Informatik Fernstudium | HOCHSCHULE TRIER

Fernstudium INFORMATIK im Hochschulverbund

Fortgeschrittene Programmiertechniken

Studienplan
Wintersemester 2026/27

Inhalt

Der Modulablauf im Überblick 1
Ihre Kursbetreuer 1
Wo finde ich das Lehrmaterial? 2
Zusatzaufgaben 3
Online-Tutorien 3
Semesterplan 4
Praktische Phase und Prüfung 4
Leistungsnachweise, Prüfung, Abschlussnote 5
Zertifikate 6
Weitere Termine im Semester 6

Stand: 02.09.2026

Der Modulablauf im Überblick

Das **Lehrmaterial** umfasst sechs Lehrhefte und ein Lehrbuch. Das Lehrbuch ist Grundlage für die Bearbeitung der Lehrhefte. Die Lehrhefte FOPT 3 und FOPT 4 vermitteln Lehrstoff, der über das Lehrbuch hinausgeht.
Ein großer Teil des Lehrstoffes steht zusätzlich als Vorlesungsaufzeichnung aus dem Präsenzstudium des Fachbereichs Informatik der Hochschule Trier zur Verfügung (s. Abschnitt „Wo finde ich das Lehrmaterial?“ auf S. 2). Hier wird der Lehrstoff noch einmal in anderer Form dargeboten. Prüfungsrelevant ist jedoch der Lehrstoff aus den Lehrheften.

Zu den Lehrheften gibt es **Pflichtprogrammieraufgaben**, die im Laufe des Semesters sukzessive zu bearbeiten sind, sowie zusätzliche Programmieraufgaben, deren Bearbeitung freiwillig ist. Die Programmieraufgaben dienen der Erarbeitung und Festigung des Lehrstoffes. Sie werden nicht manuell durch einen Korrektor korrigiert, sondern die Aufgaben müssen zur Validierung online zu einem Server geschickt werden, dem so genannten ASB-System. Dort werden sie kompiliert und geprüft. Vom ASB-System erhalten Sie Rückmeldungen zum Programm mit Kommentaren zu den Fehlern und Tipps zur Fehlerbehebung.

Semesterbegleitend werden **Tutorien** angeboten (S. 3). Sie dienen im Wesentlichen der Festigung und Wiederholung des Lehrstoffs.

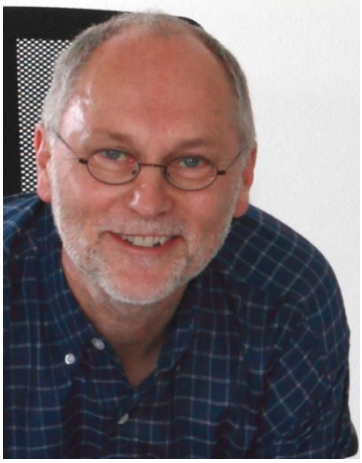
Den Abschluss des Kurses bildet eine viertägige **praktische Phase** mit anschließender **Prüfung** (S. 4).

Der **Semesterplan** auf S. 4 zeigt den Ablauf des Kurses im Überblick einschließlich der Abgabetermine der Programmieraufgaben.

Ihre Kursbetreuer

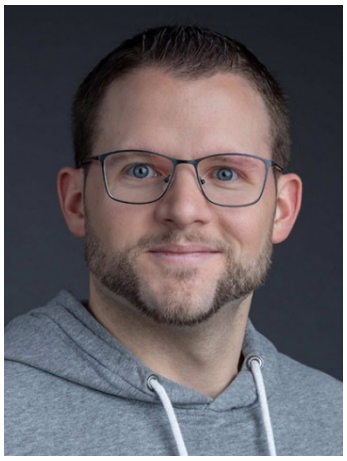
Ihre Kursbetreuer helfen Ihnen weiter bei Verständnisfragen zum Lehrstoff und zu den Einsendeaufgaben. Bitte senden Sie Ihre Fragen schriftlich per E-Mail unter Angabe Ihrer Telefonnummer.

Bei Fragen zum Lehrstoff:



Prof. Dr. Rainer Oechsle
Hochschule Trier, FB Informatik
oechsle@hochschule-trier.de

Bei Fragen zum ASB-System, den ASB-Aufgaben und zu Eclipse:



Patrick Weber, M.Sc.
Hochschule Trier, FB Informatik
webep@hochschule-trier.de

Wo finde ich das Lehrmaterial?

