



Philipps-Universität Marburg

Vorlesungsverzeichnis

Gesamtangebot Informatik

Stand 02.07.2019

Vorlesungen	3
Seminare und Praktika	26

Vorlesungen

LV-12-079-180	Agiles und klassisches Requirement-Engineering 1. PG
Veranstaltungsart:	Vorlesung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Kunstmann, T.
Termine:	<p>Wochentag: Montag 09:00 - 11:30 Uhr Rhythmus: 14-täglich von 16.04.2018 bis 25.06.2018 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6 16.04.2018 30.04.2018 14.05.2018 28.05.2018 11.06.2018 25.06.2018</p> <p>Wochentag: Montag 09:00 - 11:30 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 02.07.2018 bis 02.07.2018 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6 02.07.2018</p> <p>Wochentag: Montag 13:00 - 15:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 02.07.2018 bis 02.07.2018 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6 02.07.2018</p>
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Geplante Gliederung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung und Grundlagen • Anforderungen ermitteln • Dokumentation von Anforderungen • Anforderungen modellbasiert dokumentieren • Anforderungen agil dokumentieren • Anforderungen prüfen und abstimmen • Anforderungen verwalten
Literatur:	Literaturangaben werden in den Veranstaltungsankündigungen bekannt gegeben.
Lernziele:	<p>Verpflichtungsgrad: Wahlpflichtmodul Niveaustufe: Aufbaumodul</p>
Zwingende Voraussetzung:	Keine.
Empfohlene Voraussetzung:	Empfohlen werden die Kompetenzen, die im Modul Softwaretechnik vermittelt werden
Zielgruppe:	<p>Importmodul aus dem M.Sc. Wirtschaftsinformatik.</p> <p>Es kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen</p> <p>B.Sc. Informatik</p> <p>B.Sc. Wirtschaftsinformatik</p> <p>M.Sc. Wirtschaftsinformatik</p> <p>Im Studiengang B.Sc. Informatik kann das Modul im Studienbereich Informatik Wahlpflichtmodule absolviert werden. Die Wahlmöglichkeit des Moduls ist dadurch beschränkt, dass es der Praktischen Informatik zugeordnet ist.</p>

Qualifikationsziel:	<p>Projekte müssen Anforderungen erfüllen. Wie werden diese Anforderungen erhoben und gemanagt? Welche Unterschiede gibt es zwischen dem klassischen und agilen Vorgehen.</p> <p>Die Vorlesung vermittelt das in der wirtschaftlichen Praxis wichtige Vorgehen: Erfolgsfaktoren eines erfolgreichen Requirements-Engineering (Qualitätskriterien Agiles und klassisches Vorgehensmodell.</p> <p>Vom Anforderungsmanagement zur Spezifikation.</p>
Lehrmethode:	<p>Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen:</p> <p>Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)</p> <p>Leistungspunkte:</p> <p>6 LP</p>
Zu erbr. Prüfungsleistung:	<p>Prüfungsleistung:</p> <p>Mündliche Prüfung oder Klausur</p> <p>Benotung:</p> <p>Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik</p>
Zu erbr. Studienleistung:	<p>Studienleistung:</p> <p>Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und mündliche Präsentation der Lösung von mindestens zwei der Übungsaufgaben.</p>

LV-12-079-181**Agiles und klassisches Requirement-Engineering 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Kunstmann, T.
Termine:	<p>Wochentag: Montag 11:30 - 13:30 Uhr</p> <p>Rhythmus: 14-täglich</p> <p>von 16.04.2018 bis 09.07.2018</p> <p>Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6</p> <p>16.04.2018 30.04.2018 14.05.2018 28.05.2018 11.06.2018 25.06.2018 09.07.2018</p>
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-017**Algorithmen und Datenstrukturen 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 4
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Seeger, B.
Termine:	<p>Wochentag: Montag 10:15 - 12:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: wöchentlich</p> <p>von 09.04.2018 bis 09.07.2018</p> <p>Raum: 00/0070 (00/0070), HG</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:15 - 12:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: wöchentlich</p> <p>von 11.04.2018 bis 11.07.2018</p> <p>Raum: +1/0010 (+1/0010), HG</p>

Wochentag: Mittwoch 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.07.2018 bis 11.07.2018
 Raum: +2/0010 (Audimax), HG
 11.07.2018

