



Philipps-Universität Marburg

Vorlesungsverzeichnis

Gesamtangebot Informatik

Stand 02.03.2021

 Gesamtangebot Informatik.....	3
 Theoretische Informatik.....	3
 Praktische Informatik.....	11
 Fachdidaktik.....	35
 Praxis- und Profilmodule (Berufsvorbereitung).....	35
 Seminare & Praktika.....	37
 Veranstaltungen für Studierende anderer Fachbereiche.....	42

Legende

-  Wurzelement
-  Überschriftenelement
-  Prüfungsordnung
-  Promotionsordnung
-  Konto
-  Modul
-  Prüfung
-  Sonstiges
-  Veranstaltung
-  Veranstaltungsgruppe
-  Weiterbildungsprogramm
-  Praktische Zeit

Gesamtangebot Informatik

Theoretische Informatik

LV-12-079-135 Theoretische Informatik

LV-12-079-135 Theoretische Informatik 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Gumm, H.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 03.11.20 bis 23.02.21
Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 24.02.21
Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21

LV-12-079-135 Prüfungstermine - Theoretische Informatik 2. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Gumm, H.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 08.03.21
Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

Wochentag: Dienstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 30.03.21
Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Dienstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 30.03.21
Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

LV-12-079-136 Übungen zu Theoretische Informatik

LV-12-079-136 Übungen zu Theoretische Informatik 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 25.02.21
Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

LV-12-079-136 Übungen zu Theoretische Informatik 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 25.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 25.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

LV-12-079-136 Schnittstellenübungen zu Theoretische Informatik für Lehramt an Gymnasien-Studierende (CS 460L) 6. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Bauer, A.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Dienstag 08:15 - 09:45 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
 von 10.11.20 bis 08.12.20
 Einzelne Termine: 10.11.20, 24.11.20, 08.12.20

 Wochentag: Dienstag 08:15 - 09:45 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
 von 12.01.21 bis 23.02.21
 Einzelne Termine: 12.01.21, 26.01.21, 09.02.21, 23.02.21

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0
 Dozent/-in Komusiewicz, C.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 02.11.20 bis 08.02.21
 Raum: 00/0070 (00/0070) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)
 Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21,
 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21

 Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 03.11.20 bis 09.02.21
 Raum: 00/0070 (00/0070) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)
 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21,
 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21

LV-12-079-039 Prüfungstermine - Effiziente Algorithmen 2. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0
 Dozent/-in Komusiewicz, C.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 19:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 05.03.21
 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

 Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 06.04.21
 Raum: 00/0030 (00/0030) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

 **LV-12-079-040 Übungen zu Effiziente Algorithmen****LV-12-079-040 Übungen zu Effiziente Algorithmen 1. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Grüttemeier, N.
 (verantwortlich)

 **LV-12-079-069 Grundlagen der Statistik**

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 2.0

Dozent/-in Heider, D.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 03.11.20 bis 23.02.21Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21,
26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21

09:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung

von 08.03.21 bis 10.03.21

Einzelne Termine: 08.03.21, 09.03.21, 10.03.21

LV-12-079-069 Prüfungstermine - Grundlagen der Statistik 2. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 2.0

Dozent/-in Heider, D.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 19:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 26.02.21

Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

Wochentag: Freitag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 26.03.21

Raum: +1/0030 (+1/0030) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

Wochentag: Freitag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 26.03.21

Raum: 00/0030 (00/0030) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

 **LV-12-079-183 Übungen zu Grundlagen der Statistik****LV-12-079-183 Übungen zu Grundlagen der Statistik 1. PG**

Veranstaltungsart Übung

Sprache Deutsch

 **LV-12-105-142 Logik****LV-12-105-142 Logik 1. PG**

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Welker, V.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich

von 05.11.20 bis 18.02.21

Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21

Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich

von 05.11.20 bis 18.02.21

Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Welker, V.
Termine	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.02.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.02.21 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)
	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.02.21 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)
	Wochentag: Mittwoch 15:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 31.03.21 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Termine	Wochentag: Donnerstag 14:15 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 11.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21
	Wochentag: Donnerstag 16:15 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 11.02.21 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21

 **LV-12-079-057 Grundlagen der linearen Algebra**

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Heckenberger, I.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 08:15 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 10.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21</p> <p>Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 11.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.03.21 Raum: 00/0020 (00/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.03.21 Raum: 00/0070 (00/0070) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.03.21 Raum: +1/0120 (+1/0120) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.03.21 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 27.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 27.03.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p>

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Heckenberger, I.
Termine	<p>Wochentag: Montag 12:15 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 22.02.21 Raum: +2/0050 (HS C) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21</p> <p>Wochentag: Montag 12:15 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 09.11.20 bis 15.02.21 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21</p> <p>Wochentag: Montag 12:30 - 14:15 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 09.11.20 bis 22.02.21 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21</p>

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Heckenberger, I.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Montag 14:15 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 02.11.20 bis 22.02.21
 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
 Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 18.01.21, 25.01.21,
 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Montag 16:15 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 02.11.20 bis 22.02.21
 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
 Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 18.01.21, 25.01.21,
 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 12:15 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 26.02.21
 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 14:15 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 26.02.21
 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

Wochentag: Freitag 14:15 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 13.11.20 bis 26.02.21
 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21,
 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 10:15 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 13.11.20 bis 26.02.21
 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21,
 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

 LV-12-079-059 Grundlagen der Höheren Mathematik

LV-12-079-059 Grundlagen der Höheren Mathematik 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Agricola, I.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Montag 08:15 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 02.11.20 bis 08.02.21

Raum: 00/0020 (00/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21

Wochentag: Mittwoch 08:15 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 10.02.21

Raum: 00/0020 (00/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B | 01)

Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21

LV-12-079-059 Prüfungstermine - Grundlagen der Höheren Mathematik 2. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Termine Wochentag: Donnerstag 08:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 04.03.21

Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Donnerstag 08:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 04.03.21

Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

 **LV-12-079-060 Übungen zu Grundlagen der Höheren Mathematik****LV-12-079-060 Übungen zu Grundlagen der Höheren Mathematik 1. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Agricola, I.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 02.11.20 bis 22.02.21

Raum: 201 (+2/0010) Biegenstraße 12, Verwaltungsgebäude (B | 03)

Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21

LV-12-079-060 Übungen zu Grundlagen der Höheren Mathematik 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Agricola, I.
(verantwortlich) **LV-12-079-200 Formale Methoden in der Softwaretechnik****LV-12-079-200 Formale Methoden in der Softwaretechnik 1. PG**

Veranstaltungsart Vorlesung

Dozent/-in Taentzer, G.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 24.02.21

Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21

Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 24.02.21

Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21

Sprache Deutsch

LV-12-079-200 Prüfungstermine - Formale Methoden in der Softwaretechnik 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	Wochentag: Mittwoch 12:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)
	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 31.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sprache	Deutsch

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

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Kosiol, J.
Termine	Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21
Sprache	Deutsch

