



Philipps-Universität Marburg

Vorlesungsverzeichnis

Gesamtangebot Informatik

Stand 07.11.2024

■ ■ ■ Gesamtangebot Informatik.....	3
■ ■ ■ Theoretische Informatik.....	3
■ ■ ■ Praktische Informatik.....	10
■ ■ ■ Fachdidaktik.....	22
■ ■ ■ Praxis- und Profilmodule (Berufsvorbereitung).....	23
■ ■ ■ Seminare & Praktika.....	26

Legende

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

Gesamtangebot Informatik

Theoretische Informatik

LV-12-079-036 Deklarative Programmierung / Declarative Programming

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 16.04.24 bis 16.07.24
Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24,
18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24

Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24
Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24,
26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 16.07.24
Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Dienstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 23.07.24
Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 28.08.24
Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 16.09.24
Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Montag 09:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 16.09.24
Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Dienstag 15:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 15.10.24
Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-037 Übungen zu Deklarative Programmierung / Recitation in Declarative Programming

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 18.04.24 bis 18.07.24
Raum: 03A10 (SR VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 18.04.24 bis 18.07.24
Raum: 03A10 (SR VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-037 Übungen zu Deklarative Programmierung 7. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-037 Übungen zu Deklarative Programmierung 8. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-037 Übungen zu Deklarative Programmierung 9. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Bockisch, C.
(verantwortlich)
Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

 **LV-12-079-055 Grundlagen der Analysis / Basic real Analysis**

LV-12-079-055 Grundlagen der Analysis / Basic real Analysis 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in Strauer, D.
(verantwortlich)
Termine Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24
Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N | 01)
Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24,
24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 16.04.24
Raum: +1/0260 (HS I) Robert-Koch-Straße 8, Anatomie (N | 04)

Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 23.04.24 bis 16.07.24
Raum: 00/66020 (HS III) Conradsstraße 5, Hörsaal III (C | 02)
Einzelne Termine: 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24,
25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24

Wochentag: Dienstag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 28.05.24
 Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N | 01)

Wochentag: Mittwoch 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 19.06.24
 Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N | 01)

Wochentag: Donnerstag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 11.07.24
 Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N | 01)

Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 20.07.24
 Raum: 101 (SEM +1/0010) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)

Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 20.07.24
 Raum: 305 (SEM +3/0050) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)

Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 20.07.24
 Raum: 201 (SEM +2/0010) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)

Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 20.07.24
 Raum: 105 (SEM +1/0050) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)

Wochentag: Samstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 20.07.24

Wochentag: Mittwoch 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 25.09.24
 Raum: 00/0010 (Ersatzhörsaal) Biegenstraße 14, Ersatzhörsaal (B | 01)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Strauer, D.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Mittwoch 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Strauer, D.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 02009 (KIHS) Renthof 5, Institutsgebäude (R | 01)

Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 3. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Strauer, D.

(verantwortlich)

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

von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 4. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Strauer, D.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 17.04.24 bis 17.07.24
 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 5. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Strauer, D.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Donnerstag 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 6. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Strauer, D.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Mittwoch 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 17.04.24 bis 17.07.24
 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 7. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Strauer, D.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 8. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Strauer, D.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24
 Raum: 109 (+1/1090) Deutschhausstraße 3, Institutsgebäude (F | 04)
 Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 9. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Strauer, D.
Termine	Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 02.05.24 Raum: 03C45 (SR XIII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 10. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Strauer, D.
Termine	Wochentag: Freitag 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 10.05.24 Raum: 105 (SEM +1/0050) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B 07)
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 11. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Strauer, D.
Termine	Wochentag: Mittwoch 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 29.05.24 Raum: 010 (SEM 00/0100) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B 07)
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Übungen zu Grundlagen der Analysis / Recitation in Basic Real Analysis 12. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Strauer, D.
Termine	Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 31.05.24 bis 19.07.24 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Nachkurs zu Grundlagen der Analysis 13. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Otte, P.
Termine	14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 06.08.24 bis 09.08.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 06.08.24, 07.08.24, 08.08.24, 09.08.24
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Nachkurs zu Grundlagen der Analysis 14. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Otte, P.
Termine	14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung von 13.08.24 bis 15.08.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 13.08.24, 14.08.24, 15.08.24
Sonstiges	Für das Schnupperstudium geeignet
LV-12-079-056 Nachkurs zu Grundlagen der Analysis 15. PG	
Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Otte, P.

Termine 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 20.08.24 bis 22.08.24
Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 20.08.24, 21.08.24, 22.08.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Nachkurs zu Grundlagen der Analysis 16. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in
(verantwortlich) Otte, P.