Wochentag: Mittwoch 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.07.2018 bis 11.07.2018
 Raum: +2/0100 (+2/0100), HG
 11.07.2018

Wochentag: Montag 09:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 16.07.2018 bis 17.07.2018
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 16.07.2018 17.07.2018

Wochentag: Donnerstag 09:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 27.09.2018 bis 27.09.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 27.09.2018

Wochentag: Montag 16:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 15.10.2018 bis 15.10.2018
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 15.10.2018

LV-12-079-018**Algorithmen und Datenstrukturen 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6

LV-12-079-018**Algorithmen und Datenstrukturen 2. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-018**Algorithmen und Datenstrukturen 3. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Montag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-018 Algorithmen und Datenstrukturen 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A01 (Lernzentrum), MZ 6

LV-12-079-018 Algorithmen und Datenstrukturen 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6

LV-12-079-018 Algorithmen und Datenstrukturen 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A01 (Lernzentrum), MZ 6

LV-12-079-018 Algorithmen und Datenstrukturen 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Freitag 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-018 Algorithmen und Datenstrukturen 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 20.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03002 (SR), RH 7

LV-12-079-170 Algorithmische Musikkomposition 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Lüttig, P.

Termine:	Wochentag: Donnerstag 10:15 - 11:45 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 12.04.2018 bis 12.07.2018 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	Die Vorlesung beschäftigt sich mit Grundelementen der algorithmischen Musikkomposition Folgende Themen werden behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Computermusik • Illiac-Suite • regelbasierte Konzepte • datenbankorientierte Ansätze • freie musikalische Kompositionsverfahren / maschinelles Lernen • Musik als Würfelspiel • Techniken der Minimal Music (Phase Shifting, Superposition) • Kompositionstechnik von Philip Glass und Michael Nyman
Literatur:	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Zielgruppe:	Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik
Lehrmethode:	Das Lernziel der Vorlesung ist, die für die algorithmische Musikkomposition notwendigen Methoden zu verstehen und anwenden zu können. Hierzu zählen Methoden der Computermusik, Notensatz sowie Kompositionstechniken. Nach dem Besuch des Moduls sollten die Studierenden Software-Systeme zur Musikkomposition konzipieren und implementieren können. Desweiteren üben die Studierenden wissenschaftliche Arbeitsweisen durch Schulung des Abstraktionsvermögens sowie das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen.

LV-12-079-171**Algorithmische Musikkomposition 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Lüttig, P.
Termine:	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 12.04.2018 bis 12.07.2018 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
Sprache:	Deutsch

Inhalt: Die Vorlesung beschäftigt sich mit Grundelementen der algorithmischen Musikkomposition

Folgende Themen werden behandelt:

- Geschichte der Computermusik
- Illiac-Suite
- regelbasierte Konzepte
- datenbankorientierte Ansätze
- freie musikalische Kompositionsverfahren / maschinelles Lernen
- Musik als Würfelspiel
- Techniken der Minimal Music (Phase Shifting, Superposition)

Kompositionstechnik von Philip Glass und Michael Nyman

Qualifikationsziel:

Das Lernziel der Vorlesung ist, die für die algorithmische Musikkomposition notwendigen Methoden zu verstehen und anwenden zu können. Hierzu zählen Methoden der Computermusik, Notensatz sowie Kompositionstechniken. Nach dem Besuch des Moduls sollten die Studierenden Software-Systeme zur Musikkomposition konzipieren und implementieren können. Desweiteren üben die Studierenden wissenschaftliche Arbeitsweisen durch Schulung des Abstraktionsvermögens sowie das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen.

Literatur: Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

Zielgruppe: Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik

LV-12-079-026

Bildsynthese 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4

Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.

Termine: Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 10.04.2018 bis 10.07.2018
Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-027

Bildsynthese 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.

Termine: Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-005

Datenbanksysteme 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4

Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.