 **LV-12-079-347 Algorithmische Netzwerkanalyse / Algorithms for Network Analysis****LV-12-079-347 Algorithmische Netzwerkanalyse / Algorithms for Network Analysis 1. PG**

Veranstaltungsart	Vorlesung/Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Komusiewicz, C.
Termine	Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 22.02.21 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21
	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Sprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen von Netzwerkmodellen etwa soziale Netzwerke, biologische Interaktionsnetzwerke • Algorithmen und Komplexitätsbetrachtungen für Berechnungsprobleme in der Netzwerkanalyse, etwa für Berechnung von Zentralitätsmaßen, Clustern von Netzwerken, Querying von Netzwerken, Aufzählen von Teilnetzwerken • Zufallsmodelle für komplexe Netzwerke • Erweiterte Netzwerkmodelle: temporale Graphen, Multilayer-Netzwerke
Literatur (optionale Angabe)	Wird in der Vorlesung mitgeteilt.
Lernziele	Absolventen des Moduls können verschiedene Sachverhalte mittels Netzwerken modellieren und verschiedene Analyseaufgaben als konkrete Berechnungsprobleme formulieren. Für diese

	Berechnungsprobleme können sie effiziente Algorithmen auswählen oder entwerfen oder zeigen, dass solche Algorithmen nach aktuellem Ermessen nicht existieren.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Verbindliche Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Algorithmen und Datenstrukturen“
	Empfohlene Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Effiziente Algorithmen“
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung. Benotung: Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Informatik.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Regelmäßige Teilnahme an den Übungen.
LV-12-079-347 Prüfungstermine - Algorithmische Netzwerkanalyse / Algorithms for Network Analysis 2. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung/Übung, SWS: 4.0
Dozent/in (verantwortlich)	Komusiewicz, C.
Sprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen von Netzwerkmodellen etwa soziale Netzwerke, biologische Interaktionsnetzwerke • Algorithmen und Komplexitätsbetrachtungen für Berechnungsprobleme in der Netzwerkanalyse, etwa für Berechnung von Zentralitätsmaßen, Clustern von Netzwerken, Querying von Netzwerken, Aufzählen von Teilnetzwerken • Zufallsmodelle für komplexe Netzwerke • Erweiterte Netzwerkmodelle: temporale Graphen, Multilayer-Netzwerke
Literatur (optionale Angabe)	Wird in der Vorlesung mitgeteilt.
Lernziele	Absolventen des Moduls können verschiedene Sachverhalte mittels Netzwerken modellieren und verschiedene Analyseaufgaben als konkrete Berechnungsprobleme formulieren. Für diese Berechnungsprobleme können sie effiziente Algorithmen auswählen oder entwerfen oder zeigen, dass solche Algorithmen nach aktuellem Ermessen nicht existieren.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Verbindliche Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Algorithmen und Datenstrukturen“
	Empfohlene Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Effiziente Algorithmen“
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung. Benotung: Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Informatik.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Regelmäßige Teilnahme an den Übungen.

▣▣▣ Praktische Informatik

📖 LV-12-079-094 Objektorientierte Programmierung

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Seeger, B.
Termine	<p>Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 08.02.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21</p> <p>Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 10.02.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21</p> <p>09:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 11.03.21 bis 12.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 11.03.21, 12.03.21</p> <p>Wochentag: Dienstag 13:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 16.03.21 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)</p>

LV-12-079-094 Prüfungstermine - Objektorientierte Programmierung 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Seeger, B.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: 00/0030 (00/0030) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: +2/0100 (+2/0100) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: +1/0010 (+1/0010) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.03.21 Raum: +2/0090 (+2/0090) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p>

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 10.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21</p>

LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 10.02.21
Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21,
27.01.21, 03.02.21, 10.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 3. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 10.02.21
Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21,
27.01.21, 03.02.21, 10.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 4. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 04.11.20 bis 10.02.21
Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21,
27.01.21, 03.02.21, 10.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 5. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 11.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 6. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 11.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 7. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 11.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 8. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 11.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21**LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 9. PG**

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 05.11.20 bis 11.02.21
Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
28.01.21, 04.02.21, 11.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

LV-12-079-095 Übungen zu Objektorientierte Programmierung 16. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 12.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21

LV-12-079-095 Tutorenbesprechung zu Objektorientierte Programmierung 17. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Termine Wochentag: Dienstag 11:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 03.11.20 bis 09.02.21
 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21,
 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21

 LV-12-079-188 Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen

LV-12-079-188 Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Schüll, A.
Termine	Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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
Literatur (optionale Angabe)	Brugger, R.: Der IT Business Case; Springer, 2005 Hansen, H.R.; Mendling, J.; Heumann, G.: Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Walter de Gruyter 2015 Hausladen, I.: IT-gestützte Logistik: Systeme - Prozesse – Anwendungen; 2- Aufl.; Springer 2014; Hertel, J.: IT-gestützte Warenwirtschaftssysteme - Basis des modernen Handelsmanagements; In. Zentes, Joachim: Handbuch Handel, Gabler 2006 Laudon, K.; Laudon, J.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik, 4. Aufl., Pearson, 2017
Sonstiges	Keine
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen B.Sc. Wirtschaftsinformatik M.Sc. Wirtschaftsinformatik Im Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik kann das Modul im Studienbereich <i>Wirtschaftsinformatik Wahlpflichtmodule</i> absolviert werden. Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul zur Informatik).
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden können wirtschaftswissenschaftliche Sachverhalte modellieren als Basis für eine Entwicklung bzw. Auswahl und Anpassung betrieblicher Informationssysteme. Basierend auf wirtschaftlichen Überlegungen können sie für ausgewählte Einsatzgebiete Digitalisierungsmöglichkeiten vorschlagen sowie typische Geschäftsvorfälle in einem Anwendungssystem abbilden. Zudem ist der Ablauf softwarebasierter Datenanalysen anhand ausgewählter Beispiele deutlich geworden.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (2 SWS)
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Klausur Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik.

