



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

Programmierungskurs Java

Organisatorisches

Raphael Allner
Institut für Telematik
15. Oktober 2019

1. Wer bin ich?

2. Formales

- Aufbau und Ablauf der Veranstaltung
- Bewertung

3. Weiterführende Literatur

Wer bin ich?



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

Raphael Allner

- B. Sc. in Informatik 2014
- M. Sc. in Medieninformatik 2016
- Seit Dezember 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Telematik
- Promotionsstudent
- Forschungsbereiche: Telemedizin für den ländlichen Raum, Smart City
- Forschungsprojekt: Primärarztpraxis der Zukunft
- Dissertationsthema: Telepräsenz in der Medizin und Pflege
- Alles weitere auf der ITM-Webseite
 - <https://www.itm.uni-luebeck.de/mitarbeitende/raphael-allner.html>

Java-Kurs

- Ist Teil des Moduls CS1000SJ14 "Einführung in die Programmierung"

Lernziele:

- *Modellierung von Problemen* der realen Welt
- *Übersetzung* dieser Modelle in die Programmiersprache Java

Am Ende des Semesters sollen Sie **selbstständig
Java-Programme schreiben** können.

Das Modul CS1000-SJ14 besteht aus drei Teilen:

1. Theorie

- VoD + Besprechung
(bei Prof. Fischer)
- Programmierpraxis
- Großübung
(bei Dennis Labitzke)

2. Praxis

- Java-Kurs (bei R. Allner)
- Poolübung (in den Pools)
- Seminarübung
- Java-Projekt (gilt nicht für
Med. Info.)

3. Übergreifend

- Regelmäßige, *bewertete Übungszettel* (im Moodle)
- Abschließende *Klausur*

Formales Eckdaten



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

Ort:

- AM1 – hier!

Termine und Uhrzeit:

- Jeden Dienstag
- Vom 15.10.2019 bis zum 7.01.2020
- Beginn 14 Uhr s.t. (genau 14:00 Uhr)
- Ende gegen 15:30 Uhr

Dieses Modul prüft mit einer *summativen Prüfung*

Das bedeutet:

- Über das Semester bearbeiten Sie **Übungszettel** (im Moodle)
- Wenn Sie insgesamt mehr als **50%** der Punkte erreichen, erlangen Sie damit die Zulassung zur Klausur
- Die **Note der Klausur** ist dann Ihre **Gesamtnote** für das Modul

Die Übungszettel umfassen jeweils 50 Punkte

- Es gibt 7 Zettel, mit insgesamt 350 Punkten
- Ab **175** erlangten Punkten sind Sie zur Klausur zugelassen
 - Aber Sie dürfen die Zettel auch danach weiterhin bearbeiten!

Formales Moodle



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

<https://moodle.uni-luebeck.de/course/view.php?id=4322>

Enthält:

- Wichtige (kurzfristige) **Ankündigungen**,
- Ablauf der Modulbestandteile,
- Vorlesungsunterlagen,
- **Einteilung der Übungsgruppen** und
- Übungszettelbearbeitung.

Ablauf der Veranstaltung

Themen und Termine



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

17 Kapitel, verteilt auf 11 Termine

- | | |
|---|--|
| 0. Organisation | 10. Interfaces und Abstrakte Klassen |
| 1. Grundlagen, Hello World! | 11. Unified Modeling Language (UML)
- Beziehungen |
| 2. Variablen, Datentypen | 12. Fehler und Exceptions |
| 3. Operatoren, Ausdrücke | 13. Listen und Generics |
| 4. Kontrollstrukturen, Zuweisungen | 14. Speicherverwaltung |
| 5. Methoden, Funktionen | 15. Dokumentation |
| 6. Objektorientierung, Klassen und
Objekte, Geheimnisprinzip | 16. Standard Library (Java Collections) |
| 7. Unified Modeling Language (UML) -
Klassen | 17. Programmierstil, Codeconventions,
Clean Code, Coding Patterns |
| 8. Gültigkeitsbereiche | |
| 9. Vererbung, Polymorphie,
Überladung, Überschreiben | |

Programmierung in Java (und allen anderen Sprachen) ist ein **Handwerk**.