Termine:

Wochentag: Freitag 10:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: +2/0050 (HS C), HC 8

Wochentag: Samstag 09:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 05.05.2018 bis 05.05.2018
 Raum: 03D25 (03D25 E-Klausuren), MZ 6
 05.05.2018

Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.05.2018 bis 18.05.2018
 Raum: +2/0130 (HS E), HC 8
 18.05.2018

Wochentag: Freitag 12:15 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 13.07.2018 bis 13.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 13.07.2018

Wochentag: Freitag 10:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 21.09.2018 bis 21.09.2018
 Raum: +2/0050 (HS C), HC 8
 21.09.2018

Wochentag: Montag 16:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 15.10.2018 bis 15.10.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 15.10.2018

LV-12-079-004 Datenbanksysteme 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-004 Datenbanksysteme 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-004 Datenbanksysteme 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.

Termine: Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-004 Datenbanksysteme 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-036 Deklarative Programmierung 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 Wochentag: Mittwoch 11:30 - 15:30 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.07.2018 bis 18.07.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 18.07.2018
 Wochentag: Mittwoch 13:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.07.2018 bis 18.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 18.07.2018
 Wochentag: Donnerstag 13:15 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 04.10.2018 bis 04.10.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 04.10.2018

Sprache: Deutsch

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
Termine: Wochentag: Donnerstag 10:15 - 12:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6
Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
Termine: Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 12.04.2018 bis 12.07.2018
Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
Termine: Wochentag: Freitag 10:15 - 12:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 13.04.2018 bis 13.07.2018
Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-037 Deklarative Programmierung 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
Termine: Wochentag: Freitag 10:15 - 12:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 13.04.2018 bis 13.07.2018
Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6

LV-12-079-037**Deklarative Programmierung 7. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
 Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: +1/0030 (+1/0030), HG

LV-12-079-168**Digitale Geschäftsmodelle und -prozesse 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Przewloka, M.
 Termine: Wochentag: Freitag 09:00 - 11:00 Uhr
 Rhythmus: 14-täglich
 von 20.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 20.04.2018 04.05.2018 18.05.2018 01.06.2018 15.06.2018 29.06.2018 13.07.2018

Sprache: Deutsch

Inhalt:

- Digitale Transformation
- Relevanz von Technologien für Geschäftsmodelle
- Marktseitige Herausforderungen (lokal, regional, international)
- Kundenseitige Herausforderungen
- Arten von Geschäftsmodellen
- Service Transformationen
- Industrien: aktuelle Herausforderungen und Schlüsselprozesse
- Monetarisierung von Geschäftsmodellen
- Plattformbasierte Geschäftsmodelle
- Use Cases und Szenarien
- Praktische Übungen zur Geschäftsmodell- und Geschäftsprozessmodellierung

Literatur: Aktuelle und spezifische Literaturquellen werden im Rahmen des Moduls bereit gestellt.
 Allgemeine Quellen:
 - Jaeckel, M: Die Anatomie digitaler Geschäftsmodelle, Springer Vieweg 2016.
 - Hoffmeister, A.: Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern, Hanser Verlag 2015

Zielgruppe:

- B.Sc. Data Science*
- M.Sc. Data Science*
- B.Sc. Informatik
- M.Sc. Informatik
- B.Sc. Wirtschaftsinformatik
- M.Sc. Wirtschaftsinformatik

Lehrmethode: Qualifikationsziele:
Fähigkeit zur Entwicklung von Strategien zur Entwicklung, Bewertung und Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle

LV-12-079-169**Digitale Geschäftsmodelle und -prozesse 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Przewloka, M.
Termine: Wochentag: Freitag 11:00 - 13:00 Uhr
Rhythmus: 14-täglich
von 20.04.2018 bis 13.07.2018
Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
20.04.2018 04.05.2018 18.05.2018 01.06.2018 15.06.2018 29.06.2018 13.07.2018
Sprache: Deutsch

LV-12-079-148**Einführung in die Informatik 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r): Neumann, U.
Termine: Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
Rhythmus: wöchentlich
von 10.04.2018 bis 10.07.2018
Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
Wochentag: Dienstag 13:00 - 16:00 Uhr
Rhythmus: Einzeltermin
von 10.07.2018 bis 10.07.2018
Raum: +2/0120 (HS D), HC 8
10.07.2018
Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
Rhythmus: Einzeltermin
von 27.09.2018 bis 27.09.2018
Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
27.09.2018
Sprache: Deutsch
Inhalt: - Grundlagen
1. Bits, Bytes, Worte, Hexziffern
2. Zahlendarstellungen
3. Boolesche Algebra
4. Logikschaltungen
- Programmierung
1. Programmiersprachen, Interpreter und Compiler
2. Programmieren mit R
3. Variablen und Anweisungen
4. Datentypen
5. Funktionen
6. Module und Klassen
- Algorithmen und Datenstrukturen
1. Lineare und binäre Suche
2. Sortierverfahren
3. Stacks und Queues
4. Listen und Bäume
5. Graphen