LV-12-079-188 Prüfungstermine - Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen 2. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Schüll, A.
Termine	<p>Wochentag: Freitag 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 05.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Freitag 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 26.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung 2. Entwurf und Evaluation von Anwendungssystemen 3. Ausgewählte Einsatzbereiche betrieblicher Anwendungssysteme
Literatur (optionale Angabe)	<p>Brugger, R.: Der IT Business Case; Springer, 2005</p> <p>Hansen, H.R.; Mendling, J.; Heumann, G.: Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Walter de Gruyter 2015</p> <p>Hausladen, I.: IT-gestützte Logistik: Systeme - Prozesse – Anwendungen; 2- Aufl.; Springer 2014;</p> <p>Hertel, J.: IT-gestützte Warenwirtschaftssysteme - Basis des modernen Handelsmanagements; In. Zentes, Joachim: Handbuch Handel, Gabler 2006</p> <p>Laudon, K.; Laudon, J.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik, 4. Aufl., Pearson, 2017</p>
Sonstiges	Keine
Zielgruppe	<p>Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen B.Sc. Wirtschaftsinformatik M.Sc. Wirtschaftsinformatik</p> <p>Im Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik kann das Modul im Studienbereich <i>Wirtschaftsinformatik Wahlpflichtmodule</i> absolviert werden.</p> <p>Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul zur Informatik).</p>
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden können wirtschaftswissenschaftliche Sachverhalte modellieren als Basis für eine Entwicklung bzw. Auswahl und Anpassung betrieblicher Informationssysteme. Basierend auf wirtschaftlichen Überlegungen können sie für ausgewählte Einsatzgebiete Digitalisierungsmöglichkeiten vorschlagen sowie typische Geschäftsvorfälle in einem Anwendungssystem abbilden. Zudem ist der Ablauf softwarebasierter Datenanalysen anhand ausgewählter Beispiele deutlich geworden.</p>
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (2 SWS)
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	<p>Klausur</p> <p>Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik.</p>

 LV-12-079-189 Übungen zu Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen

LV-12-079-189 Übungen zu Digitalisierung und Integration in betrieblichen Informationssystemen 1. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Schüll, A.
Termine	Wochentag: Freitag 13:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21
Sprache	Deutsch

 LV-12-079-184 Einführung in die Bioinformatik

LV-12-079-184 Introduction to Bioinformatics 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Heider, D.
Termine	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	• Selzer, Marhöfer, Rohwer: Applied Bioinformatics, Springer Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Sonstiges	Erwartet werden Kenntnisse aus den Grundmodulen der Informatik.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.
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.
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	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.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS),
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

LV-12-079-184 Prüfungstermine - Introduction to Bioinformatics 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Heider, D.
Termine	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.02.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 31.03.21 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	• Selzer, Marhöfer, Rohwer: Applied Bioinformatics, Springer Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Sonstiges	Erwartet werden Kenntnisse aus den Grundmodulen der Informatik.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt.
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.
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	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.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS),
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Heider, D.
Sprache	Deutsch

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Thormählen, T.
Termine	Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 22.02.21 Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21
	Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

LV-12-079-053 Prüfungstermine - Grafikprogrammierung 2. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 02.11.20 bis 22.02.21Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21,
25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21**LV-12-079-186 Projektmanagement für Software-Entwicklungsprojekte****LV-12-079-186 Projektmanagement für Software-Entwicklungsprojekte 1. PG**

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 2.0

Dozent/in Kunstmann, T.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:30 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
von 02.11.20 bis 22.02.21

Einzelne Termine: 02.11.20, 16.11.20, 30.11.20, 14.12.20, 11.01.21, 25.01.21, 08.02.21, 22.02.21

Sprache Deutsch

Inhalte (Thema und Inhalt) Geplante Gliederung:

1. Grundlagen
2. Agile Softwareentwicklungsprozesse (wie Scrum, XP, etc.), Lego/Scrum-Workshop
3. IT-Wirtschaftlichkeit, Aufwands-Schätzung und Aufwands-Planung
4. Projektplanung, Controlling, Steuerung
5. Qualitäts- und Risikomanagement
6. Führung und Teams
7. Vertragsformen und Projektmanagement-Pattern

Literatur (optionale Angabe) Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.

Sonstiges Keine

Hinweise zu empfohlenen Empfohlen werden die Kompetenzen, die im Modul Softwaretechnik vermittelt werden

Voraussetzungen

Zielgruppe Importmodul aus dem M.Sc. Wirtschaftsinformatik.

Es kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen
 B.Sc. Informatik
 B.Sc. Wirtschaftsinformatik
 M.Sc. Informatik
 M.Sc. Wirtschaftsinformatik

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.

Qualifikationsziele (Kompetenzen) In dem Modul sollen die Studierenden sich kritisch mit den folgenden Fragen befassen:

- Was macht einen guten Projektmanager aus?
- Was sind die Erfolgsfaktoren für gutes Projektmanagement?

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:

- 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?

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.

Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)

Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen Mündliche Prüfung oder Klausur

Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und mündliche Präsentation der Lösung von mindestens zwei der Übungsaufgaben.

Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik.

LV-12-079-187 Übungen zu Projektmanagement für Software-Entwicklungsprojekte

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in (verantwortlich) Kunstmann, T.

Termine Wochentag: Montag 13:30 - 16:00 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
von 09.11.20 bis 15.02.21

Einzelne Termine: 09.11.20, 23.11.20, 07.12.20, 18.01.21, 01.02.21, 15.02.21

Sprache Deutsch

LV-12-079-207 Software as a Medical Device

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Wienbeck, J.
Termine	Wochentag: Freitag 09:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 20.11.20 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Sonstiges	Keine.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Empfohlen werden Grundkenntnisse im Bereich Software Engineering.
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen <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>
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden sollen <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.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung oder Klausur Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

LV-12-079-207 Prüfungstermine - Software as a Medical Device 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Wienbeck, J.
Termine	Wochentag: Freitag 10:30 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 26.02.21 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Sonstiges	Keine.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Empfohlen werden Grundkenntnisse im Bereich Software Engineering.
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen <ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Informatik • M.Sc. Wirtschaftsinformatik • M.Sc. Data Science
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul zur Informatik). Die Studierenden sollen <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.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung oder Klausur Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Informatik.

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Wienbeck, J.
Termine	Wochentag: Freitag 13:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: 14-täglich von 06.11.20 bis 26.02.21 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 06.11.20, 20.11.20, 04.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 29.01.21, 12.02.21, 26.02.21
Sprache	Deutsch

LV-12-079-127 Softwaretechnik

LV-12-079-127 Softwaretechnik 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

LV-12-079-127 Prüfungstermine - Softwaretechnik 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.02.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)
	Wochentag: Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	John, S.
Termine	Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 09.11.20 bis 22.02.21 Einzelne Termine: 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	John, S.
Termine	Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	John, S.
Termine	Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	John, S.
Termine	Wochentag: Freitag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

LV-12-079-128 Übungen zu Softwaretechnik 5. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	John, S.
Termine	Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Thormählen, T.
Termine	Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 03.11.20 bis 23.02.21 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21 Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

LV-12-079-131 Prüfungstermine - Technische Informatik 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Thormählen, T.
Termine	Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 09.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 09.03.21 Raum: +2/0100 (+2/0100) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Wochentag: Dienstag 17:00 - 17:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 09.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Wochentag: Montag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 29.03.21 Raum: +2/0010 (Audimax) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)

LV-12-079-132 Übungen zu Technische Informatik**LV-12-079-132 Übungen zu Technische Informatik 1. PG**

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Termine	Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Sonstiges	Die Übungen finden per Live-Stream statt..

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Termine	Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Sonstiges	Die Übungen finden per Live-Stream statt.

