

---

**FAKULTÄT FÜR  
MATHEMATIK UND INFORMATIK**LG Programmiersysteme  
Prof. Dr. Friedrich Steimann

---

Auskunft erteilt:  
Carina Paulini  
Universitätsstraße 1  
58097 Hagen  
Fon: +49 2331 987-2998  
sekretariat.steimann@fernuni-hagen.de

01.10.2020

— Liebe Fernstudentin, lieber Fernstudent,

wir begrüßen Sie zum **Kurs 01798 „Software Architektur“**. Bevor Sie mit der Bearbeitung des Kursmaterials beginnen, lesen Sie bitte die folgenden inhaltlichen und organisatorischen Hinweise. Bitte beachten Sie, dass der Kurs 01798 in diesem Wintersemester letztmalig angeboten wird. Prüfungen sind bis einschließlich SS 2021 möglich.

### **Ziel des Kurses**

— Die Architektur eines Software-Systems beschreibt, aus welchen Komponenten das System besteht, wie diese Komponenten zusammengesetzt sind, welche Funktionalität sie besitzen und ggf. wie sie auf Rechnern an verschiedenen Orten zu verteilen sind. Die Architektur legt die globalen Kontrollstrukturen fest und regelt Kommunikation, Synchronisation und Datenzugriff zwischen den Komponenten. Sie sollte Auskunft über die Leistungsfähigkeit des Systems geben. Ziel des Kurses ist es, Ihnen eine Einführung in die Software-Architektur zu bieten.

### **Voraussetzungen**

— Gute Kenntnisse der englischen Sprache sind erforderlich, da der komplette Kurs auf Englisch geschrieben ist. Zudem sollten Sie Programmierkenntnisse und -erfahrung in Java oder einer ähnlichen objektorientierten Sprache besitzen. Diese benötigen Sie insbesondere zur Lösung einiger der Einsendeaufgaben.

### **Studienmaterial und Aufbau des Kurses**

— Der Kurs besteht aus vier Kurseinheiten mit den folgenden Titeln:

- KE1: Architektur von Software-Systemen: Eine Einführung
- KE2: Sichten, Aspekte und Muster in Software-Architekturen
- KE3: Generische Architekturen und Komponentensysteme
- KE4: Beschreibung und Entwurf von Architekturen

Zu jeder Kurseinheit gibt es einen Kurstext in Englisch mit Angabe der Lernziele sowie Einsendeaufgaben, die Sie selbstständig bearbeiten sollen und zur Korrektur einsenden können. Die Lösung der Einsendeaufgaben ist wesentlicher Bestandteil des Kurses, allerdings nicht zwingend erforderlich. Das zugehörige Kursmaterial steht Ihnen auch online zur Verfügung.

Darüber hinaus gehört zum Kurs das Studium von Fachaufsätzen und Fallstudien. Diese *Zusatzmaterialien* sollen Sie an die Benutzung von Literatur heranzuführen, sollen Ihnen zeigen, wie andere Autoren das Fachgebiet angehen und liefern Ihnen Anschauungsmaterial. Die Zusatzmaterialien sind frei im Internet verfügbar und über Moodle unter Zusatzmaterial gesammelt herunterzuladen.

Die *Zusatzmaterialien*, die für die *Einsendeaufgaben* angegeben sind, gehören zum Prüfungstoff der mündlichen Fachprüfung. Sie finden sie **bei den Einsendeaufgaben** der jeweiligen Kurseinheit in der virtuellen Universität oder in Moodle.

### Einsendeaufgaben

Zu jeder der vier Kurseinheiten erhalten Sie Einsendeaufgaben und nach Einsendeschluss die jeweiligen Lösungshinweise. Lösungen können per E-Mail oder in Sonderfällen auch auf dem Postweg eingesandt werden. Bitte halten Sie sich bei E-Mail-Einsendungen an die von uns vorgegebenen Regeln (siehe Anlage).

Die Termine für die Bearbeitungszeit und den Einsendeschluss der Einsendeaufgaben zu den vier Kurseinheiten sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Kurseinheit	1	2	3	4
Bearbeitung	28.09.-11.10.	12.10.-25.10.	26.10.-08.11.	09.11.-22.11.
Einsenden bis	11.10.	25.10.	08.11.	22.11.

Sollten Sie gedrucktes Kursmaterial nicht rechtzeitig oder unvollständig erhalten, wenden Sie sich bitte per E-Mail [Reklamation.Vertrieb@fernuni-hagen.de](mailto:Reklamation.Vertrieb@fernuni-hagen.de) oder telefonisch 02331 987-2077 an die *Reklamationsstelle*.

### Angaben zur Prüfungs- und Studienordnung

Der Kurs umfasst 3 SWS und gehört zum Katalog M. Er ist Teil des Moduls „Software Architektur und Web-Programmierung“.

### Mündliche Fachprüfung

Einen Termin zur mündlichen Prüfung können Sie mit unserem Sekretariat vereinbaren. Detaillierte Informationen finden Sie hier: <https://www.fernuni-hagen.de/ps/lehre/pruefungen/>

Der Kurs 01798 wird mit einer mündlichen Modulprüfung abgeschlossen und zusammen mit dem Kurs 01796 geprüft. Die Prüfung dauert 25 Minuten und wird benotet.