Literatur:	H.P.Gumm, M.Sommer: Einführung in die Informatik, 9. Auflage
	R-Tutorials: https://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_en.pdf https://www.r-bloggers.com/how-to-learn-r-2/
	RStudio-Tutorial: https://www.rstudio.com/online-learning/
Qualifikationsziel:	<ul style="list-style-type: none"> - Erlernen von Grundbegriffen der Informatik - Kenntnisse der Logikgrundlagen der Informatik - Kenntnisse wie Zahlen mit Hilfe von Logikschaltungen addiert werden können - Erlernen der Programmiersprache R- Grundkompetenzen in der Programmierung - Erstellen und Testen einfacher Programme - Elementare Kenntnisse im Bereich Algorithmen und Datenstrukturen - Kenntnisse einfacher Beispielalgorithmen und deren Komplexität - Verständnis der grundlegenden Datenstrukturen der Informatik

LV-12-079-149 Einführung in die Informatik 1. PG

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Heider, D.
Termine:	Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 10.04.2018 bis 10.07.2018 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-045 Fortgeschrittene Konzepte der Programmierung 1. PG

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Bockisch, C.
Termine:	<p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 11.04.2018 bis 11.07.2018 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6</p> <p>Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 12.06.2018 bis 12.06.2018 Raum: 05D01 (SR VII D5), MZ 6 12.06.2018</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 13.06.2018 bis 13.06.2018 Raum: 05D01 (SR VII D5), MZ 6 13.06.2018</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 13.06.2018 bis 13.06.2018 Raum: 05D01 (SR VII D5), MZ 6 13.06.2018</p>

LV-12-079-046 Fortgeschrittene Konzepte der Programmierung 1. PG

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
--------------------	---------------

Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 05A35 (SR IV A5), MZ 6

LV-12-079-055**Grundlagen der Analysis 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bibinger, M.
 Termine: Wochentag: Montag 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: +1/0110 (+1/0110), HG
 Wochentag: Dienstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 1001 (GR HS 0001), KvF 8 H
 Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 30.05.2018 bis 30.05.2018
 Raum: +2/0050 (HS C), HC 8
 30.05.2018
 Wochentag: Mittwoch 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 30.05.2018 bis 30.05.2018
 Raum: +2/0120 (HS D), HC 8
 30.05.2018
 Wochentag: Samstag 14:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 14.07.2018 bis 14.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 14.07.2018
 Wochentag: Samstag 14:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 14.07.2018 bis 14.07.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 14.07.2018
 Wochentag: Mittwoch 09:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 19.09.2018 bis 19.09.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 19.09.2018
 Wochentag: Mittwoch 09:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 19.09.2018 bis 19.09.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 19.09.2018

LV-12-079-056**Grundlagen der Analysis 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A01 (Lernzentrum), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 00007 (SR), LB II

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: +2/0090 (+2/0090), HG

LV-12-079-056 Grundlagen der Analysis 9. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Freitag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-160 Höhere Algorithmik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
 Termine: Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

Sprache: Deutsch

Inhalt:

- Approximations- und Onlinealgorithmen
- Parametrisierte und Exakte Algorithmen
- Randomisierte Algorithmen
- Integer Programming
- Verteilte Algorithmen
- Algorithmische Spieltheorie
- Streamingalgorithmen und External Memory

Literatur:

- Kleinberg, Tardos. Algorithm Design. Pearson/Addison-Wesley, 2006.
- Skiena, Steven S. The Algorithm Design Manual. Springer Verlag, 2008.
- Cygan et al. Parameterized Algorithms. Springer Verlag, 2015.
- Williamson, Shmoys. The Design Of Approximation Algorithms. Cambridge University Press, 2011.