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 05.11.20 bis 25.02.21
 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 05.11.20 bis 25.02.21
 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 05.11.20 bis 25.02.21
 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 05.11.20 bis 25.02.21
 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

LV-12-079-132 Übungen zu Technische Informatik 7. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 05.11.20 bis 25.02.21
 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21,
 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

LV-12-079-132 Übungen zu Technische Informatik 8. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 06.11.20 bis 26.02.21
 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21,
 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

Sonstiges Die Übungen finden per Live-Stream statt.

 LV-12-079-078 Machine Learning (Maschinelles Lernen)

LV-12-079-078 Machine Learning (Maschinelles Lernen) 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Mühling, M.; Freisleben, B.
Termine	<p>Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 22.02.21 Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21</p>

LV-12-079-078 Prüfungstermine - Machine Learning (Maschinelles Lernen) 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Mühling, M.; Freisleben, B.
Termine	<p>Wochentag: Donnerstag 16:00 - 19:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.02.21 Raum: 00/0070 (00/0070) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Donnerstag 16:00 - 19:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.02.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Samstag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 06.03.21 Raum: +1/0010 (+1/0010) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Samstag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 06.03.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:30 - 13:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.03.21 Raum: +1/0020 (+1/0020) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)</p>

 **LV-12-079-079 Übungen zu Machine Learning (Maschinelles Lernen)****LV-12-079-079 Übungen zu Machine Learning (Maschinelles Lernen) 1. PG**

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Mühling, M.
Termine	<p>Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 02.11.20 bis 22.02.21 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 02.11.20, 09.11.20, 16.11.20, 23.11.20, 30.11.20, 07.12.20, 14.12.20, 11.01.21, 18.01.21, 25.01.21, 01.02.21, 08.02.21, 15.02.21, 22.02.21</p>

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

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Przewloka, M.
Termine	09:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 22.02.21 bis 24.02.21 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 22.02.21, 23.02.21, 24.02.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Teil 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung von IT-Produkten und Lösungen (heute/morgen) - Vergleich IT-Vertrieb und klassischer Konsum- und Industriegütervertrieb - IT-Marketing vs. IT-Vertrieb (Abgrenzung und Gemeinsamkeiten) - Taktische und Strategische Aspekte des IT-Vertriebs - Organisationsmodelle (heute/morgen) - Der Markt - Der Kunde - Relevanz und Generierung von Daten - Herausforderungen und Veränderungen von Markt und Kunden im Rahmen der Digitalisierung - CRM, PRM - Standardisierte IT-Vertriebsprozesse und Best Practices in ausgewählten Branchen - Rollenkonzepte in Vertrieb und Marketing - Steuerung des Vertriebs und Marketings, Vertriebscontrolling und Analytisches Marketing - Verfahren der Market Intelligence - Moderne und künftige Formen des IT-Vertriebs <p>Teil 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung einer Fallstudie: Bearbeitung eines konkreten, aktuellen und praxisrelevanten Vertriebs szenarios/-problems.
Literatur (optionale Angabe)	<p>Aktuelle und spezifische Literaturquellen werden im Rahmen des Moduls bereitgestellt.</p> <p>Empfehlenswerte Quellen:</p> <p>Ralf T. Kreutzer und Karl-Heinz Land: Digitale Markenführung: Digital Branding im Zeitalter des digitalen Darwinismus. Das Think!Book (2017)</p> <p>Hartmut H. Biesel: Vertrieb 4.0: Vertrieb und Marketing in einer Digitalen Welt (2016)</p>
Sonstiges	Im Wechsel mit anderen Vertiefungsmodulen zur Wirtschaftsinformatik
	<p>Modulverantwortlich: Prof. Dr. Martin Przewloka, Prof. Dr. Bernhard Seeger</p>
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Empfohlen werden grundlegende Kompetenzen zur BWL, wie sie in den betriebswirtschaftlichen Basismodulen vermittelt werden.
Zielgruppe	Importmodul aus dem M.Sc. Wirtschaftsinformatik.
	Es kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen B.Sc. Wirtschaftsinformatik

M.Sc. Wirtschaftsinformatik

	Im Studiengang B.Sc. Wirtschaftsinformatik kann das Modul im Studienbereich Wirtschaftsinformatik Wahlpflichtmodule absolviert werden.
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden verstehen die Grundlagen und Prozesse im Technologievertrieb mit Schwerpunkt Informationstechnologie. Sie können beschreiben und mit so genannten ‚Best Practices‘ aus der Industrie belegen, wie effektiver und effizienter Produktvertrieb darstellbar ist. Ebenso sind die Studierenden in der Lage, Modelle für den Massenvertrieb wie auch für den komplexen Technologievertrieb von Investitionsgütern zu beschreiben. Dabei erlernen sie auch, wie der technologische Fortschritt mit dem Schwerpunkt Internet, völlig neue Vertriebszenarien erlaubt. Im Rahmen einer Studienarbeit als Teil der Veranstaltung wird das Erlernte in der Form einer praxisrelevanten Fallstudie umgesetzt.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Zwei Teilprüfungen: Hausarbeit (Gewicht: 3 LP) und Präsentation (Gewicht: 3 LP)

 LV-12-079-191 Übungen zu IT-Vertrieb und Marketing in einer digitalisierten Welt

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Przewloka, M.
Sprache	Deutsch

 LV-12-079-063 Index und Speicherstrukturen

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.
Termine	Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

LV-12-079-063 Prüfungstermine - Index und Speicherstrukturen 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.

 LV-12-079-064 Übungen zu Index und Speicherstrukturen

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

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Glombiewski, N.
Termine	Wochentag: Freitag 13:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21

