



Philipps-Universität Marburg

Vorlesungsverzeichnis

Gesamtangebot Informatik

Stand 02.07.2019

Theoretische Informatik	3
Praktische Informatik	12
Fachdidaktik	32
Seminare & Praktika	33
Praxis- und Profilmodule (Berufsvorbereitung)	39
Veranstaltungen für Studierende anderer Fachbereiche	40

Theoretische Informatik

LV-12-079-135	Theoretische Informatik 1. PG
Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 4
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.
Termine:	<p>Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 17.10.2018 bis 13.02.2019 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8</p> <p>Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8</p> <p>Wochentag: Dienstag 10:00 - 13:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 26.02.2019 bis 26.02.2019 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8 26.02.2019</p> <p>Wochentag: Mittwoch 12:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 20.03.2019 bis 20.03.2019 Raum: +2/0050 (HS C), HC 8 20.03.2019</p>
LV-12-079-136	Theoretische Informatik 1. PG
Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
Termine:	<p>Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 15.10.2018 bis 11.02.2019 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6</p>
LV-12-079-136	Theoretische Informatik 2. PG
Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
Termine:	<p>Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6</p>
LV-12-079-136	Theoretische Informatik 3. PG
Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
Termine:	<p>Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: 03A22 (SR I A3), MZ 6</p>

LV-12-079-136 Theoretische Informatik 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-136 Theoretische Informatik 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
 Termine: Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6

LV-12-079-136 Übungen zu Theoretische Informatik 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Mittwoch 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 14.11.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 08A01 (SR X A8), MZ 6

LV-12-079-039 Effiziente Algorithmen 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.
 Termine: Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

 Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

 Wochentag: Freitag 10:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 22.02.2019 bis 22.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 22.02.2019

 Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.03.2019 bis 18.03.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 18.03.2019

LV-12-079-040 Effiziente Algorithmen 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6
 Wochentag: Montag 11:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.03.2019 bis 11.03.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 11.03.2019

LV-12-079-040 Effiziente Algorithmen 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Komusiewicz, C.; Grüttemeier, N.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-200 Formale Methoden in der Softwaretechnik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Taentzer, G.; Kosiol, J.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:30 - 14:30 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6
 Wochentag: Montag 10:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.02.2019 bis 18.02.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 18.02.2019
 Wochentag: Montag 10:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.03.2019 bis 25.03.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 25.03.2019

Sprache: Deutsch

LV-12-079-201 Übungen zu Formale Methoden in der Softwaretechnik 1. PG

Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Taentzer, G.; Kosiol, J.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

Sprache: Deutsch

LV-12-079-069 Grundlagen der Statistik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.
 Termine: Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 08.02.2019 bis 08.02.2019
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 08.02.2019
 Wochentag: Mittwoch 09:00 - 11:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 27.03.2019 bis 27.03.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 27.03.2019

LV-12-079-183 Grundlagen der Statistik 1. PG

Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.
 Termine: Wochentag: Montag 09:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 25.03.2019 bis 27.03.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
 25.03.2019 26.03.2019 27.03.2019

Sprache: Deutsch

LV-12-079-183 Grundlagen der Statistik 2. PG

Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.
 Termine: Wochentag: Montag 09:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 25.03.2019 bis 27.03.2019
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
 25.03.2019 26.03.2019 27.03.2019

Sprache: Deutsch

LV-12-105-142 Logik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Gumm, H.

Termine: Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6

Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8

Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 31.10.2018 bis 31.10.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 31.10.2018

Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 14.11.2018 bis 14.11.2018
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 14.11.2018

LV-12-105-142**Logik 2. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Gumm, H.

Termine: Wochentag: Freitag 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 15.02.2019 bis 15.02.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 15.02.2019

Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 25.03.2019 bis 25.03.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 25.03.2019

LV-12-105-143**Logik 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.

LV-12-105-143**Übungen zu Logik 2. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.

Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6

LV-12-105-143**Übungen zu Logik 3. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 9. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 10. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 25.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 11. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schiller, L.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 25.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6

 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 20.02.2019 bis 20.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 20.02.2019

LV-12-105-143 Übungen zu Logik 12. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

LV-12-079-058 Grundlagen der linearen Algebra 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 22.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

 Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 22.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 00014 (SR E), RH 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 22.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 00007 (SR), LB II

 Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 22.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Montag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 22.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Dienstag 08:15 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: +1/0120 (+1/0120), HG

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Dienstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6

 Wochentag: Dienstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 00014 (SR E), RH 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Dienstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 00007 (SR), LB II

 Wochentag: Dienstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 05A35 (SR IV A5), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.11.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03002 (SR), RH 7

Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 13.11.2018 bis 12.02.2019
 Raum: +1/0040 (+1/0040), HG

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 9. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 10. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6

LV-12-079-058 Übungen zu Grundlagen der linearen Algebra 11. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Mittwoch 16:15 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 24.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-057 Grundlagen der linearen Algebra 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4

Dozent/in (Verantwortliche/r): Krug, A.