Zielgruppe:	<p>Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen</p> <ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Data Science • M.Sc. Informatik • M.Sc. Mathematik <p>9 LP</p> <p>Im Studiengang M.Sc. Informatik kann das Modul im Studienbereich Vertiefungsbereich Informatik absolviert werden.</p> <p>Die Wahlmöglichkeit des Moduls ist dadurch beschränkt, dass es der Theoretischen Informatik zugeordnet ist.</p>
Lehrmethode:	<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Absolventen des Moduls können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen für Berechnungsprobleme aus verschiedensten Anwendungskontexten entwerfen, • für ein konkretes Berechnungsproblem einen adäquaten algorithmischen Ansatz aus einer Reihe fortgeschrittener algorithmischer Techniken auswählen, • die Güte von Algorithmen in verschiedenen Analysemodellen beurteilen • algorithmische Schwierigkeit von Berechnungsproblemen nachweisen.

LV-12-079-161**Höhere Algorithmik 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
Termine:	<p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: wöchentlich</p> <p>von 11.04.2018 bis 11.07.2018</p> <p>Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6</p>

LV-12-079-164**Inhaltsbasierte Bild- und Videoanalyse 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	<p>Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: wöchentlich</p> <p>von 10.04.2018 bis 10.07.2018</p> <p>Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6</p>

LV-12-079-165**Inhaltsbasierte Bild- und Videoanalyse 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	<p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: Einzeltermin</p> <p>von 13.06.2018 bis 13.06.2018</p> <p>Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6</p> <p>13.06.2018</p>

Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 20.06.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-074**Knowledge Discovery 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine: Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:15 - 13:15 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.07.2018 bis 11.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 11.07.2018
 Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 20.09.2018 bis 20.09.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 20.09.2018

LV-12-079-075**Knowledge Discovery 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine: Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-075**Knowledge Discovery 2. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.

LV-12-079-076 Künstliche Intelligenz 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 14:15 - 15:15 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.07.2018 bis 10.07.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 10.07.2018
 Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 17.09.2018 bis 17.09.2018
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 17.09.2018

LV-12-079-077 Künstliche Intelligenz 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 02.05.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6

LV-12-079-084 Modellprüfung 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Gumm, H.
 Termine: Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.07.2018 bis 11.07.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 11.07.2018
 Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 24.09.2018 bis 24.09.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 24.09.2018

Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.09.2018 bis 25.09.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 25.09.2018

LV-12-079-085**Modellprüfung 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Gumm, H.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

LV-12-079-090**Multimediale Signalverarbeitung 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-091**Multimediale Signalverarbeitung 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 09.04.2018 bis 09.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-166**Softwarearchitektur 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Vaupel, J.
 Termine: Wochentag: Freitag 13:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: 14-täglich
 von 13.04.2018 bis 06.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 13.04.2018 27.04.2018 11.05.2018 25.05.2018 08.06.2018 22.06.2018 06.07.2018

LV-12-079-167 Softwarearchitektur 1. PG

Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Vaupel, J.
 Termine: Wochentag: Freitag 15:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: 14-täglich
 von 13.04.2018 bis 06.07.2018
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 13.04.2018 27.04.2018 11.05.2018 25.05.2018 08.06.2018 22.06.2018 06.07.2018

LV-12-079-010 Software-Praktikum 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 1
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 12.04.2018 bis 12.04.2018
 Raum: +2/0120 (HS D), HC 8
 12.04.2018
 Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 10:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 31.07.2018 bis 31.07.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 31.07.2018
 Wochentag: Mittwoch 10:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 01.08.2018 bis 01.08.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 01.08.2018
 Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 02.08.2018 bis 02.08.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 02.08.2018

LV-12-079-009 Software-Praktikum 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 3
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 Wochentag: Freitag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 06A07 (Schulungsraum HRZ 06A07), MZ 6

Wochentag: Freitag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A19 (PC-Pool A3), MZ 6

LV-12-079-158**Statistische Bioinformatik 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6

LV-12-079-159**Statistische Bioinformatik 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 12:30 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 06A07 (Schulungsraum HRZ 06A07), MZ 6

LV-12-079-129**Systemsoftware und Rechnerkommunikation 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 00/0070 (00/0070), HG
 Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 00/0070 (00/0070), HG
 Wochentag: Dienstag 14:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 29.05.2018 bis 29.05.2018
 Raum: 00/0070 (00/0070), HG
 29.05.2018
 Wochentag: Dienstag 12:15 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.07.2018 bis 10.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 10.07.2018
 Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.07.2018 bis 10.07.2018
 Raum: ,
 10.07.2018
 Dozent/in (Durchführende/r): Freisleben, B.