 LV-12-079-317 Resiliente Netzwerke

LV-12-079-317 Resiliente Netzwerke 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Daubert, J.
Termine	Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 03.11.20 bis 23.02.21 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	Die Vorlesung beschäftigt sich mit der Widerstandsfähigkeit von Netzwerken. Folgende Themen werden behandelt: - (Graphentheorie) - Entwurf widerstandsfähiger Netzwerke - Widerstandsfähiges Routing - Netzwerk-Monitoring und Einbruchserkennung - Domain Name System (DNS) Sicherheit - Denial of Service (DoS) Angriffe und Gegenmaßnahmen
Literatur (optionale Angabe)	Nach Kapitel. Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Allgemein: - G. Schäfer, M. Rossberg. Netzsicherheit: - Grundlagen & Protokolle - Mobile & drahtlose Kommunikation - Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen. dpunkt.verlag, 2014. - C. Eckert. IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren – Protokolle. De Gruyter, 2014/2018.
Sonstiges	Systemsoftware und Rechnernetzwerke Basis Bachelor Informatik / Masterstudium empfohlen Grundlagen IT Sicherheit empfohlen
Zielgruppe	Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Veranstaltung bietet einen Überblick über Grundlagen sicherer Netzwerke sowie über aktuelle Bedrohungen und mögliche Gegenmaßnahmen. Die Vorlesung stellt den aktuellen Stand der Forschung zu widerstandsfähigen Netzwerken dar. Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit lassen sich grob in proaktive und reaktive Maßnahmen gliedern. Proaktive Maßnahmen unterteilen sich wiederum in die Abgrenzung kritischer Komponenten und das Einfügen zusätzlicher Redundanz. Reaktive Maßnahmen lassen sich in drei Phasen gliedern: die Erkennung von Angriffen, die Eingrenzung des Angriffs sowie letztlich die Wiederherstellung des Normalzustands. Im Detail: Nach einem Exkurs in die Graphentheorie werden generelle Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Netzwerken behandelt, wie beispielsweise das proaktive Finden von Backup-Routen und schnelle Wiederherstellungsstrategien. Darüber hinaus behandelt die Vorlesung die für das Internet essentiellen Basisdienste BGP-Routing und Domain Name Service. Beide Dienste werden im Detail vorgestellt und aktuelle Angriffe sowie entsprechende Gegenmaßnahmen erläutert. Außerdem werden Denial of Service Angriffe und ihre Eingrenzung im Detail betrachtet und Mechanismen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von P2P Netzen vorgestellt. Das Ganze wird abgerundet durch Intrusion Detection Systeme die als zusätzlicher Verteidigungsmechanismus innerhalb von Netzen eingesetzt werden können um die Auswirkungen eines erfolgreichen Angriffs zu begrenzen.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Teilnahme an den „Reading Groups“ (wöchentlich) mit einer Paper-Vorstellung. Erwerb von mindestens 50% der erreichbaren Punkte in den 3 Programmier-Übungen.

LV-12-079-317 Prüfungstermine - Resiliente Netzwerke 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Daubert, J.
Termine	<p>Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 23.02.21 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Donnerstag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Die Vorlesung beschäftigt sich mit der Widerstandsfähigkeit von Netzwerken.</p> <p>Folgende Themen werden behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Graphentheorie) - Entwurf widerstandsfähiger Netzwerke - Widerstandsfähiges Routing - Netzwerk-Monitoring und Einbruchserkennung - Domain Name System (DNS) Sicherheit - Denial of Service (DoS) Angriffe und Gegenmaßnahmen
Literatur (optionale Angabe)	<p>Nach Kapitel. Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben. Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - G. Schäfer, M. Rossberg. Netzsicherheit: - Grundlagen & Protokolle - Mobile & drahtlose Kommunikation - Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen. dpunkt.verlag, 2014. - C. Eckert. IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren – Protokolle. De Gruyter, 2014/2018.
Sonstiges	<p>Systemsoftware und Rechnerkommunikation</p> <p>Basis Bachelor Informatik / Masterstudium empfohlen</p> <p>Grundlagen IT Sicherheit empfohlen</p>
Zielgruppe	Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Veranstaltung bietet einen Überblick über Grundlagen sicherer Netzwerke sowie über aktuelle Bedrohungen und mögliche Gegenmaßnahmen.
	<p>Die Vorlesung stellt den aktuellen Stand der Forschung zu widerstandsfähigen Netzwerken dar. Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit lassen sich grob in proaktive und reaktive Maßnahmen gliedern. Proaktive Maßnahmen unterteilen sich wiederum in die Abgrenzung kritischer Komponenten und das Einfügen zusätzlicher Redundanz. Reaktive Maßnahmen lassen sich in drei Phasen gliedern: die Erkennung von Angriffen, die Eingrenzung des Angriffs sowie letztlich die Wiederherstellung des Normalzustands.</p> <p>Im Detail: Nach einem Exkurs in die Graphentheorie werden generelle Maßnahmen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Netzwerken behandelt, wie beispielsweise das proaktive Finden von Backup-Routen und schnelle Wiederherstellungsstrategien. Darüber hinaus behandelt die Vorlesung die für das Internet essentiellen Basisdienste BGP-Routing und Domain Name Service. Beide Dienste werden im Detail vorgestellt und aktuelle Angriffe sowie entsprechende Gegenmaßnahmen erläutert.</p> <p>Außerdem werden Denial of Service Angriffe und ihre Eingrenzung im Detail betrachtet und Mechanismen zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von P2P Netzen vorgestellt. Das Ganze wird abgerundet durch Intrusion Detection Systeme die als zusätzlicher Verteidigungsmechanismus innerhalb von Netzen eingesetzt werden können um die Auswirkungen eines erfolgreichen Angriffs zu begrenzen.</p>
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Teilnahme an den „Reading Groups“ (wöchentlich) mit einer Paper-Vorstellung. Erwerb von mindestens 50% der erreichbaren Punkte in den 3 Programmier-Übungen.

LV-12-079-318 Übungen zu Resiliente Netzwerke

LV-12-079-318 Übungen zu Resilient Netzwerke 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Daubert, J.
Termine	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Sprache	Deutsch

LV-12-079-117 Rechnernetze

LV-12-079-117 Rechnernetze 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 03.11.20 bis 23.02.21 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21

LV-12-079-117 Prüfungstermine - Rechnernetze 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 02.03.21 Raum: 00/0070 (00/0070) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)
	Wochentag: Montag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 29.03.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)

LV-12-079-118 Übungen zu Rechnernetze

LV-12-079-118 Übungen zu Rechnernetze 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 03.11.20 bis 09.02.21 Raum: 04C01 (SR XIV C4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21

LV-12-079-339 Digitale Transformation – Gründung IT-basierter Unternehmen (engl. Specialization Module Digital Transformation)

LV-12-079-339 Digitale Transformation – Gründung IT-basierter Unternehmen (engl. Specialization Module Digital Transformation) 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Alpar, P.
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Es werden gemäß Ankündigung verschiedene Themen aus praxisorientierter und/oder aktueller Sicht vertiefend behandelt, insbes. aus den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptverständnis, Abgrenzung zu Informationsmanagement, Verortung von Phänomenen und Entwicklungen • Wertschöpfungsstrukturen • Geschäftsmodelle • Veränderungen in den primären Aktivitäten • Veränderungen in den sekundären Aktivitäten • IT-induzierte Veränderungen im Management, in der Strategie und der Organisation • Management der Transformation • Wirkung der Transformation auf Unternehmen und Branchen <p>In der Übung werden Hausarbeiten vorbesprochen und die Ergebnisse später von Studierenden präsentiert</p>
Literatur (optionale Angabe)	Massa, L., Tucci, C.L., Afuah, A.: A Critical Assessment of Business Model Research, Academy of Management Annals 2017, Vol. 11, No. 1, 73–104.
Sonstiges	Dauer des Moduls, Häufigkeit:
	Ein Semester, Unregelmäßig
	Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Paul Alpar
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen zur Praktischen Informatik und ggf. in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen
	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
	M.Sc. Wirtschaftsinformatik
	Im Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik kann das Modul im Studienbereich Wirtschaftsinformatik Vertiefung absolviert werden.
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul). Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung IT-basierter Geschäftsmodelle kennenlernen, • Entwicklung neuer IT-basierter Geschäftsmodelle einüben, • weiterführende Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Digitale Transformation erwerben, mit der Theorie des jeweiligen Gebiets vertraut werden sowie ausgewählte Anwendungen kennenlernen, • Arbeitsweisen der Wirtschaftsinformatik einüben, • in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessern.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	6 LP, Zwei Hausarbeiten inkl. Präsentation (je 3 LP)
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik.