Termine: Wochentag: Mittwoch 08:15 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 00/0070 (00/0070), HG

Wochentag: Donnerstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 00/0030 (00/0030), HG

Wochentag: Donnerstag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 31.01.2019 bis 31.01.2019
 Raum: 00/66020 (HS III), HS III
 31.01.2019

Wochentag: Samstag 11:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 16.02.2019 bis 16.02.2019
 Raum: +2/0120 (+2/0120), HG
 16.02.2019

Wochentag: Samstag 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 16.02.2019 bis 16.02.2019
 Raum: +1/0020 (+1/0020), HG
 16.02.2019

Wochentag: Samstag 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 16.02.2019 bis 16.02.2019
 Raum: +2/0010 (Audimax), HG
 16.02.2019

Wochentag: Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 21.03.2019 bis 21.03.2019
 Raum: 00/0070 (00/0070), HG
 21.03.2019

Wochentag: Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 21.03.2019 bis 21.03.2019
 Raum: +1/0010 (+1/0010), HG
 21.03.2019

Praktische Informatik

LV-12-079-032

Datenbionik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine:
 Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 13.02.2019 bis 13.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 13.02.2019

LV-12-079-033

Datenbionik 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r): Ultsch, A.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

LV-12-079-188**Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Schüll, A.
 Termine: Wochentag: Freitag 13:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 28.02.2019 bis 28.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 28.02.2019
 Wochentag: Mittwoch 11:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 27.03.2019 bis 27.03.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 27.03.2019

Sprache: Deutsch

Inhalt: Anhand ausgewählter charakteristischer Geschäftsprozesse sollen Gestaltungsvorschläge zur Digitalisierung diskutiert werden. Dabei wird im Gegenstandsbereich der verarbeitenden Industrie zwischen diskreter Fertigung und kontinuierlicher Prozeßindustrie sowie Dienstleistungswirtschaft unterschieden. Weiterhin wird zwischen Klein- und Mittelständischen Unternehmen (KMU) sowie Großunternehmungen differenziert.

Die eingesetzten Methoden können zur Unterstützung dieser Prozesse ebenso wie zu ihrer Transformation führen. Eine Modellierung von Geschäftsprozessen wird als Ausgangspunkt für eine Entwicklung bzw. Evaluation und Anpassung betrieblicher Anwendungssysteme verwendet. Typische Geschäftsprozesse innerhalb eines ERP-Systems abzubilden und innerhalb dieses Systems durchzuführen, ermöglicht es den Studierenden, den Ablauf von Geschäftsprozessen im System, den Einfluss von Stammdaten auf die Prozessdurchführung sowie die Zusammenhänge von Stamm- und Bewegungsdaten nachvollziehen zu können.

Darüber hinaus kann z.B. der Einsatz von 3D-Printing oder Augmented Reality für eine Veränderung der Geschäftsprozesse diskutiert werden. Auch die softwarebasierte Analyse anfallender Geschäftsdaten wird thematisiert.

1. Einleitung
2. Entwurf und Evaluation von Anwendungssystemen
3. Ausgewählte Einsatzbereiche betrieblicher Anwendungssysteme

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 24.10.2018 bis 24.10.2018
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6
 24.10.2018

Sprache:	Deutsch
Inhalt:	Ausgewählte bioinformatische Methoden, die für Berechnungen im naturwissenschaftlichen Bereich erforderlich sind, insbesondere aus dem Bereich der biologischen Datenbanken (z.B. NCBI, Swissprot), Algorithmen für Sequenzalignments (z.B. Needleman- Wunsch, Smith-Waterman, ClustalW, BLAST), phylogenetische Rekonstruktion, sowie Methoden aus dem Bereich der Strukturbioinformatik (z.B. Pymol, Docking). Die Methoden werden in der Vorlesung vorgestellt. Im Rahmen der Übung wird ihre Anwendung an konkreten Fallbeispielen eingeübt.
Literatur:	• Selzer, Marhöfer, Rohwer: Applied Bioinformatics, Springer Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Zwingende Voraussetzung:	Erwartet werden Kenntnisse aus den Grundmodulen der Informatik.
Zielgruppe:	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen <ul style="list-style-type: none"> • B.Sc. Informatik • M.Sc. Informatik • M.Sc. Mathematik • LAaG Informatik Im Studiengang B.Sc. Informatik kann das Modul im Studienbereich Informatik Wahlpflichtmodule absolviert werden. Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul). Die Wahlmöglichkeit des Moduls ist dadurch beschränkt, dass es der Praktischen Informatik zugeordnet ist.
Qualifikationsziel:	Die Studierenden kennen die wichtigsten bioinformatischen Methoden, die für Berechnungen im naturwissenschaftlichen Bereich erforderlich sind. Sie haben diese Methoden verstanden und sind in der Lage, für konkrete Fallbeispiele geeignete bioinformatische Verfahren auszuwählen und durchzuführen.
Lehrmethode:	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS),
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

LV-12-079-185**Einführung in die Bioinformatik 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Termine:	Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 17.10.2018 bis 13.02.2019 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-053**Grafikprogrammierung 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 4
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Thormählen, T.

Termine: Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-054 **Grafikprogrammierung 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-190 **IT-Vertrieb und Marketing in einer digitalisierten Welt 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Przewloka, M.
 Termine: Wochentag: Montag 13:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 10.12.2018 bis 10.12.2018
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6
 10.12.2018

Wochentag: Dienstag 09:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 11.12.2018 bis 11.12.2018
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6
 11.12.2018

Wochentag: Mittwoch 09:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Blockveranstaltung
 von 12.12.2018 bis 12.12.2018
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
 12.12.2018

Sprache: Deutsch

LV-12-079-191 **IT-Vertrieb und Marketing in einer digitalisierten Welt 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Przewloka, M.
 Sprache: Deutsch

LV-12-079-162 **Musikdatenanalyse 1. PG**

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

Termine:	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
Inhalt:	Die Vorlesung beschäftigt sich mit Verfahren zur Musikdatenanalyse. Folgende Themen werden behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Komposition und Computermusik • Der Palestrina-Stil • Grundlagen des Notensatzes • Grundlagen der Harmonielehre • Minimal Music von Steve Reich und Philipp Glass • Mozarts Würfelspiel • Klassische Vokalpolyphonie • Musikdatenanalyse von Werken Palestrinas
Literatur:	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben
Empfohlene Voraussetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Notenkenntnisse (Violin- und Bassschlüssel) empfehlenswert • Programmiererfahrung empfehlenswert
Qualifikationsziel:	Das Lernziel der Vorlesung ist, die für die Analyse von Musikdaten notwendigen Methoden zu verstehen und anwenden zu können. Hierzu zählen Methoden der Computermusik, Notensatz, Harmonielehre und Vokalpolyphonie. Nach dem Besuch des Moduls sollten die HörerInnen Software-Systeme zur Musikdatenanalyse konzipieren und implementieren können. Desweiteren üben die Studierenden wissenschaftliche Arbeitsweisen durch Schulung des Abstraktionsvermögens sowie das Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen.
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Klausur oder mündliche Prüfung
Zu erbr. Studienleistung:	Erwerb von mindestens 50% der erreichbaren Punkte in den Übungen, zwei mündliche Präsentationen von Aufgaben in den Übungen und die Durchführung von Semesterprojekten