Lehrmaterial	Bezug
Lehrbuch Parallele und verteilte Anwendungen in JAVA, 6. Aufl.	Das Lehrbuch ist im Lieferumfang enthalten. Sie erhalten es per Post. Eine PDF-Datei (E-Book) des Lehrbuchs kann von der Verlagswebseite heruntergeladen werden. Bitte nutzen Sie dazu den persönlichen Code auf Seite 2 des Bucheinbandes Ihres Lehrbuchexemplars. Beispielprogramme aus dem Lehrbuch, Fehler und Korrekturen: https://www.hochschule-trier.de/puva6
Lehrhefte	Die gedruckten Lehrhefte erhalten Sie per Post. Download PDF-Dateien der Lehrhefte: OpenOLAT-Kurs → Lehrmaterial
Beispielprogramme aus FOPT 3 und FOPT 4	OpenOLAT-Kurs → Lehrmaterial
ASB-Programmieraufgaben (Pflicht- und Zusatzaufgaben)	OpenOLAT-Kurs → ASB-Programmieraufgaben
Prüfungsvorbereitung	OpenOLAT-Kurs → Praktische Phase, Prüfung → Klausurvorbereitung

Zusatzmaterial

Vorlesungsaufzeichnungen	Zu den einzelnen Teilbereichen des Moduls FOPT sowie zur Vertiefung von Java-Kenntnissen bei Bedarf stehen ergänzend Vorlesungsaufzeichnungen aus dem Präsenzstudium des Fachbereichs Informatik zur Verfügung. • Objektorientierte Programmierung - Vertiefung • Parallele Programmierung • Grafische Benutzeroberflächen • Entwicklung verteilter Anwendungen Die Zugangslinks finden Sie bei Interesse im OpenOLAT-Kurs → Lehrmaterial.
ASB-System https://asb.hochschule-trier.de	• Einführender Screencast: https://video.hochschule-trier.de/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=c43b6e32-a5e4-478b-91ee-adf800fd1c2d • Im OpenOLAT-Kurs unter → ASB-Programmieraufgaben
Tutorialreihe „Tutorial: Einführung in die Java-Programmierung mit Eclipse“	Im OpenOLAT-Kurs unter → Eclipse Die Tutorialreihe ist schon etwas älter, die gezeigten Funktionalitäten werden aber auch von neuen Eclipse-Versionen bereitgestellt.

Zusatzaufgaben

Zusätzlich zu den verpflichtenden ASB-Programmieraufgaben (s. Abschnitt „Leistungsnachweise, Prüfung, Abschlussnote“ auf S. 5) gibt es im OpenOLAT-Kurs einige Zusatzaufgaben. Die Bearbeitung der Zusatzaufgaben ist freiwillig, aber wir empfehlen Ihnen, sich zur Vorbereitung auf die praktische Phase und die Prüfung auch mit diesen Aufgaben zu befassen. Im ASB-System sind die Zusatzaufgaben wie folgt erreichbar:

- Kursteilnehmer*innen, für die das Modul eine Erstbelegung ist oder die die Einsendeaufgaben gebührenpflichtig wiederholen, melden sich auf dem ASB-System bitte **nur** zur Lehrveranstaltung **Fortgeschrittene Programmiertechniken (FOPT)** an. Diese Lehrveranstaltung enthält alle Pflicht- und alle Zusatzaufgaben.

- Kursteilnehmer*innen, die die praktische Phase und/oder die FOPT-Prüfung nach- oder wiederholen wollen, die also keine Wiederholungsgebühr für die Pflicht-Einsendeaufgaben bezahlen, melden sich auf dem ASB-System bitte **nur** zur Lehrveranstaltung **FOPT für Nach- und Wiederholer** an. Sie enthält nur die Zusatzaufgaben.

Online-Tutorien

Datum	Dauer	Inhalt
3 Termine (werden zu Semesterbeginn bekanntgegeben)	19:00-20:30 Uhr	• Beantwortung von Fragen zum Lehrstoff • Wiederholung ausgewählter Themen • Besprechung und Lösung kleinerer Programmierbeispiele

Durchführung:	Prof. Dr. Rainer Oechsle Die Teilnahme an den Online-Tutorien ist freiwillig. Bitte formulieren Sie Ihre Fragen vor den einzelnen Tutorien und senden Sie sie dem Tutor vorab per E-Mail zu oder stellen Sie sie während des Tutoriums. So können Sie am meisten vom Tutorium profitieren.
Online-Sitzungen:	Den Weblink für den Zugang zu den Online-Sitzungen finden Sie im Kurs auf der Lernplattform. Die Tutorien werden aufgezeichnet. Aufzeichnung und ggf. Zusatzmaterialien werden auf der Lernplattform zur Verfügung gestellt.

