

### Angewandte Informatik

<b>Kurs:</b>	KI-B-4 Software Engineering	<b>Semester:</b>	SS 2025
<b>Studiengang:</b>	Bachelor Künstliche Intelligenz	<b>Version:</b>	1.0
<b>Prüfer:</b>	Prof. Dr. Karsten Becker	<b>Veröffentlichung:</b>	20.04.2025
<b>Hilfsmittel:</b>	zu benennen	<b>Uhrzeit:</b>	
<b>Prüfungsart:</b>	Projektarbeit	<b>Anzahl d. Blätter:</b>	2

In diesem Dokument werden die formalen Kriterien beschrieben, die für eine erfolgreiche Projektarbeit zu erfüllen sind. Nur wenn diese erfüllt sind, kann eine inhaltliche Benotung der Projektarbeit durch den Prüfer erfolgen.

1. Folgende Erklärung ist von dem/der Studenten/-in abzugeben:

*Ich versichere, dass ich die beiliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Inhalte sind als solche kenntlich gemacht.*

*Ort, Datum: Unterschrift:*

Diese Erklärung ist als separates Dokument auf iLearn einzustellen.

In diesem Dokument wird auch die Entwicklungsumgebung (s.u.) aufgeführt.

Außerdem sind die gewählten Teilfunktionalitäten an dieser Stelle zu benennen.

2. Für die terminliche Erledigung der Projektarbeit ist als spätester Abgabetermin der **20.06.2025** einzuhalten. Dieser Termin ist verbindlich für sämtliche hochzuladenden Dokumente bzw. Zeitstempel in der persönlichen Entwicklungsumgebung. Verletzungen dieser Vorgabe führen zu einer nicht bestandenen Projektarbeit (Note 5,0).
3. Auf die persönliche Entwicklungsumgebung ist dem Prüfer spätestens mit der Abgabe Zugriff zu geben.
4. Vom Prüfer wird nach Abgabe ein Zeitpunkt festgelegt, an dem der/die Student/-in den Inhalt der Projektarbeit dem Prüfer präsentiert. Die Präsentation selbst wird nicht benotet.

Jede/-r Student/-in erhält ein individuelles Thema für die Projektarbeit. Es handelt sich dabei um einen Teil eines gesamten Softwaresystems. Es steht dafür keine gesonderte Hardware zur Verfügung. D.h. sämtliche Software muss auf einem PC entwickelt werden und auf diesem laufen. Schnittstellen zu anderen

<b>Kurs:</b>	KI-B-4 Software Engineering	<b>Semester:</b>	SS 2025
<b>Prüfer:</b>	Prof. Dr. Karsten Becker		

Teilen der Software bzw. zu einer angenommenen Hardware müssen softwaretechnisch simuliert werden. Dies kann auf sehr einfache Art und Weise umgesetzt werden. Der Schwerpunkt liegt auf der zugewiesenen Thematik.

Der/die Student/-in wählt eigenständig eine Entwicklungsumgebung (ein oder mehrere Tools), in der die Phasen des Software Engineering bzgl. des gestellten Themas mit entsprechenden Unterarbeitungspunkten durchgeführt werden:

- Requirement Engineering
- Software Architektur
- Software Design
- Implementierung
- Software Test

Es ist nicht erforderlich, im Rahmen der Projektarbeit einen System- bzw. Abnahmetest durchzuführen.

Wert wird darauf gelegt, dass eine Traceability der Requirements bis hin zu den Testfällen und zurück gegeben ist.

Das zugewiesene Thema ist in mindestens 5 voneinander verschiedenen Teilfunktionalitäten zu unterteilen.

Wichtig dabei ist, eine iterative Vorgehensweise (z.B. wie in einem agilen Software-Entwicklungsprozess) zu demonstrieren. D.h. es muss nach jeder Iteration lauffähige Software demonstriert werden können. Es werden mindestens drei Iterationen erwartet.

Die Wiederverwendung existierender Lösungen unabhängig vom Detaillierungsgrad und der Softwareentwicklungsphase ist erwünscht. Eine Kennzeichnung (s. formale Kriterien oben) ist jedoch erforderlich und außerdem muss der/die Student/-in den Inhalt/Zusammenhang erklären können.