LV-12-079-163**Musikdatenanalyse 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Lüttig, P.
Termine:	Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6

LV-12-079-094**Objektorientierte Programmierung 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 4
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Bockisch, C.
Termine:	Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 15.10.2018 bis 11.02.2019 Raum: +1/0020 (+1/0020), HG

Wochentag: Mittwoch 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 17.10.2018 bis 17.10.2018
 Raum: +2/0010 (Audimax), HG
 17.10.2018

Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 24.10.2018 bis 23.01.2019
 Raum: 00/0030 (00/0030), HG

Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 30.01.2019 bis 13.02.2019
 Raum: 00/0020 (00/0020), HG

Wochentag: Mittwoch 16:00 - 19:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 13.02.2019 bis 13.02.2019
 Raum: +1/0010 (+1/0010), HG
 13.02.2019

Wochentag: Mittwoch 16:00 - 19:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 13.02.2019 bis 13.02.2019
 Raum: +1/0020 (+1/0020), HG
 13.02.2019

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 20.02.2019 bis 20.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6
 20.02.2019

Wochentag: Montag 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.03.2019 bis 18.03.2019
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 18.03.2019

Wochentag: Donnerstag 15:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.04.2019 bis 11.04.2019
 Raum: 05A35 (SR IV A5), MZ 6
 11.04.2019

LV-12-079-095**Objektorientierte Programmierung 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6

LV-12-079-095**Objektorientierte Programmierung 2. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.

Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A22 (SR I A3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 9. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 10. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03C45 (SR XIII C3), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 11. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-095 Objektorientierte Programmierung 12. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03C51 (SR XI C3), MZ 6

LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 13. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.

Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03002 (SR), RH 7

Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 14. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.

Termine: Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03002 (SR), RH 7

Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A16 (HS II A3), MZ 6

LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 15. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 08.02.2019 bis 08.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-186 Projektmanagement für Software-Entwicklungsprojekte 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2

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

Termine: Wochentag: Montag 10:00 - 12:30 Uhr
 Rhythmus: 14-täglich
 von 29.10.2018 bis 04.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 29.10.2018 12.11.2018 26.11.2018 10.12.2018 21.01.2019 04.02.2019

Sprache: Deutsch

Inhalt:	<p>Geplante Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Grundlagen2. Agile Softwareentwicklungsprozesse (wie Scrum, XP, etc.), Lego/Scrum-Workshop3. IT-Wirtschaftlichkeit, Aufwands-Schätzung und Aufwands-Planung4. Projektplanung, Controlling, Steuerung5. Qualitäts- und Risikomanagement6. Führung und Teams7. Vertragsformen und Projektmanagement-Pattern
Literatur:	Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.
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> <ul style="list-style-type: none">B.Sc. InformatikB.Sc. WirtschaftsinformatikM.Sc. InformatikM.Sc. Wirtschaftsinformatik <p>Im Studiengang B.Sc. Informatik kann das Modul im Studienbereich <i>Informatik Wahlpflichtmodule</i> absolviert werden. Die Wahlmöglichkeit des Moduls ist dadurch beschränkt, dass es der Praktischen Informatik zugeordnet ist.</p>

Qualifikationsziel:	<p>In dem Modul sollen die Studierenden sich kritisch mit den folgenden Fragen befassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was macht einen guten Projektmanager aus? - Was sind die Erfolgsfaktoren für gutes Projektmanagement? <p>Dazu werden im Modul klassische Projektmanagement-Themen behandelt und diese mit den langjährigen Erfahrungen des Dozenten aus der Praxis der Softwareentwicklung unterlegt. Es werden die wichtigsten Themen behandelt, die für die erfolgreiche Durchführung großer und kleiner Software-Projekte in der Wirtschaft wichtig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was ist der Unterschied zwischen klassischen und agilen Vorgehensmodellen und wann bietet sich welche Vorgehensweise an? - Welches Handwerkszeug steht einem Projektmanager für Planung und Controlling, Qualitäts- und Risikomanagement zur Verfügung? - Wie kann man realistische Aufwände schätzen und welche Rahmenbedingungen müssen beachtet werden? - Welche persönlichen Kompetenzen benötigt ein Projektmanager, um ein Projekt zum Erfolg zu führen? - Welche rechtlichen Rahmenbedingungen muss ein Projektmanager wissen? <p>Aus den Erfahrungen leiten sich Projektmanagement-Pattern ab, die den Werkzeugkasten eines Projektmanagers füllen. Die Studierenden werden mit den verschiedenen Werkzeugen vertraut und lernen deren Wirkung in konkreten Situationen und typischen Problemstellungen einzuschätzen.</p>
Lehrmethode:	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Mündliche Prüfung oder Klausur
Zu erbr. Studienleistung:	<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> <p>Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik.</p>

LV-12-079-187**Projektmanagement für Software-Entwicklungsprojekte 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Kunstmann, T.
Termine:	<p>Wochentag: Montag 13:30 - 16:00 Uhr</p> <p>Rhythmus: 14-täglich</p> <p>von 29.10.2018 bis 04.02.2019</p> <p>Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6</p> <p>29.10.2018 12.11.2018 26.11.2018 10.12.2018 21.01.2019 04.02.2019</p>
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-207**Software as a Medical Device 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Wienbeck, J.