LV-12-079-340 Übungen zu Digitale Transformation – Gründung IT-basierter Unternehmen

LV-12-079-340 Übungen zu Digitale Transformation – Gründung IT-basierter Unternehmen 1. PG	
Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Alpar, P.

LV-12-079-333 Data Visualization

LV-12-079-333 Data Visualization 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Heider, D.
Termine	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21
Dozent/-in (durchführend)	Hattab, G.
Inhalte (Thema und Inhalt)	Ausgewählte Themen aus dem Bereich Data Science für die Anwendung in der Biologie, insbesondere aus dem Bereich der biologischen Datenverarbeitung (z.B. Phylogenie, Bilddaten, Systembiologie), sowie Methoden aus den Bereichen Informationsdesign und Kognitionspsychologie. Die Methoden werden in der Vorlesung vorgestellt. Im Rahmen der Übung wird ihre Anwendung an konkreten Fallbeispielen eingeübt. Selected topics from the field of data visualisation for application in biology, in particular from the field of biological data processing (e.g. phylogeny, image data, systems biology), as well as methods from the fields of information design and cognitive psychology. The methods will be presented in the lecture. During the exercise, their application will be practiced using concrete case studies.
Literatur (optionale Angabe)	Munzner, Tamara: Visualization Analysis and Design Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Erwartet werden Kenntnisse aus den Grundmodulen der Informatik.
Zielgruppe	Data Science M.Sc. Informatik M.Sc. Informatik/LA Gymnasien
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden aus der Informationsvisualisierung und dem Design, welche für die Erstellung von Darstellungen im naturwissenschaftlichen Bereich erforderlich sind. Sie haben diese Methoden verstanden und sind in der Lage, für konkrete Fallbeispiele geeignete Verfahren auszuwählen, durchzuführen und zu implementieren. The students know the most important methods from the information visualization and design required for the creation of visual representations in the natural science field. They have understood these methods and are able to select, carry out and implement suitable methods for concrete case studies.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung. Noten: Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Data Science
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	180 Stunden (60 Std. Präsenzzeit, 120 Std. Selbststudium)
LV-12-079-333 Prüfungstermine -Data Visualization 2. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung
Termine	Wochentag: Freitag 10:00 - 13:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 19.02.21 Raum: 00/0030 (00/0030) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)
Dozent/-in (durchführend)	Hattab, G.
Dozent/-in (durchführend)	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 13:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.04.21 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Hattab, G.
Inhalte (Thema und Inhalt)	Ausgewählte Themen aus dem Bereich Data Science für die Anwendung in der Biologie, insbesondere aus dem Bereich der biologischen Datenverarbeitung (z.B. Phylogenie, Bilddaten, Systembiologie), sowie Methoden aus den Bereichen Informationsdesign und

	Kognitionspsychologie. Die Methoden werden in der Vorlesung vorgestellt. Im Rahmen der Übung wird ihre Anwendung an konkreten Fallbeispielen eingeübt.
	Selected topics from the field of data visualisation for application in biology, in particular from the field of biological data processing (e.g. phylogeny, image data, systems biology), as well as methods from the fields of information design and cognitive psychology. The methods will be presented in the lecture. During the exercise, their application will be practiced using concrete case studies.
Literatur (optionale Angabe)	Munzner, Tamara: Visualization Analysis and Design
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Erwartet werden Kenntnisse aus den Grundmodulen der Informatik.
Zielgruppe	Data Science M.Sc. Informatik M.Sc. Informatik/LA Gymnasien
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden aus der Informationsvisualisierung und dem Design, welche für die Erstellung von Darstellungen im naturwissenschaftlichen Bereich erforderlich sind. Sie haben diese Methoden verstanden und sind in der Lage, für konkrete Fallbeispiele geeignete Verfahren auszuwählen, durchzuführen und zu implementieren.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	The students know the most important methods from the information visualization and design required for the creation of visual representations in the natural science field. They have understood these methods and are able to select, carry out and implement suitable methods for concrete case studies. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung. Noten: Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Data Science
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	180 Stunden (60 Std. Präsenzzeit, 120 Std. Selbststudium)

LV-12-079-334 Übungen zu Data visualization

LV-12-079-334 Übungen zu Data visualization 1. PG	
Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Hattab, G.
Termine	Wochentag: Donnerstag 13:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 11.02.21 Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21

LV-12-277-100 Business Intelligence

LV-12-277-100 Business Intelligence 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Alpar, P.
Termine	Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 03.11.20 bis 23.02.21 Einzelne Termine: 03.11.20, 10.11.20, 17.11.20, 24.11.20, 01.12.20, 08.12.20, 15.12.20, 12.01.21, 19.01.21, 26.01.21, 02.02.21, 09.02.21, 16.02.21, 23.02.21

LV-12-277-100 Business Intelligence - Prüfungstermine 2. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Alpar, P.
Termine	Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 23.02.21 Raum: +1/0010 (+1/0010) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01) Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 23.03.21 Raum: +1/0010 (+1/0010) Biegenstraße 14, Hörsaalgebäude (B 01)

LV-12-277-101 Business Intelligence

LV-12-277-101 Business Intelligence 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Alpar, P.
Termine	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21

LV-12-079-066 Übungen zu Information Retrieval

LV-12-079-066 Übungen zu Information Retrieval 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.
Termine	Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21

LV-12-079-065 Information Retrieval

LV-12-079-065 Information Retrieval 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.
Termine	Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21

LV-12-079-065 Prüfungstermine - Information Retrieval 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.
Termine	Wochentag: Dienstag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 09.03.21 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)

Fachdidaktik

Praxis- und Profilmodule (Berufsvorbereitung)

LV-12-079-153 Webdesign und Multimedia

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Lind, R.
Termine	Wochentag: Freitag 12:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 06.11.20 bis 26.02.21 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 06.11.20, 13.11.20, 20.11.20, 27.11.20, 04.12.20, 11.12.20, 18.12.20, 15.01.21, 22.01.21, 29.01.21, 05.02.21, 12.02.21, 19.02.21, 26.02.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Sonstiges	Das Modul "Berufsvorbereitung" kann in der Ausprägung "Webdesign und Multimedia" nur im BSc. Informatik eingebracht werden, sowie im Nebenfach Informatik in Studiengängen anderer Fachbereiche.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	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-12-079-153 Prüfungstermine - Webdesign und Multimedia 2. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Lind, R.
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 (optionale Angabe)	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Sonstiges	Das Modul "Berufsvorbereitung" kann in der Ausprägung "Webdesign und Multimedia" nur im BSc. Informatik eingebracht werden, sowie im Nebenfach Informatik in Studiengängen anderer Fachbereiche.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	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

LV-12-079-157 Übungen zu Webdesign und Multimedia 1. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Lind, R.