Daher lernt man am besten durch die Anwendung:

- **Die Folien sind kein vollständiges Skript und genügen nicht zur Prüfungsvorbereitung**
- Sie sollten sich deshalb auf jeden Fall auch mit der weiterführenden **Literatur** beschäftigen.
- Die Bearbeitung der **Übungsaufgaben** hilft, sowohl bei dem allgemeinen Verständnis als auch bei der Prüfungsvorbereitung.
- Nutzen Sie weitere oder andere Möglichkeiten im **Selbststudium!**
 - Bspw. Tutorials, Kurse, Videos oder Wettbewerbe
 - Siehe: <https://moodle.uni-luebeck.de/mod/page/view.php?id=144974>

Philip Ackermann: **Schrödinger programmiert Java - Das etwas andere Fachbuch**, Galileo Computing, 2. Auflage, 2017, ISBN: 978-3-8362-4583-8

- ZHB: Ältere Version (Java 8)
- 50 € (https://www.rheinwerk-verlag.de/schrodinger-programmiert-java_4975/)
 - Vorbestellung möglich | Aktuelle Version erscheint am 22.11.

Christian Ullenboom: **Java ist auch eine Insel**, Galileo Computing, 12. Auflage, 2016, ISBN: 978-3-8362-4119-9

- Ältere Version immer Online frei verfügbar <http://openbook.rheinwerk-verlag.de/javainsel/>
- ZHB: Ältere Version (Java 8)
- 50 € (https://www.rheinwerk-verlag.de/java-ist-auch-eine-insel_4804/)

G. Saake, K. Sattler: **Algorithmen und Datenstrukturen - Eine Einführung in Java**, dpunkt.verlag GmbH, 5. Auflage, 2013, ISBN: 978-3864901362

- ZHB: Gebunden
- 45 €

Begleitende Literatur



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK



TECHNISCHE
HOCHSCHULE
LÜBECK

Suche & Recherche

Ausleihe

Lernen & Publizieren

Über uns

Suche in

Katalog

Fernleihkatalog

Datenbankbestand

eJournals

Webseite



Suchen

Suchergebnis

Zwischenablage

BENUTZERDATEN

Hilfe

Neue Sitzung

ZHB

suchen [und]

[TNT] Stichwörter, Schlagwörter, Namen



sortiert nach

Erscheinungsjahr

Unscharfe Suche

978-3486706413

Suchen

Erweiterte Suche

Suchgeschichte

Kurzliste

Titeldaten

Weitere Kataloge

Speichern

Nach Medientyp
eingrenzen

Online-Fernleihe

Ihre Aktion suchen [und] ([TNT] Stichwörter, Schlagwörter, Namen) 978-3486706413

1 - 2 von 2



1. [Einführung in die Informatik](#)

/ Heinz Peter Gumm. - 10., vollst. überarb. Aufl. - München : Oldenbourg, [2013]



2. [Einführung in die Informatik](#)

/ Heinz Peter Gumm. - 10. Aufl. [Online-Ausg.]. - München : De Gruyter, 2012

Siehe auch: [gumm](#) | [informatik](#) | [einfuehrung](#) | [einfuehrung](#) | [electronic](#)

1 - 2 von 2

Wort

Typ

Anzahl

[9783486706413](#) [TNT] Stichwörter, Schlagwörter, Namen

3

gehe zu

1 - 2 von 2

Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23562 Lübeck

Information: 0451 3101 2201
Leihstelle: 0451 3101 2240
Fax: 0451 3101 2204

Öffnungszeiten

Tag / Abt.
Mo - Fr
Sa
So

Gebäude
09:00 - 22:30
09:30 - 18:00
10:00 - 18:00

Service
09:00 - 18:00
09:30 - 13:00
geschlossen

Lageplan

Impressum & Datenschutzerklärung

© 2015-2017 Zentrale Hochschulbibliothek Lübeck



Abschließende Bemerkung



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

*Ziel dieser Veranstaltung ist es, dass **Sie** etwas lernen!*

Daher gilt:

Wenn Sie etwas nicht verstehen, **stellen Sie Fragen.**

Es gibt **keine** dummen Fragen! Gültige Fragen sind:

- "Ich hab das nicht verstanden."
- "Worum geht's heute eigentlich?"
- "Ist das auf der Folie nicht eigentlich falsch?"
- "Was bedeutet das Kürzel da?"



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

Kontakt

Raphael Allner, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Institut für Telematik

Universität zu Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23562 Lübeck

<https://www.itm.uni-luebeck.de/mitarbeitende/raphael-allner.html>



Wichtige Webseiten



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

Java-Kurs Vorlesungsmaterialien:

- <https://moodle.uni-luebeck.de/course/view.php?id=4322§ion=4>

Java Übungsmaterialien:

- <https://moodle.uni-luebeck.de/course/view.php?id=4322§ion=6>

Offizielles zur Veranstaltung:

- <https://moodle.uni-luebeck.de/mod/page/view.php?id=138302>

IDM-Selfservice-Portal des IT-Service-Center:

- <https://idm.uni-luebeck.de>
- Z.B. für die Weiterleitung der E-Mail-Adresse <name>@student.uni-luebeck.de