Termine:	Wochentag: Freitag 09:00 - 13:00 Uhr Rhythmus: 14-täglich von 19.10.2018 bis 08.02.2019 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6 19.10.2018 02.11.2018 16.11.2018 30.11.2018 14.12.2018 25.01.2019 08.02.2019
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist „Software für Medizinprodukte“? • Anforderungen an Prozesse und Produkte • Überblick Qualitätsmanagement • Wie passt das Regelwerk zu Software Entwicklungsprozessen? • Relevante Normen • Ausgewählte Themen aus dem Qualitätsmanagement: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gebrauchstauglichkeit 2. Risikomanagement 3. Konfigurationsmanagement • Zulassungsprozesse • Audits • Nach dem Release: Änderungen, Fehler, Updates
Literatur:	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Zwingende Voraussetzung:	Keine.
Empfohlene Voraussetzung:	Empfohlen werden Grundkenntnisse im Bereich Software Engineering.
Zielgruppe:	<p>Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen</p> <ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Informatik • M.Sc. Wirtschaftsinformatik • M.Sc. Data Science <p>Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul zur Informatik).</p>
Qualifikationsziel:	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen und Fertigkeiten zur Softwareentwicklung für die Medizin erlernen, - Querverbindungen zur Informatik erkennen, - Denk- und Arbeitsweisen der Regulierungsbehörden an konkreten Fragestellungen, auch an technisch motivierten Problemstellungen üben, - Intuition für die Entwicklung von Software als Medizinprodukt entwickeln und deren Umsetzung in präzise Begriffe und formale Begründungen erlernen, - in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessern.
Zu erbr. Prüfungsleistung:	<p>Mündliche Prüfung oder Klausur</p> <p>Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.</p>

LV-12-079-208**Übungen zu Software as a Medical Device 1. PG**

Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Wienbeck, J.

Termine: Wochentag: Freitag 13:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: 14-täglich
 von 19.10.2018 bis 08.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 19.10.2018 02.11.2018 16.11.2018 30.11.2018 14.12.2018 25.01.2019 08.02.2019

Sprache: Deutsch

LV-12-079-127 Softwaretechnik 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Taentzer, G.; John, S.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 Wochentag: Dienstag 12:30 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 12.02.2019 bis 12.02.2019
 Raum: +5/0030 (HS A), HC 8
 12.02.2019
 Wochentag: Dienstag 10:00 - 13:30 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 19.03.2019 bis 19.03.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 19.03.2019
 Wochentag: Mittwoch 16:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 10.04.2019 bis 10.04.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 10.04.2019

LV-12-079-128 Übungen zu Softwaretechnik 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Taentzer, G.; John, S.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-128 Übungen zu Softwaretechnik 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Taentzer, G.; John, S.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-128 Übungen zu Softwaretechnik 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2

Dozent/in (Verantwortliche/r): John, S.; Taentzer, G.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-128**Übungen zu Softwaretechnik 4. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): John, S.; Taentzer, G.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
 Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 27.02.2019 bis 27.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 27.02.2019

LV-12-079-131**Technische Informatik 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: +1/0020 (+1/0020), HG
 Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: +1/0020 (+1/0020), HG
 Wochentag: Dienstag 14:30 - 20:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 05.02.2019 bis 05.02.2019
 Raum: 05D01 (SR VII D5), MZ 6
 05.02.2019
 Wochentag: Montag 10:00 - 11:30 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.02.2019 bis 18.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 18.02.2019
 Wochentag: Donnerstag 10:00 - 13:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 28.03.2019 bis 28.03.2019
 Raum: 00/0030 (00/0030), HG
 28.03.2019
 Wochentag: Donnerstag 11:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 04.04.2019 bis 04.04.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 04.04.2019

LV-12-079-132 Technische Informatik 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

LV-12-079-132 Technische Informatik 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6

LV-12-079-132 Technische Informatik 3. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 19.10.2018 bis 15.02.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6

LV-12-079-132 Technische Informatik 4. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6

LV-12-079-132 Technische Informatik 5. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A21 (SR II A3), MZ 6

LV-12-079-132 Technische Informatik 6. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.

Termine: Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 03A20 (HS I A3), MZ 6

LV-12-079-132 Sondertutorium Technische Informatik 7. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Thormählen, T.
 Termine: Wochentag: Freitag 09:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 01.02.2019 bis 01.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 01.02.2019

LV-12-079-132 Sonderveranstaltung Technische Informatik 8. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Termine: Wochentag: Samstag 09:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 02.02.2019 bis 02.02.2019
 Raum: ,
 02.02.2019

LV-12-079-211 IT-Sicherheit II 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6

Sprache: Deutsch

Inhalt: Die Vorlesung beschäftigt sich mit dem aktuellen Stand der Forschung in verschiedenen Bereichen der IT-Sicherheit und vertieft die in der Vorlesung IT-Sicherheit behandelten Themen. Die individuellen Themenblöcke werden basierend auf den Forschungsergebnissen zusammengestellt, die in den letzten Jahren auf einschlägigen Konferenzen vorgestellt worden sind. Beispielhaft seien die folgenden Themen genannt:

- Sicherheit von Webanwendungen
- Sicherheit von mobilen Applikationen
- Reverse Engineering von Programmen
- Ausnutzung von Sicherheitslücken

Im Übungsteil wird den Studenten die Möglichkeit gegeben, sich mit einem Teil der vorgestellten Technologien zu beschäftigen und sie aktiv einzusetzen. Dadurch soll einerseits der Umgang mit den einschlägigen Werkzeugen erlernt und andererseits das Verständnis des Problemfeldes IT-Sicherheit vertieft werden.