Wochentag: Dienstag 15:15 - 16:30 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.07.2018 bis 10.07.2018
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 10.07.2018

Wochentag: Dienstag 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.09.2018 bis 25.09.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 25.09.2018

Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.09.2018 bis 25.09.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 25.09.2018

LV-12-079-130**Systemsoftware und Rechnerkommunikation 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 10.04.2018 bis 10.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.05.2018 bis 25.05.2018
 Raum: ,
 25.05.2018

LV-12-079-130**Systemsoftware und Rechnerkommunikation 2. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 11.04.2018 bis 11.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 18:00 - 20:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 09.05.2018 bis 09.05.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 09.05.2018

LV-12-079-130**Systemsoftware und Rechnerkommunikation 3. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-130**Systemsoftware und Rechnerkommunikation 4. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-153**Webdesign und Multimedia 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Lind, R.
 Termine: Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

Sprache: Deutsch

Inhalt: Webseitenkonzepte, Webdesign-Multimedia am Fachbereich Mathematik und Informatik der Philipps-Universität Marburg
 Das Internet ist ja weit mehr als Informationen von A nach B: Neben Internettechniken ergeben sich auch ästhetische, juristische und mittlerweile immer mehr ethische Fragen beim Gestalten und Programmieren von Webseiten!
 Seit 2001 gibt es diese Veranstaltung. Hier treffen sich Studenten der Informatik, Mathematik, Medien, Kunst, Germanistik und viele andere, die Interesse an der Verwirklichung eigener Internetseiten und Medienprojekten haben.
 Der unterschiedliche Kenntnisstand dieser meist heterogenen Gruppe bestimmt auch den Lehrinhalt: Wir versuchen individuell das Vorwissen zu ergänzen, zu bündeln und entsprechende individuelle Angebote zu machen. Weiter vernetzen sich die StudentInnen meist selbst und können dadurch ihre verschiedenen Kenntnisse austauschen. Programmierer trifft Fotografin oder Texter trifft auf Videofilmer; zum Beispiel
 Weiter versuchen wir so umfangreich wie möglich die Internettechnik sowie umfangreiche Contentmöglichkeiten zu verbinden: HTML, Javascript, PHP, Datenbanken, CSS, CMS aber auch Fotografie, Video, Text, 3D und alles was sonst noch zur einer Webseite gehört, zusammen zu fassen.

Literatur: Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

Lehrmethode: Am Ende steht eine eigene Webseitenpräsentation (öffentliche Präsentation / 20 Minuten). Während des Semesters sollte eine gestalterische Arbeit (Fotos, Video, Typografie) und eine theoretische Arbeit vorgestellt werden (Internetrecht, Farbenlehre, social media, Datenschutz, Suchmaschinenoptimierung etc.)

LV-12-079-157**Webdesign und Multimedia 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Lind, R.
 Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 16:30 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6

Seminare und Praktika

LV-12-079-013	Äquivalenz Schulpraktische Studien II Seminar 1. PG
Veranstaltungsart:	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Szabo, M.
Termine:	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 12.04.2018 bis 12.07.2018 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
LV-12-079-008	Fachdidaktische Ergänzung Seminar 1. PG
Veranstaltungsart:	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Szabo, M.
Termine:	Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 16.04.2018 bis 09.07.2018 Raum: +1/0030 (+1/0030), HG
LV-12-079-071	Selbstorganisation & Emergenz 1. PG
Veranstaltungsart:	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Ultsch, A.
Termine:	Wochentag: Mittwoch 14:00 - 15:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 18.04.2018 bis 18.04.2018 Raum: , 18.04.2018 Wochentag: Freitag 08:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 13.07.2018 bis 13.07.2018 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6 13.07.2018
LV-12-079-006	Vertiefung zur Didaktik der Informatik Seminar 1. PG
Veranstaltungsart:	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Szabo, M.
Termine:	Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 12.04.2018 bis 12.07.2018 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
LV-12-079-108	Programmierpraktikum 1. PG
Veranstaltungsart:	Praktikum, SWS: 4
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Seeger, B.

