Informatik Fernstudium | HOCHSCHULE TRIER

Fernstudium INFORMATIK im Hochschulverbund

Embedded Systems

Studienplan
Sommersemester 2025

Inhalt

Der Modulablauf im Überblick 1
Ihr Kursbetreuer 1
Wo finde ich das Lehrmaterial? 2
Semesterplan 2
Praktische Phase und Prüfung 3
Leistungsnachweise, Prüfung, Abschlussnote 3
Zertifikate 4
Weitere Termine im Semester 4

Stand: 12.03.2025

Der Modulablauf im Überblick

Das Lehrmaterial umfasst sechs Lehrhefte und ein Lehrbuch. Das Lehrbuch wird durch einen Begleittext (ES 2) erschlossen, der zum Studium des Lehrbuchs anleitet. Die übrigen Lehrhefte sind eigenständig und von Lehrbüchern unabhängig.

Zu den Lehrheften gibt es Einsendeaufgaben, die im Laufe des Semesters nach und nach bearbeitet werden müssen. Die Einsendeaufgaben dienen der Erarbeitung und Festigung des Lehrstoffes. Ihre individuellen Lösungen werden von einem Korrektor geprüft und Sie erhalten sie korrigiert und kommentiert zurück. Zusätzlich gibt es Musterlösungen, die nach Ablauf des Bearbeitungszeitraums im OpenOlat-Kurs freigeschaltet werden.

Für Studierende, die kein Linux auf ihrem Rechner haben, steht im OpenOlat-Kurs eine Software zur Simulation von Linux zur Verfügung. Der in den Lehrheften ES 3 und ES 4 verwendete Quellcode ist dort bereits integriert.
Die Software kann auch verwendet werden, um die im Lehrbuch zu ES 2 genannten Linux-Benutzerkommandos einzugeben oder um zu prüfen, ob Ihre Lösungen zu den Einsendeaufgaben tatsächlich lauffähig sind.

Den Abschluss des Kurses bildet eine viertägige praktische Phase mit anschließender Prüfung (S. 3).

Der Semesterplan auf S. 2 zeigt den Ablauf des Kurses im Überblick einschließlich der Abgabetermine der Einsendeaufgaben.

Ihr Kursbetreuer

Ihr Kursbetreuer ist:

Prof. Dr. Helmut Bollenbacher
Hochschule Koblenz
Fachbereich Ingenieurwesen

bollenbacher@hs-koblenz.de

Professor Bollenbacher hilft Ihnen weiter bei Verständnisfragen zum Lehrstoff und zu den Einsendeaufgaben.

Bitte senden Sie Ihre Fragen schriftlich per E-Mail unter Angabe Ihrer Telefonnummer

Wo finde ich das Lehrmaterial?

Lehrmaterial	Bezug
Lehrbuch: Mandl, Peter: Grundkurs Betriebssysteme, 5. Aufl.	Das gedruckte Lehrbuch ist im Lieferumfang enthalten. Sie erhalten es per Post. Das Lehrbuch kann auch als E-Book kostenfrei über das Springer-E-Book-Paket der Hochschule bezogen werden. Informationen zum Download finden Sie im OpenOlat-Kurs → Lehrmaterial
Lehrhefte	Die gedruckten Lehrhefte erhalten Sie per Post. Download PDF-Dateien der Lehrhefte: OpenOlat-Kurs → Lehrmaterial
C für Java-Programmierer, Kurzeinführung	OpenOlat-Kurs → Lehrmaterial

Semesterplan

Lehrmaterial	Bearbeitung	Einsendeaufgaben	
	empfohlene Bearbeitungszeit	Empfohlene Abgabe	letztmögliche Abgabe*
Lehrbuch: Mandl, Peter: Grundkurs Betriebssysteme, 5. Aufl.			
ES 1 Digitaltechnik und Rechnerarchitektur	3 Wochen	14.04.2025	12.05.2025
ES 2 Grundlagen von Betriebssystemen	3 Wochen	05.05.2025	
ES 3 Programmieren in C und Einführung in die Systemprogrammierung unter Linux	3 Wochen	26.05.2025	23.06.2025
ES 4 Embedded Linux	3 Wochen	16.06.2025	
ES 5 Embedded Sensors	3 Wochen	07.07.2025	28.07.2025
ES 6 Kommunikationsverfahren für Sensoren, auch unter Einbeziehung von IoT-Plattformen	2 Wochen	21.07.2025	

* Der letztmögliche Abgabetermin schließt eine einwöchige Verlängerung ein. Eine weitere Verlängerung ist nicht möglich.