- Literatur:
- Justin Seitz: Gray Hat Python: Python Programming for Hackers and Reverse Engineers, No Starch Press, 2012
 - TJ O'Connor: Violent Python: A Cookbook for Hackers, Forensic Analysts, Penetration Testers and Security Engineers, Syngress, 2012
 - Dafydd Stuttard: The Web Application Hacker's Handbook: Finding and Exploiting Security Flaws, Wiley, 2011
 - John McDonald, Mark Down, Justin Schuh: The Art of Software Security Assessment: Identifying and Preventing Software Vulnerabilities, Addison-Wesley Professional, 2006
 - Joshua J. Drake, Zach Lanier, Collin Mulliner, Pau Oliva Fora, Stephen A. Ridley, Georg Wicherski: Android Hacker's Handbook, Wiley, 2014

Lernziele: Die Veranstaltung hat das Lernziel, die Hörer in die Lage zu versetzen, böswillige Angriffe auf Software-Systeme verstehen zu können. Nach dem Besuch der Veranstaltung sollten die Hörer in der Lage sein, sichere Software-Systeme konzipieren und implementieren zu können. Die Studierenden üben wissenschaftliche Arbeitsweisen (Erkennen, Formulieren, Lösen von Problemen, Schulung des Abstraktionsvermögens) und trainieren die mündliche Kommunikationsfähigkeit in den Übungen durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion.

- Zwingende Voraussetzung:
- Grundvorlesungen Praktische Informatik I und II, Technische Informatik I und II
 - Vorlesungen Rechnernetze, Betriebssysteme und IT-Sicherheit
 - Programmierkenntnisse in C und Python
 - Linux-Kenntnisse

LV-12-079-212**IT-Sicherheit II (Übungen) 1. PG**

- Veranstaltungsart: Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 Sprache: Deutsch

LV-12-079-024**Betriebssysteme 1. PG**

- Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-025**Übungen zu Betriebssysteme 1. PG**

- Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Freisleben, B.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:30 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-079 Übungen zu Machine Learning 1. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Riemenschneider, M.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:15 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-079 Übungen zu Machine Learning 2. PG

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Riemenschneider, M.
 Termine: Wochentag: Dienstag 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6

LV-12-079-078 Machine Learning 1. PG

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 4
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Riemenschneider, M.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 14:15 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6

 Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6

 Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 30.01.2019 bis 30.01.2019
 Raum: 03A11 (HS VI), MZ 6
 30.01.2019

 Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 31.01.2019 bis 31.01.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6
 31.01.2019

 Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 07.02.2019 bis 07.02.2019
 Raum: 03A10 (SR VI), MZ 6
 07.02.2019

 Wochentag: Montag 14:00 - 17:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 11.02.2019 bis 11.02.2019
 Raum: +5/0010 (HS B), HC 8
 11.02.2019

Wochentag: Freitag 12:00 - 15:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 22.03.2019 bis 22.03.2019
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 22.03.2019

LV-12-079-063 **Index und Speicherstrukturen 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Montag 10:15 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-064 **Übungen zu Index und Speicherstrukturen 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Seeger, B.
 Termine: Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 15.10.2018 bis 11.02.2019
 Raum: 04C37 (SR XV C), MZ 6

LV-12-079-121 **Software Design und Programmiertechniken 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

LV-12-079-122 **Übungen zu Software Design und Programmiertechniken 1. PG**

Veranstaltungsart: Übung, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.; Schulz, S.
 Termine: Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 16.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

LV-12-079-302 **Big Data Analytics & Analysis 1. PG**

Veranstaltungsart: Vorlesung/Übung,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Riemenschneider, M.
 Termine: Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 17.10.2018 bis 13.02.2019
 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6

Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 23.10.2018 bis 12.02.2019
 Raum: 03C52 (SR XII C3), MZ 6

Wochentag: Freitag 11:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 29.03.2019 bis 29.03.2019
 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
 29.03.2019

Sprache:	Deutsch
Inhalt:	Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Themenfelder und Technologien im Bereich Big Data Analytics und Big Data Analysis: - Verarbeitung großer Datensätze - Verwalten und Strukturieren großer Datenmengen - Erstellen von Modellen im Bereich des Data Mining/Predictive Modelling
Literatur:	Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.
Lernziele:	Qualifikationsziele Die Studierenden sollen - Basiswissen und Fertigkeiten im Umgang mit Big Data Technologien (NoSQL, MapReduce,...) erwerben - praktische Problemstellungen im Bereich Big Data Analysis mit Methoden des Data Minings eigenständig lösen können - wissenschaftliche Arbeitsweisen (Erkennen, Formulieren, Lösen von Problemen, Schulung des Abstraktionsvermögens) einüben und in den Übungen die mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion trainieren
Zwingende Voraussetzung:	Keine
Empfohlene Voraussetzung:	Empfohlen werden die Kompetenzen, die in dem Modul Datenstrukturen und Algorithmen sowie Grundlagen der Statistik vermittelt werden.
Zielgruppe:	Studiengang B.Sc. Data Science
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung Benotung Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Data Science.
Zu erbr. Studienleistung:	Bearbeiten der Übungsaufgaben und mündliche Präsentation der Lösung.