Semesterplan

Lehrmaterial	Bearbeitung	ASB-Programmieraufgaben
	empfohlener Zeitraum	letztmögliche Abgabe*
Lehrbuch Parallele und verteilte Anwendungen in Java, 6. Aufl.		
FOPT 1 Grundlegende Synchronisationskonzepte in Java	12.10.2026 3 Wochen	09.11.2026 ASB-Aufgabe zu FOPT 1 ASB-Aufgabe zu FOPT 2
FOPT 2 Fortgeschrittene Synchronisationskonzepte in Java	02.11.2026 3 Wochen	
FOPT 3 Grundlagen der Programmierung grafischer Benutzeroberflächen in Java	23.11.2026 3 Wochen	21.12.2026 ASB-Aufgabe zu FOPT 3 ASB-Aufgabe zu FOPT 4
FOPT 4 Fortgeschrittene Programmierung grafischer Benutzeroberflächen in Java	14.12.2026 3 Wochen	
FOPT 5 Eigenständige Client-Server-Anwendungen in Java	04.01.2027 3 Wochen	11.01.2027 ASB-Aufgabe zu FOPT 5
FOPT 6 Webbasierte Client-Server-Anwendungen in Java	25.01.2027 3 Wochen	01.02.2027 ASB-Aufgabe zu FOPT 6

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

Praktische Phase und Prüfung

	Praktische Phase	Prüfung
Datum:	Mo-Do, 22.-25.02.2027	Sa, 06.03.2027
Durchführung:	Online per Videokonferenz	Präsenzprüfung an der Hochschule Trier, Hauptcampus Schneidershof
Art der Prüfung:		Klausur (90 Min.)
Dozent:	Prof. Dr. Rainer Oechsle	

Wenn Sie an der praktischen Phase und/oder der Prüfung teilnehmen wollen, melden Sie sich bitte im Rahmen des Anmeldeverfahrens an, das zu einem späteren Zeitpunkt im Semester startet (Starttermin siehe Abschnitt „Weitere Termine im Semester“ auf S. 6).

Leistungsnachweise, Prüfung, Abschlussnote

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

Leistungsnachweis 1: ASB-Programmieraufgaben

Es gibt sechs verpflichtende ASB-Programmieraufgaben (siehe Abschnitt „Semesterplan" auf S. 4). Deren Bearbeitung ist Voraussetzung für die Zulassung zur praktischen Phase. Über die Bearbeitung können Sie sich im OpenOLAT-Kurs informieren unter → ASB-Programmieraufgaben → Das ASB-System und → ASB-Pflichtaufgaben.

Wichtig:
- Alle sechs Aufgaben müssen bearbeitet werden!
- Bitte lesen Sie zunächst die Bearbeitungshinweise zu den ASB-Aufgaben im Kurs, bevor Sie mit der Bearbeitung der ASB-Aufgaben beginnen.
- Machen Sie sich frühzeitig mit den Anforderungen dieser speziellen Aufgaben vertraut, um mit der Bearbeitung nicht in Zeitverzug zu kommen! **Sie müssen sich vor allem zeitig beim ASB-System anmelden. Bei Anmeldung kurz vor Abgabeschluss der ersten Aufgabe können Sie nicht mehr im System freigeschaltet werden!**
- Alle Aufgaben haben festgelegte Abgabetermine. Nach Erreichen des Abgabedatums schalten sich die Aufgaben ab. Sie können dann nicht mehr aufgerufen und bearbeitet werden. Ein nachträgliches Bearbeiten von Aufgaben ist nicht möglich. Der letztmögliche Abgabetermin der Aufgaben schließt eine einwöchige Verlängerung ein. Eine weitere Verlängerung ist nicht möglich.

Die ASB-Programmieraufgaben werden bei der Bildung der Abschlussnote nicht berücksichtigt.

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.

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 Informatik** (Master 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

Di, 15.12.2026	Beginn des Anmeldezeitraums zu den praktischen Phasen und Prüfungen des Wintersemesters 2026/27. Sie erhalten rechtzeitig eine Anmeldeaufforderung per E-Mail.
Anfang Dezember bis 15.01.2027	Rückmeldezeitraum für das Sommersemester 2027: Bitte melden Sie sich in diesem Zeitraum online beim zfh zurück. Sie erhalten rechtzeitig eine Rückmeldeaufforderung per E-Mail.
Mo, 22.03.2027	Beginn der Lehrveranstaltungen des Sommersemesters 2027.