätzliche Systeme benötigt, ist die entsprechende Hardware zur Präsentation mitzubringen.

5 Bewertung

Die Benotung der Projekte und der Präsentation erfolgt durch den Betreuer und Professor Loos zeitnah nach der Präsentation, sodass die Noten ebenfalls zeitnah finalisiert werden können. Im Anschluss daran, meldet Frau Rehse die abgestimmten Noten an Herrn Hake, der über das VIPA eine Notenliste generiert. Diese **Notenliste** wird von Herrn Professor Loos sowie dem Zweitprüfer unterschrieben und an das Prüfungsamt übermittelt.

Eine **Scheinausstellung erfolgt nicht mehr!**

Aktuelle Informationen finden Sie unter:

<https://www.uni-saarland.de/lehrstuhl/loos/studium/abschluss-projektarbeiten-praktika.html>

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte per E-Mail an: sarah.ruebel@dfki.de