Praktische Phase und Prüfung

Bitte melden Sie sich zur praktischen Phase und zur Prüfung im Rahmen des Anmeldeverfahrens an, das zu einem späteren Zeitpunkt im Semester startet (Starttermin siehe Abschnitt „Weitere Termine im Semester" auf S. 4.

Hinweis:	Sowohl die praktische Phase als auch die Prüfung werden online durchgeführt. Eine Präsenz an der Hochschule ist nicht erforderlich.
Unterrichtstage:	Mo-Do, 25.-28.08.2025
Prüfung:	Fr, 29.08.2025
Art der Prüfung:	Schriftliche Prüfung (90 Min.)
Dozent:	Prof. Dr. Helmut Bollenbacher Hochschule Koblenz, Fachbereich Ingenieurwesen

Leistungsnachweise, Prüfung, Abschlussnote

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls sind im Laufe des Semesters folgende Leistungen zu erbringen:

Leistungsnachweis 1: Einsendeaufgaben

Die Bearbeitung der Einsendeaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung zur praktischen Phase. Die Zulassung erfolgt, wenn mindestens die Hälfte der möglichen Punkte erreicht ist. Dabei ist es nicht unbedingt notwendig, alle Aufgaben zu bearbeiten, solange die Mindestpunktzahl erreicht wird.

Die maximal mögliche Punktzahl und die für die Zulassung erforderliche Mindestpunktzahl finden Sie bei den Einsendeaufgaben im OpenOlat-Kurs.

Die Punkte der Einsendeaufgaben gehen nicht in die Abschlussnote ein.

Leistungsnachweis 2: Praktische Phase

Die Teilnahme an der viertägigen praktischen Phase ist Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung.

Prüfung

Um das Modul erfolgreich mit Note abzuschließen, müssen Sie an der Prüfung teilnehmen und die Prüfung mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bestehen.

Inhalt der Prüfung: Die Prüfung bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Inhalte der praktischen Phase (Embedded Linux, Programmieren in C und Einführung in die Systemprogrammierung unter Linux) und die zugehörigen Grundlagen.
Zu Beginn der praktischen Phase wird eine Probeklausur zur Verfügung gestellt.

Abschlussnote

Die Note der Prüfung ist die Abschlussnote für das Modul.

Zertifikate

Im **Wissenschaftlichen Weiterbildungs-Fernstudium Allgemeine Informatik** („altes" Zertifikatsstudium) und im **Masterfernstudium Informatik** werden bis zur Einstellung des Zertifikatsstudiums am 30.09.2027 benotete und unbenotete Einzelzertifikate ausgestellt.

- Sie erhalten ein benotetes Einzelzertifikat, wenn Sie die Leistungsnachweise 1 und 2 erbringen und erfolgreich an der Prüfung teilnehmen.
- Ein unbenotetes Einzelzertifikat wird ausgestellt, wenn die Leistungsnachweise 1 und 2 erfüllt sind und Sie an der Prüfung entweder gar nicht teilnehmen oder die Prüfung nicht bestehen.

Im **Weiterbildenden Zertifikatsstudiengang Computer Science** (Diploma of Advanced Studies) werden nur benotete Einzelzertifikate vergeben. Dies gilt ab dem 01.10.2027 auch für Einzelzertifikate im **Masterfernstudium Informatik**.

- Sie erhalten ein benotetes Einzelzertifikat, wenn Sie die Leistungsnachweise 1 und 2 erbringen und erfolgreich an der Prüfung teilnehmen.

Einzelzertifikate werden Ihnen automatisch zugestellt. Ein Antrag auf Ausstellung ist nicht erforderlich.

Weitere Termine im Semester

Mo, 16.06.2025	Beginn des Anmeldezeitraums zu den praktischen Phasen und Prüfungen des Sommersemesters 2025. Sie erhalten rechtzeitig eine Anmeldeaufforderung per E-Mail.
Anfang Mai bis 30.06.2025	Rückmeldezeitraum für das Wintersemester 2025/26: Bitte melden Sie sich in diesem Zeitraum online beim zfh zurück. Sie erhalten rechtzeitig eine Rückmeldeaufforderung per E-Mail.
Mo, 22.09.2025	Beginn der Lehrveranstaltungen des Wintersemesters 2025/26.