Fachdidaktik

LV-12-079-002 **Einführung in die Didaktik der Informatik 1. PG**

Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Szabo, M.
Termine:	Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 18.10.2018 bis 14.02.2019 Raum: 03A10 (SR 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: Donnerstag 16:30 - 18:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 05A35 (SR IV A5), MZ 6

LV-12-079-012 Schulpraktische Studien II Seminar 1. PG

Veranstaltungsart: Haupt-/Oberseminar, SWS: 2
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Szabo, M.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: wöchentlich
 von 18.10.2018 bis 14.02.2019
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6

Seminare & Praktika**LV-12-079-070 Fortgeschrittenenpraktikum 1. PG**

Veranstaltungsart: Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt,
 Termine: Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.10.2018 bis 18.10.2018
 Raum: 04A30 (HS IV A4), MZ 6
 18.10.2018

Sprache: Deutsch

Inhalt: Problemanalyse, Entwurf, Implementierung, Test und Integration eines größeren Softwaresystems. Qualitätssicherung und Dokumentation des Systems Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen.
 Qualifikationsziele
 Bearbeitung einer größeren Software-Entwicklungsaufgabe durch alle Projektphasen hindurch.
 Vertiefung der Programmierkenntnisse,
 Erproben der Arbeit im Team und Strukturierung des Projekts unter Anleitung nach Prinzipien des Projektmanagements.
 Darstellen und Präsentieren von Arbeits- und Projektergebnissen

Zwingende Voraussetzung: Keine.

Empfohlene Voraussetzung: Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Softwaretechnik und Software-Praktikum vermittelt werden

Zu erbr. Prüfungsleistung: Leistungspunkte, Voraussetzungen zum Erwerb
 6 LP
 Softwareerstellung (gemeinsame Auslieferung des erstellten Systems).
 Praktikumsbericht (Dokumentation) und mündliche Präsentation der Ergebnisse.

Zu erbr. Studienleistung: Das Modul ist unbenotet gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Informatik.

LV-12-079-110**Projektarbeit 1. PG**

Veranstaltungsart:	Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt, SWS: 2
Termine:	Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 25.10.2018 bis 25.10.2018 Raum: 04A23 (HS V A4), MZ 6 25.10.2018
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	Wissen, Methoden und Techniken aus Teilgebieten der Informatik werden auf ein konkretes Problem angewandt. Ablauf: - Einarbeitung und Studium der für das Projekt relevanten Literatur - Projektdefinition, Planung und Präsentation des Projektes und seiner Teile in Form von Seminarvorträgen nach der Einarbeitungsphase - Strukturierung des Projektes in Teilprobleme, zeitliche Planung der Bearbeitung von Teilproblemen und der Integration von Teillösungen, Festlegung von Untergruppen zur Bearbeitung der Teilaufgaben, Definition von Schnittstellen, etc. - Dokumentation und Bedienungsanleitungen für Softwaresysteme - Überwachung des Fortschritts der Arbeiten und die Einhaltung des Terminplans. - Erstellung eines Abschlussberichts, der eine systematische Darstellung des bearbeiteten Problems und des eingeschlagenen Lösungsweges, eine Schilderung der sachlichen und zeitlichen Strukturierung der Problembearbeitung und die Zusammenstellung und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse enthält. - Präsentation des abgeschlossenen Projektes in einem öffentlichen Vortrag
Zielgruppe:	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen M.Sc. Informatik Im Studiengang M.Sc. Informatik muss das Modul im Studienbereich Praxis- und Profilmodule absolviert werden. Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul).
Qualifikationsziel:	- Bearbeitung einer umfangreichen Aufgabenstellung aus der Informatik in einem Team von mehreren Studierenden; Erarbeitung, Anpassung, Erweiterung und Entwicklung problemrelevanter Methoden; Anleitung der Teilnehmer/innen zu eigenverantwortlichem Lernen, Planen und Arbeiten - Einüben von Projektsteuerung- und Überwachungsmethoden, z.B: Zielbeschreibungen, Planung, Meilensteine, Protokollführung, Termine, Delegation, Controlling; Einüben von teambezogenen Sozialkompetenzen: Zusammenarbeit, Teamentwicklung, Führung, Motivation, wohlstrukturiertes Mitarbeiter-Team, Arbeiten unter Termindruck. - Beherrschung von Methoden der Dokumentation und Präsentation von Informatikprojekten für Nutzer und Dritte in Form von Programmdokumentation, Projektreport und ggf. Publikationen.

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 16.10.2018 bis 16.10.2018 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6 16.10.2018
Sprache:	Deutsch

LV-12-079-209**Inhaltsbasierte Bild- und Videoanalyse (Blockseminar) 1. PG**

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	Wochentag: Mittwoch 11:00 - 15:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 27.02.2019 bis 27.02.2019 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6 27.02.2019
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Die Herausforderung bei der inhaltsbasierten Bild- und Videoanalyse wird in der Literatur häufig als „Semantic Gap“ bezeichnet. Dies beschreibt die Diskrepanz zwischen dem semantischen Inhalt, den wir in einem Bild sehen, und dem Zahlenarray, welches der Computer oder Algorithmen in einem Bild sieht. Aktuell erfahren künstliche neuronale Netze eine Renaissance in der Forschung, hauptsächlich aufgrund von massiven Steigerungen der Rechenkapazität moderner Grafikkarten, durch das Vorhandensein von Datensätzen mit Millionen von Trainingsbeispielen und nicht zuletzt durch neue Technologien, die das Lernen von tiefen Netzwerkarchitekturen überhaupt erst ermöglichen. Tiefe neuronale Netze (d.h. Netze mit einer potenziell hohen Anzahl von Neuronenschichten) und „Deep Learning“ vor allem in Form von Deep Convolutional Neural Networks werden verstärkt für komplexe Problemstellungen in der Bild-, Video- und Audioanalyse eingesetzt. Durch den Einsatz von Technologien aus dem Bereich des Deep Learning sind wir der Lösung des „Semantic Gap“-Problems in den letzten Jahren sehr viel näher gekommen.</p> <p>Im Rahmen dieses Seminars sollen aktuelle Deep Learning-basierte Methoden zur Bild- und Videoanalyse vorgestellt und diskutiert werden. Ziel ist neben einem grundlegenden Verständnis von Deep Learning ein näheres Kennenlernen einzelner Deep Learning-basierter Verfahren in bestimmten Teilbereichen der Bild- und Videoverarbeitung. Mögliche Themen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bildklassifikation, Videoklassifikation, Audioklassifikation - Objekterkennung, Gesichtserkennung, Texterkennung, Spracherkennung - Ähnlichkeitssuche - Datenkompression, Modellkompression - Netzwerkarchitekturen, Optimierungsverfahren - ... <p>Die Teilnehmenden sollen befähigt werden, gemäß den eigenen Interessen und Schwerpunkten gezielt Wissen und Erfahrungen im Bereich der inhaltsbasierten Bild- und Videoanalyse zu sammeln. Der Fokus liegt hierbei auf Deep Learning basierten Verfahren. Hierauf kann in Folgeveranstaltungen dann gezielt und flexibel aufgebaut werden.</p>