Termine: Wochentag: Dienstag 08:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 28.08.2018 bis 14.09.2018
 Raum: 03D25 (03D25 E-Klausuren), MZ 6
 28.08.2018 29.08.2018 30.08.2018 31.08.2018 03.09.2018 04.09.2018 05.09.2018
 06.09.2018 07.09.2018 10.09.2018 11.09.2018 12.09.2018 13.09.2018 14.09.2018

LV-12-079-010 **Software-Praktikum 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 1
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 12.04.2018 bis 12.04.2018
 Raum: +2/0120 (HS D), HC 8
 12.04.2018
 Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 10:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 31.07.2018 bis 31.07.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 31.07.2018
 Wochentag: Mittwoch 10:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 01.08.2018 bis 01.08.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 01.08.2018
 Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 02.08.2018 bis 02.08.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 02.08.2018

LV-12-079-009 **Software-Praktikum 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 3
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 12.04.2018 bis 12.07.2018
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 Wochentag: Freitag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 06A07 (Schulungsraum HRZ 06A07), MZ 6
 Wochentag: Freitag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.04.2018 bis 13.07.2018
 Raum: 03A19 (PC-Pool A3), MZ 6

LV-12-079-174

Algorithmen für schwere Probleme 1. PG

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.; Sommer, F.
Termine:	Wochentag: Freitag 13:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 08.06.2018 bis 08.06.2018 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6 08.06.2018
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>In diesem Seminar werden aktuelle Forschungsbeiträge aus der algorithmischen Forschung für schwere Probleme vorgestellt. Die Papiere stammen aus den folgenden Teilgebieten der Algorithmik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approximationsalgorithmen für schwere Probleme • Parametrisierte Algorithmen für schwere Probleme • Komplexitätstheoretische Techniken zur Bestimmung unterer Laufzeitschranken • Algorithm Engineering für schwere Probleme <p>Zu Beginn der Veranstaltung werden mehrere konkrete aktuelle Publikationen, die als Vortragsvorlagen dienen können, kurz vorgestellt.</p>
Literatur:	<p>Die zu behandelnden Forschungsbeiträge werden in der Einführungsveranstaltung vorgestellt. Einschlägige Fachbücher sind etwa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vijay Vazirani. Approximation Algorithms. Springer 2003. • Marek Cygan et al. Parameterized Algorithms. Springer, 2015. • Rolf Niedermeier. Invitation to Fixed-Parameter Algorithms. Oxford University Press, 2006.
Zwingende Voraussetzung:	Keine.
Empfohlene Voraussetzung:	Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Algorithmen und Datenstrukturen sowie Effiziente Algorithmen vermittelt werden.
Zielgruppe:	<p>Importmodul aus dem B.Sc. Informatik. Profilmodul, Pflichtmodul</p> <p>Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen</p> <ul style="list-style-type: none"> • B.Sc. Data Science • B.Sc. Informatik • M.Sc. Data Science • M.Sc. Informatik • M.Sc. Mathematik

Qualifikationsziel:	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none"> • sich ein Spezialthema der Informatik selbstständig erarbeiten, • die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten erwerben, • lernen, Zusammenhänge in der Informatik aufzubereiten, aufzuteilen und durch erläuternde Inhalte zu ergänzen, • den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und deren Suche erlernen, • üben, einen strukturierten und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittenen Vortrag zu halten, • den Umgang mit Präsentationsmedien vertiefen, • die Fähigkeit zur strukturierten Diskussion über Inhalte aus der Informatik in Gruppen ausbauen.
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Zwei Teilprüfungen: Vortrag (Gewicht: 1 LP) mit schriftlicher Ausarbeitung eines Themas (Gewicht: 2 LP) Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

LV-12-079-173 Aspekte der IT-Sicherheit 1. PG

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	Wochentag: Dienstag 16:00 - 17:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 17.04.2018 bis 17.04.2018 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6 17.04.2018
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-172 Bioinformatik 1. PG

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Heider, D.
Termine:	Wochentag: Dienstag 18:00 - 19:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 17.04.2018 bis 17.04.2018 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6 17.04.2018
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-178 Drahtlose Netze 1. PG

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	Wochentag: Dienstag 16:15 - 17:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 17.04.2018 bis 17.04.2018 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6 17.04.2018
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-175 **Geo-Datenmanagement und –analyse 1. PG**