Sie können dieses Modul entweder von Prof. Steimann **oder** von Prof. Desel prüfen lassen. Wenn Sie einen Termin für eine mündliche Modulprüfung bei Prof. Steimann vereinbaren möchten, lassen Sie sich bitte zunächst in unseren Verteiler für neue Prüfungstermine aufnehmen. Dazu senden Sie einfach eine E-Mail an [sekretariat.steimann@fernuni-hagen.de](mailto:sekretariat.steimann@fernuni-hagen.de), in der Sie mitteilen, dass Sie in den Verteiler für den Kurs 01798 aufgenommen werden möchten.

Sobald neue Termine feststehen, werden Ihnen diese per E-Mail mitgeteilt. Dann können Sie sich **telefonisch** für die mündliche Prüfung anmelden. Danach senden Sie uns bitte umgehend die Anmeldung zur mündlichen Prüfung (Anlage MP, Prüfungsinformationen) als pdf-Datei per E-Mail zu. Sie bekommen anschließend eine schriftliche Bestätigung über das Prüfungsamt, sobald die Prüfung abschließend registriert werden konnte.

Sollten Sie eine **Videoprüfung** vereinbaren, schauen Sie bitte vorab auf der Internetseite des Regionalzentrums nach den möglichen Zeitslots für Videoprüfungen, damit Sie mit uns keinen Termin vereinbaren, der generell in dem gewünschten Regionalzentrum gar nicht möglich ist. Dann vereinbaren Sie **telefonisch** einen Termin mit unserem Sekretariat und klären diesen **sofort** nach der Terminvereinbarung auch mit dem gewählten Regionalzentrum ab. Anschließend senden Sie umgehend die schriftliche Anmeldung (Anlage MP) mit der umseitigen Bestätigung der Aufsicht durch das Regionalzentrum an uns.

Alle weiteren Informationen sowie Hinweise zum Ausfüllen der schriftlichen Anmeldung finden Sie in den **Prüfungsinformationen Nr. 1 und 2**.

### **Kursbetreuung**

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Betreuung:

Für organisatorische und inhaltliche Fragen zum Kurs und die Einreichung der Einsendeaufgaben:

Daniela Keller  
E-Mail: [daniela.keller@fernuni-hagen.de](mailto:daniela.keller@fernuni-hagen.de)  
Tel.: 02331 / 987-2794

### **Newsgroup**

Für die Diskussion mit Kommilitoninnen und Kommilitonen steht die Newsgroup

[feu.informatik.kurs.1798.diskussion](mailto:feu.informatik.kurs.1798.diskussion)

auf dem Newsserver der FernUniversität [feunews.fernuni-hagen.de](mailto:feunews.fernuni-hagen.de) zur Verfügung.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Bearbeitung des Kurses!**

Viele Grüße

*Ihr Kursbetreuungsteam*

### **Anlage**

Einsendungen per E-Mail

### Einsendungen per E-Mail

Bitte senden Sie Ihre Lösungen zu den Einsendeaufgaben per E-Mail ein. Sollte dies in Sonderfällen, wie z. B. durch körperliche Einschränkungen oder JVA-Inhaftierung, nicht möglich sein, steht Ihnen selbstverständlich auch der Postweg zur Verfügung.

- Senden Sie Ihre E-Mail-Einsendungen bitte an die folgende Adresse:

<u>An (To):</u>  <i>daniela.keller@fernuni-hagen.de</i>
---

- Mit dem Betreff:

<u>Betreff (Subject):</u>  <i>Nummer der Kurseinheit / Matrikelnummer / Name / Vorname</i>
--

Senden Sie den Text Ihrer Lösungen möglichst im Text der E-Mail (Body), **nicht** als Anlage (Attachment). So können die Korrigierenden Ihre Einsendung auch online korrigieren. Sollte eine Texteingabe z. B. aufgrund vieler Formeln oder Grafiken nicht möglich sein, können Sie ihre Lösung auch in Form eines PDF-Dokuments als Anlage einsenden.

Automatische Tests der Lösungen sind nicht vorgesehen, es kann den Korrigierenden aber die Arbeit erleichtern, wenn Sie Ihre Einsendungen so formulieren, dass eine Übernahme von Textpassagen für Tests leicht möglich ist.

<u>Anwort an (Reply to):</u>  <i>Ihre vollständige und korrekte E-Mail-Adresse für die Rücksendung</i>
--

*(Klingt selbstverständlich, aber dieses Feld wird manchmal automatisch falsch gefüllt.)*

Die Korrigierenden werden sich bemühen, das Layout Ihrer Einsendung nicht zu zerstören und ihre Anmerkungen gut unterscheidbar und in einheitlicher Weise einzufügen. Rückfragen zur Korrektur können Sie direkt an die Korrigierenden richten, Fragen zu Aufgaben und Lösungshinweisen sollten Sie in die Newsgroup zum Kurs setzen oder direkt an die Kursbetreuung senden.

Die Benutzung des E-Mail-Weges geschieht auf eigene Verantwortung. Wir treffen derzeit keine besonderen Vorkehrungen gegen Verlust oder gegen unberechtigten Zugriff durch Dritte. Mit einer Einsendung per E-Mail erklären Sie außerdem Ihr Einverständnis, dass diese Einsendung auf elektronischem Wege an eine Korrekturkraft weitergeleitet wird und dass wir zur Abwicklung der Korrektur einige Daten über die Einsendung elektronisch speichern und verarbeiten.