LV-12-079-210**Internet der Dinge 1. PG**

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Freisleben, B.
Termine:	Wochentag: Dienstag 16:15 - 17:00 Uhr Rhythmus: Einzeltermin von 16.10.2018 bis 16.10.2018 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6 16.10.2018
Sprache:	Deutsch

Inhalt: Die Grundidee des „Internet of Things“ (IoT) ist die Einbettung von mit Sensoren und Kommunikationstechnologien ausgestatteten Geräten in unsere Umgebung. Diese Geräte werden als „intelligente“ „Dinge“ wahrgenommen, welche die Umgebung erfassen und entsprechend reagieren. Anwendungsbeispiele des IoT sind „Smart Factory“, „Smart Home“, „Smart Energy“ oder „Smart Health“. In diesem Seminar werden die technologischen Grundlagen und Anwendungen des IoT behandelt. Die Technologien umfassen z.B. energieeffiziente Kommunikationstechnologien, Sensoren, verteilte Architekturen, sowie mobile/eingebettete Betriebssysteme.

Zwingende Voraussetzung: • Grundvorlesungen in praktischer Informatik

Empfohlene Voraussetzung: • Programmiererfahrung empfehlenswert
• Grundkenntnisse in Linux empfehlenswert

LV-12-079-206

Medizinische Informatik 1. PG

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar,

Dozent/in (Verantwortliche/r): Heider, D.

Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 15:00 Uhr
Rhythmus: Einzeltermin
von 18.10.2018 bis 18.10.2018
Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6
18.10.2018

Sprache: Deutsch

Inhalt: Das Modul bietet einen Überblick zu den wichtigsten Themen der medizinischen Informatik (z.B. spezielle Methoden der Datenauswertung, Vorhersagemodelle).

Literatur: In der ersten Vorbesprechung wird die Literatur zum Seminar vorgestellt.

Lernziele: Die Studierenden können sich in eine vorgegebene Thematik aus der medizinischen Informatik einarbeiten (selbständige Literaturrecherche) und diese eigenständig und verständlich präsentieren und diskutieren. Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden z.B. für die omics-Technologien oder nicht-invasive Diagnostik, die für die medizinische Informatik erforderlich sind. Sie haben diese Methoden verstanden und sind in der Lage, für konkrete Fallbeispiele geeignete Verfahren auszuwählen und durchzuführen.

Empfohlene Voraussetzung: Kenntnisse in den Grundlagen der Bioinformatik und Statistik sind hilfreich.

Lehrmethode: Selbstständige Einarbeitung und Ausführung der gestellten Aufgabe, Einführung und kontinuierliche Betreuung durch eine Professorin, einen Professor, eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des Fachbereichs.

Zu erbr. Prüfungsleistung: Voraussetzungen zum Erwerb von 3 LP
 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 B.Sc. Informatik.

LV-12-079-300**Comprehension of Complex Systems (Seminar) 1. PG**

Veranstaltungsart: Seminar/Mittelseminar,
 Dozent/in (Verantwortliche/r): Bockisch, C.
 Termine: Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr
 Rhythmus: Einzeltermin
 von 18.10.2018 bis 18.10.2018
 Raum: 05D09 (SR V D5), MZ 6
 18.10.2018

Sprache: Deutsch

Inhalt: Die gewaltige Komplexität und das emergente Verhalten von modernen, großen Computersystemen machen es für Menschen unmöglich, die Systeme ohne Hilfsmittel in ihrer Gesamtheit zu verstehen. Das gilt insbesondere für modular aufgebaute Softwaresysteme, die Gebrauch von fortgeschrittenen Kompositions- und Transformationstechniken machen, wie dynamische Skript-Sprachen, Modellgetriebene Entwicklung oder Aspektorientierte Programmierung.

Diese Modularitätsorientierten Techniken ermöglichen es, das Softwaresystem auf mächtigen Abstraktionen aufzubauen, was sich sehr positiv z.B. auf die Wiederverwendbarkeit und Erweiterbarkeit auswirkt. Zur gleichen Zeit verstecken diese Abstraktionen in Programmiersprachen oder Middleware aber auch wichtige Systemeigenschaften. Daraus ergeben sich Herausforderungen für das System-Verständnis: das Erfassen der Intention hinter einem Programmaufbau, die Diagnose von Verletzungen von Service-Level Agreements wie Performance, oder das Debuggen von komplexem Code.