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 16:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.04.2018 bis 10.04.2018
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 10.04.2018
 Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 24.04.2018 bis 24.04.2018
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 24.04.2018
 Sprache: Deutsch

LV-12-079-177 **Informatik für Fortgeschrittene 1. PG**

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 19.04.2018 bis 19.04.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 19.04.2018
 Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 04.05.2018 bis 04.05.2018
 Raum: 05D01 (SR VII D5), MZ 6
 04.05.2018
 Sprache: Deutsch

LV-12-079-176 **Machine Learning für Echtzeitdaten 1. PG**

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.; Fober, T.
 Termine: Wochentag: Dienstag 17:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.04.2018 bis 10.04.2018
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 10.04.2018
 Wochentag: Donnerstag 09:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 28.06.2018 bis 28.06.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 28.06.2018
 Sprache: Deutsch

LV-12-079-182 **Virtualisierung 1. PG**

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r):	Bockisch, C.
Termine:	Wochentag: Montag 10:00 - 11:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 16.04.2018 bis 16.04.2018 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6 16.04.2018
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Virtualisierung, also das Nachbilden von Hard- oder Software-Ressourcen durch andere, spielt in der Informatik zu verschiedenen Zwecken eine große Rolle. Beispielsweise bildet virtueller Speicher den Arbeitsspeicher durch Plattenspeicher nach, um dessen Größe zu erhöhen.</p> <p>System Virtuelle Maschinen (oder Hypervisors) wie VMware oder VirtualBox können das Vorhandensein einer ganzen Plattform vortäuschen, so kann zum Beispiel auf einem Linux PC ein virtueller Windows PC ausgeführt werden. Weiterhin können durch eine physische Maschine auch mehrere virtuelle Maschinen bereitgestellt werden und dieselbe Hardware gleichzeitig mehreren Nutzern bereitgestellt werden. Dabei wird Sicherheit gewährt, da jede virtuelle Maschine einem Nutzer exklusiv zur Verfügung steht, und vor Zugriffen paralleler Nutzer derselben physischen Maschine geschützt ist.</p> <p>Virtuelle Maschinen für höhere Programmiersprachen wie die Java VM oder die .NET Common Language Runtime stellen eine vereinfachte Programmierschnittstelle bereit, was die Programmierung erleichtert und die Kompatibilität erhöht. Gleichzeitig hat die Implementierung so einer Sprach-VM Kontrolle über verschiedene Merkmale der Programmausführung und kann so Dienste wie automatische Speicherverwaltung oder Debugging-Funktionalität bereitstellen.</p> <p>Beispiele für Themen, die in diesem Seminar behandelt werden können sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Containervirtualisierung (Docker, User Mode Linux, etc.) • Anwendungsszenarien für Virtualisierung-Technologien • Sprach-Virtuelle Maschinen (JVM, CLR, etc.) • Implementierung von VM-Technologien, wie <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Gast-Anwendung • Sandboxing für Sicherheit • Dienste wie automatische Speicherverwaltung
Literatur:	Wird in der Vorbesprechung mitgeteilt.
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über moderne Konzepte und Technologien zur Virtualisierung • Verständnis und Aufbereitung von neueren Fachpublikationen in englischer Sprache • Vorbereiten und Halten eines wissenschaftlichen Vortrags, einschl. Diskussion • Verfassen einer Seminararbeit
Zwingende Voraussetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Objektorientierte Programmierung • Algorithmen und Datenstrukturen • Deklarative Programmierung • Softwaretechnik • Software-Praktikum
Lehrmethode:	<p>Selbstständige Einarbeitung und Ausführung der gestellten Aufgabe, Einführung und kontinuierliche Betreuung durch eine Professorin, einen Professor, eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des Fachbereichs.</p> <p>Lehr- und Prüfungssprache: Deutsch (ggf. englischsprachige Literatur)</p>

- Zu erbr. Prüfungsleistung:
- Vortrag zum Thema der Seminararbeit
 - eine schriftliche Ausarbeitung der Seminararbeit (erstellt mit LaTeX)
 - aktive Teilnahme an der Diskussion der Vorträge

Zu erbr. Studienleistung: Die Benotung erfolgt anhand des Vortrags, der Ausarbeitung und der Teilnahme an der Diskussion.