LV-12-079-305 Unity Game Studio (Berufsvorbereitung)

LV-12-079-305 Unity Game Studio (Berufsvorbereitung) 1. PG	
Veranstaltungsart	Vorlesung/Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Lieb, S.; Thormählen, T.
Termine	10:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 15.03.21 bis 26.03.21 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.03.21, 16.03.21, 17.03.21, 18.03.21, 19.03.21, 22.03.21, 23.03.21, 24.03.21, 25.03.21, 26.03.21
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	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.
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Genereller Einblick in Spieleentwicklung • Kennenlernen von Unity und dessen Komponenten • Programmieren in C# • Projekt- und Zeitmanagement
Sonstiges	Grundkenntnisse im Bereich Programmierung
Organisationshinweise zu erbringenden Prüfungsleistungen	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.

📚 Seminare & Praktika

📖 LV-12-079-070 Fortgeschrittenenpraktikum

LV-12-079-070 Fortgeschrittenenpraktikum 1. PG	
Veranstaltungsart	Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt
Termine	Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 05.11.20
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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
Sonstiges	Keine.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Softwaretechnik und Software-Praktikum vermittelt werden
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Leistungspunkte, Voraussetzungen zum Erwerb 6 LP Softwareerstellung (gemeinsame Auslieferung des erstellten Systems). Praktikumsbericht (Dokumentation) und mündliche Präsentation der Ergebnisse.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Das Modul ist unbenotet gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Informatik.

📖 LV-12-079-110 Projektarbeit für Studierende der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Data Science

LV-12-079-110 Projektarbeit für Studierende der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Data Science 1. PG	
Veranstaltungsart	Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt, SWS: 2.0
Termine	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 12.11.20 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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

Zielgruppe	<p>zeitlichen Strukturierung der Problembearbeitung und die Zusammenstellung und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse enthält.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsentation des abgeschlossenen Projektes in einem öffentlichen Vortrag <p>Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen M.Sc. Informatik</p> <p>Im Studiengang M.Sc. Informatik muss das Modul im Studienbereich Praxis- und Profilmodule absolviert werden.</p> <p>Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul).</p>
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - 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-12-079-209 Deep Learning zur Bild- und Videoanalyse (Blockseminar)

LV-12-079-209 Deep Learning zur Bild- und Videoanalyse (Blockseminar) 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 11:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin</p> <p>Datum: 18.11.20</p> <p>Raum: 04C01 (SR XIV C4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und 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 Algorithms 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-12-079-316 Privatheit und Vertrauen

LV-12-079-316 Privatheit und Vertrauen 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Daubert, J.
Termine	Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 10.11.20 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	Der Schutz der Privatheit (Stichwort Datenskandale) und die Etablierung von Vertrauen in Informationssysteme gewinnen mit der zunehmenden Verbreitung von IT in allen Arbeits- und Lebensbereichen ebenfalls an Bedeutung. Technische Ausprägungen von Privatheit (anonymes Surfen mit Tor) und Vertrauten (Reputationssystem in online Märkten) sind längst Teil des Alltags. Privatheit und Vertrauen werden oft als Antagonisten bezeichnet und sollte daher gemeinsam betrachtet werden. In diesem Seminar sollen Grundlagen und Anwendungen von technischen Lösungen aus den Bereichen Privatheit und Vertrauen erarbeitet werden. Beispiele hierfür sind Anonymisierungstechniken, Privatheits-Metriken, und Vertrauensbewertungs-Ansätze. Das Seminar soll als Blockseminar angeboten werden.
Literatur (optionale Angabe)	Themenspezifisch. Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Sonstiges	Basisstudium Bachelor Informatik Insb. Systemsoftware und Rechnerkommunikation Grundkenntnisse in IT Sicherheit empfehlenswert
Zielgruppe	Wahlpflichtmodule bzw. Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Strukturierte Arbeit mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

LV-12-079-332 Plattform for PLAIT (Phenotyping Lymphoma with an Artificial Intelligence toolbox)**LV-12-079-332 Plattform for PLAIT (Phenotyping Lymphoma with an Artificial Intelligence toolbox) 1. PG**

Veranstaltungsart	Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt, SWS: 8.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Ultsch, A.
Termine	Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 04.11.20 bis 24.02.21 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 04.11.20, 11.11.20, 18.11.20, 25.11.20, 02.12.20, 09.12.20, 16.12.20, 13.01.21, 20.01.21, 27.01.21, 03.02.21, 10.02.21, 17.02.21, 24.02.21
Dozent/-in (durchführend)	Thrun, M.
Sprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	Given the PLAIT toolbox an interactive online platform has to be created. The platform consists of a website as a frontend and a server, data base and API for PLAIT as the backend. An user with a medical background has to be able to login, provide prior lymphoma diagnosis and data and get the one or more most probable diagnosis depending on the flow cytometric data used in PLAIT. Data has to be preprocessed depending on the location and properties of a known flow cytometer. Data will be stored in a secured data base. Data has to be anonymized prior to storing it for or using it in PLAIT. Moreover, an additional option allows to PLAIT to learn from new data, if certain conditions are met. The prerequisite for this module is the successful and graded participation in the knowledge discovery lectures. This prerequisite can be also achieved during the participation of this

	module. However, unsuccessful participation in the knowledge discovery lectures prevents any student from passing this module.
	The project will be done with the help of agile project management and software development in Trello.
Literatur (optionale Angabe)	Will be given in the kickoff of the project.
Lernziele	Being able to work with agile project management in project group together
	Being able to develop and test software successfully
	Acquiring practical knowledge about Databionic algorithms
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Verbindliche Voraussetzung: Grundkenntnisse in Softwareentwicklung
	Erfolgreiche Teilnahme an Knowledge Discovery oder Datenbionik
	Empfohlene Voraussetzung: Databionic Lectures
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 in folgenden Studiengängen verwendet werden: <ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Data Science • M.Sc. Informatik • M.Sc. Mathematik • M.Sc. Wirtschaftsinformatik • M.Sc. Wirtschaftsmathematik
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	The result of the project has to be an user-friendly minimum viable product (MVP) with extensive documentation.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Learning software development in a team and with a customer-centric orientation.
	Using agile project management in praxis
	Learning to read and apply scientific literature