In diesem Seminar werden Abstraktionsmechanismen und deren Einfluss auf die Verständlichkeit von Programmen und Modellen betrachtet, sowie Methoden und Werkzeuge zur Verbesserung des System-Verständnisses und zum Einsatz in der Software-Evolution. Beispiele für Themen, die in diesem Seminar behandelt werden können sind:

- Statische und dynamische Werkzeuge für das Erstellen, Navigieren, Debuggen, Profilen, etc. von Programmen
- Abstraktions-spezifische Codevisualisierungen
- Werkzeuge für das Verständnis von heterogenen Systemen
- Empirische Auswertungen von Werkzeugen
- Fallstudien zum Programmverständnis in Software-Evolution
- Techniken zur Fehlererkennung und modularen Systemen

Lernziele:

- Überblick über aktuelle Forschungsthemen zum Thema Softwaretechnik
- 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
Zielgruppe:	Verwendbarkeit: Profilmodul, Wahlpflichtmodul in Praktischer Informatik im Bachelor- und im Masterstudiengang Informatik
Lehrmethode:	Selbstständige Einarbeitung und Ausführung der gestellten Aufgabe, Einführung und kontinuierliche Betreuung durch eine Professorin, einen Professor, eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter des Fachbereichs.
Zu erbr. Prüfungsleistung:	<ul style="list-style-type: none"> • Vortrag zum Thema der Seminararbeit • eine schriftliche Ausarbeitung der Seminararbeit (erstellt mit LaTeX) • aktive Teilnahme an der Diskussion der Vorträge <p>Die Benotung erfolgt anhand des Vortrags, der Ausarbeitung und der Teilnahme an der Diskussion.</p>

LV-12-079-301**Computer Science meets Science Fiction 1. PG**

Veranstaltungsart:	Seminar/Mittelseminar,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Heider, D.
Termine:	Wochentag: Mittwoch 09:00 - 17:00 Uhr Rhythmus: Blockveranstaltung von 06.03.2019 bis 07.03.2019 Raum: 04C01 (SR XIV C4), MZ 6 06.03.2019 07.03.2019
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>In diesem Seminar sollen verschiedene Themen aus dem Bereich Science Fiction aus informatischer Sicht diskutiert und analysiert werden. Dazu sollen die Themen und Entwicklungen auch in den historischen Kontext gebracht werden und neue zukunftssträchtige Technologien identifiziert werden.</p> <p>Die Themen umfassen beispielsweise Künstliche Intelligenz in der Medizin und im Alltag, Quantencomputer oder DNA Speicher.</p>
Literatur:	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Zwingende Voraussetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundvorlesungen in praktischer Informatik • Programmiererfahrung empfehlenswert • Grundkenntnisse in Linux empfehlenswert
Zielgruppe:	Wahlpflichtmodule bzw. Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik

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 24.10.2018 bis 24.10.2018
 Raum: ,
 24.10.2018

Praxis- und Profilmodule (Berufsvorbereitung)

LV-12-079-153	Webdesign und Multimedia 1. PG
Veranstaltungsart:	Vorlesung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Lind, R.
Termine:	Wochentag: Freitag 12:15 - 15:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 19.10.2018 bis 15.02.2019 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>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.</p>
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	Übungen zu Webdesign und Multimedia 1. PG
Veranstaltungsart:	Übung, SWS: 2
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Lind, R.
Termine:	Wochentag: Montag 12:00 - 17:00 Uhr Rhythmus: wöchentlich von 15.10.2018 bis 11.02.2019 Raum: 04A24 (PC-Pool A4), MZ 6
LV-12-079-305	Unity Game Studio 1. PG

Veranstaltungsart:	Vorlesung/Übung,
Dozent/in (Verantwortliche/r):	Lieb, S.
Termine:	<p>Wochentag: Freitag 10:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: Blockveranstaltung von 01.03.2019 bis 14.03.2019 Raum: 05D08 (PC-Pool D5), MZ 6 01.03.2019 04.03.2019 05.03.2019 06.03.2019 07.03.2019 08.03.2019 11.03.2019 12.03.2019 13.03.2019 14.03.2019</p> <p>Wochentag: Freitag 10:00 - 16:00 Uhr Rhythmus: Blockveranstaltung von 01.03.2019 bis 14.03.2019 Raum: 03A14 (HS III A3), MZ 6 01.03.2019 04.03.2019 05.03.2019 06.03.2019 07.03.2019 08.03.2019 11.03.2019 12.03.2019 13.03.2019 14.03.2019</p>
Sprache:	Deutsch
Inhalt:	<p>Dieses Modul bietet einen Einblick in die Spieleentwicklung mit der Spiel-Engine Unity. Im Laufe der Veranstaltung soll ein Computerspiel konzeptionell ausgearbeitet und umgesetzt werden. Dazu werden alle benötigten Teilgebiete und Schritte der Entwicklung, wie Grafikprogrammierung, Gamedesign und Programmierung der Spiellogik beleuchtet. Ziel der Veranstaltung ist, die einzelnen Phasen der Spieleentwicklung zu verstehen und einen funktionierenden Prototyp des eigenen Spiels zu realisieren. Ein Großteil der Veranstaltung besteht dabei aus betreutem selbstständigen Arbeiten oder dem gemeinsamen Arbeiten in kleinen Gruppen, ähnlich, wie es in der Berufswelt zu finden ist. Grundlegende Kenntnisse in Programmierung werden vorausgesetzt. Vorkenntnisse in Grafikprogrammierung, C#, gutes Zeitmanagement sowie Teamfähigkeit sind von Vorteil.</p>
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Genereller Einblick in Spieleentwicklung • Kennenlernen von Unity und dessen Komponenten • Programmieren in C# • Projekt- und Zeitmanagement
Zwingende Voraussetzung:	Grundkenntnisse im Bereich Programmierung
Zu erbr. Prüfungsleistung:	Das Modul gilt als bestanden, wenn ein lauffähiger Prototyp eines eigenen Spiels in Unity erstellt wurde. Mindestens 50% der Zeit muss dabei vor Ort gearbeitet werden (Anwesenheitspflicht). Die Endnote ergibt sich aus der Qualität und Umfang des entwickelten Spiels, das am Ende des Moduls präsentiert werden muss.

Veranstaltungen für Studierende anderer Fachbereiche