LV-12-079-350 Biological Data Visualization/Darstellung biologischer Daten

LV-12-079-350 Biological Data Visualization/Darstellung biologischer Daten 1. PG	
Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Hattab, G.
Termine	Wochentag: Donnerstag 13:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 05.11.20 bis 25.02.21 Einzelne Termine: 05.11.20, 12.11.20, 19.11.20, 26.11.20, 03.12.20, 10.12.20, 17.12.20, 14.01.21, 21.01.21, 28.01.21, 04.02.21, 11.02.21, 18.02.21, 25.02.21
Sprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	EN: Biology data visualization is a branch of bioinformatics concerned with the application of computer graphics, so visualization, and information visualization to different areas of the life sciences. In this weekly seminar, we will focus on presenting methods that address problems that arise from analyzing biological data. DE: Die Visualisierung biologischer Daten ist ein Zweig der Bioinformatik, der sich mit der Anwendung von Computerwissenschaften in der wissenschaftlicher Visualisierung und Informationsvisualisierung in verschiedenen Bereichen der Biowissenschaften beschäftigt. In diesem wöchentlichen Seminar konzentrieren wir uns auf die Präsentation von Methoden, die sich mit Problemen befassen, die sich aus der Analyse biologischer Daten ergeben.
Zielgruppe	B.Sc. Data Science B.Sc. Informatik B.Sc. Mathematik B.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Wirtschaftsmathematik M.Sc. Data Science M.Sc. Informatik M.Sc. Mathematik M.Sc. Wirtschaftsinformatik M.Sc. Wirtschaftsmathematik
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Anwesenheit während des Seminars (Verbindliche Voraussetzung)
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Vorbereitung einer Präsentation

LV-12-079-348 Künstliche Intelligenz in der Medizin / Artificial Intelligence in Medicine

LV-12-079-348 Künstliche Intelligenz in der Medizin 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Heider, D.
Termine	Wochentag: Mittwoch 15:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 11.11.20
Inhalte (Thema und Inhalt)	In diesem Seminar sollen verschiedene Themen aus dem Bereich der KI im Anwendungsfeld der Medizin aus informatischer Sicht diskutiert und analysiert werden. Die Themen beinhalten z.B. Interpretation von KI Modellen, Umgang mit fehlenden Daten, Data Augmentation, federated machine learning, usw.
Literatur (optionale Angabe)	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundvorlesungen in praktischer Informatik • Programmiererfahrung empfehlenswert • Grundkenntnisse in Statistik und Machine Learning empfehlenswert
Zielgruppe	Wahlpflichtmodule bzw. Vertiefungsmodul in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik

LV-12-079-352 Cloud Security**LV-12-079-352 Cloud Security 1. PG**

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Tischhauser, E.
Termine	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 05.11.20
Sprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>The increasingly widespread use of cloud services for virtually anything from hosting IT infrastructure, storage, and computing resources, to software as a service (SaaS) applications, has made the security of the data processed and stored in the cloud a prominent concern both in practical applications and the academic research community.</p> <p>The purpose of this seminar is to study the implications of a cloud environment for the security of data (both during data transfer, computations, and while stored). This will include the security mechanisms proposed by cloud providers as well as their limitations. This understanding will also enable the participants to avoid similar pitfalls when using or deploying cloud computing solutions in their own application scenarios. Most of the topics will require some practical work on cloud computing environments, but there are also a few that can be studied solely based on documentation and scientific publications.</p> <p>Learning objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> Overview of selected topics in the state of the art in cloud security, deepened understanding of security issues Detailed study and comprehension of technical documentation and scientific publications Practical experimentation on concrete cloud platforms Preparing and giving a scientific presentation about a concrete research topic, including discussion Writing of a seminar paper
Sonstiges	ggf. Lehr- und :Prüfungssprache English/German (Englisch für Literatur/Vorträge, ggf. deutsch- bzw. zweisprachige individuelle Betreuung)
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	<p>The seminar is accessible to anyone with a curious mind and a solid background in elementary computer science, networking and some system administration knowledge. Prior experience in security and/or cryptography is useful but not required.</p> <p>Recommended prerequisites (useful but not essential): Systemsoftware und Rechnerkommunikation</p> <p>One of: Introduction to Cryptography and its Applications; or IT-Sicherheit Cloud Computing</p>
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Independent study of an assigned concrete topic, with introduction and continuous supervision by a professor or research assistant of the department.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	<p>Presentation of the seminar paper</p> <p>Preparation of a seminar paper about the assigned topic (in LaTeX format)</p> <p>Active participation during discussions after the student presentations</p> <p>These three aspects also form the basis for grading.</p>

LV-12-079-349 Low-Code-Plattformen für Geschäftsanwendungen

LV-12-079-349 Low-Code-Plattformen für Geschäftsanwendungen 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.11.20
Inhalte (Thema und Inhalt)	Low-Code-Plattformen sind Entwicklungsumgebungen, die es ermöglichen, eine Geschäftsanwendung deutlich beschleunigt zu entwickeln. Anders als in einer üblichen Entwicklungsumgebung werden in Low-Code-Entwicklungen die Anwendungen nicht individuell programmiert, sondern aus vorgefertigten Standardsoftwarekomponenten erstellt. Über intelligente Metadaten werden diese so angepasst, dass die gewünschte Anwendung entsteht. Für die Fertigstellung ist nur noch wenig Code nötig. Daraus wird die Hoffnung genährt, dass Low-Code-Plattformen die Kosten für Softwareentwicklung erheblich senken können (Low Code = Low Cost). Low-Code-Plattformen werden von großen Softwarefirmen wie Google, Microsoft and Apple sowie als Open-Source-Plattformen angeboten. Im Seminar wollen wir uns eine Auswahl an Low-Code-Plattformen ansehen und vergleichen.
Sonstiges	Durchführung des Seminars als Blocktermin gegen Ende des Semesters Anrechenbar für BA, MA Informatik, Data Science, Wirtschaftsinformatik
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> Objektorientierte Programmierung Algorithmen und Datenstrukturen Softwaretechnik
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis und Aufbereitung von neueren Fachpublikationen in englischer Sprache sowie von Softwarewerkzeugen. - Vorbereiten und Halten eines wissenschaftlichen Vortrags, einschl. Diskussion - Verfassen einer Seminararbeit
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	<ul style="list-style-type: none"> - ein 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>

Veranstaltungen für Studierende anderer Fachbereiche**LV-12-079-322 Vorkurs in Informatik****LV-12-079-322 Vorkurs in Informatik 1. PG**

Veranstaltungsart	Vorlesung/Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Komusiewicz, C.; Bockisch, C.
Termine	09:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 19.10.20 bis 22.10.20 Einzelne Termine: 19.10.20, 20.10.20, 21.10.20, 22.10.20
Sprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	Für den Einstieg in das Studium der Informatik bringen die Studierenden sehr unterschiedliche Voraussetzungen mit, da der Informatikunterricht an den Schulen weder verpflichtend noch inhaltlich vergleichbar ist. Um Studienanfängern ohne besondere Vorkenntnisse in Informatik den Einstieg zu erleichtern, soll der Vorkurs den Studierenden grundlegende PC-Kenntnisse und Programmierfähigkeiten vermitteln. Wo möglich, werden praktische Tipps und Hinweise für die von vielen als besonders schwierig empfundene Anfangsphase des Studiums gegeben.
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	Keine