Termine 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 27.08.24 bis 29.08.24
Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-056 Nachkurs zu Grundlagen der Analysis 17. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in
(verantwortlich) Otte, P.

Termine Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 30.08.24
Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-115 Rechnergestützte Beweissysteme

LV-12-079-115 Rechnergestützte Beweissysteme 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in
(verantwortlich) Gumm, H.

Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24
Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Wochentag: Freitag 11:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 19.07.24

Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 10:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 22.07.24

Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

LV-12-079-116 Übungen zu Rechnergestützte Beweissysteme

LV-12-079-116 Übungen zu Rechnergestützte Beweissysteme 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Termine Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

LV-12-079-200 Formale Methoden in der Softwaretechnik Formal Methods in Software Engineering

LV-12-079-200 Formale Methoden in der Softwaretechnik Formal Methods in Software Engineering 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 17.04.24 bis 17.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 17.04.24 bis 17.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 17.07.24 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 17.07.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 11.09.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 11.09.24 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>
Lehrsprache	Deutsch

LV-12-079-201 Übungen zu Formale Methoden in der Softwaretechnik / Recitation in Formal Methods in Software Engineering

LV-12-079-201 Übungen zu Formale Methoden in der Softwaretechnik / Recitation in Formal Methods in Software Engineering 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	<p>Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24</p>
Lehrsprache	Deutsch

LV-12-079-412 Datenbanktheorie / Database Theory

LV-12-079-412 Datenbanktheorie / Database Theory, Dozent: Herr Bruse 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Tischhauser, E.
Termine	<p>Wochentag: Montag 10:30 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p>
Lehrsprache	Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Relationale Datenbanken: konjunktive Anfragen, Ausdrucksstärke, Komplexität von Auswerten und Inklusion, der Homomorphismussatz, azyklische Anfragen, DATALOG. XML-Datenbanken: top-down und bottom-up Baumautomaten, Ausdrucksstärke, Abschlusseigenschaften, DTDs, Tree-Walking-Automaten, Xpath. Online-Algorithmen: Semiringe, gewichtete Automaten, Ausdrucksstärke, algorithmische Probleme.</p> <p>Relational databases: conjunctive queries, expressive power, complexity of the evaluation and inclusion problems, the homomorphism theorem, acyclic queries, DATALOG</p>

Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	XML databases: top-down and bottom-up tree automata, expressive power, closure properties, DTDs, tree-walking automata, Xpath Online algorithms: semirings, weighted automata, expressive power, algorithmic problems.
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Datenbanken, Theoretische Informatik Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und sicheren Umgang mit der Ausdrucksstärke von Datenbankanfragesprachen und können Techniken zum Auswerten und Optimieren von Datenbankanfragen ergründen, bewerten und einsetzen. Goals: Participating students can use various query languages for databases. They have in-depth knowledge to gauge the expressive power of these query languages. They can use, evaluate and understand techniques to evaluate and optimize database queries.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)

LV-12-079-413 Übungen Datenbanktheorie / Recitation in Database Theory

LV-12-079-413 Übungen Datenbanktheorie / Recitation in Database Theory Dozent: Herr Bruse 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Tischhauser, E.
Termine	Wochentag: Montag 12:00 - 14:30 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Praktische Informatik

LV-12-079-129 Systemsoftware und Rechnerkommunikation

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

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24 Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24 Wochentag: Dienstag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 16.07.24 Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N 01) Wochentag: Freitag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 20.09.24 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-130 Übungen zu Systemsoftware und Rechnerkommunikation

LV-12-079-130 Übungen zu Systemsoftware und Rechnerkommunikation 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-130 Übungen zu Systemsoftware und Rechnerkommunikation 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Freisleben, B.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24,
26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-130 Übungen zu Systemsoftware und Rechnerkommunikation 3. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Freisleben, B.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 18.04.24 bis 18.07.24

Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-130 Übungen zu Systemsoftware und Rechnerkommunikation 6. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Freisleben, B.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24

Raum: 03C45 (SR XIII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24,
24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

 **LV-12-079-005 Datenbanksysteme / Database Systems****LV-12-079-005 Datenbanksysteme 1. PG**

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Papenbrock, T.
(verantwortlich)Termine Wochentag: Freitag 10:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 19.04.24 bis 19.07.24

Raum: 124 (+1/0240 GrHs) Bahnhofstraße 7, Institutsgebäude (N | 01)

Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24,
21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

Wochentag: Freitag 08:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 21.06.24

Raum: 03D25 (03D25 E-Klausuren) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Freitag 09:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 21.06.24

Raum: 04A24 (PC-Pool A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Freitag 09:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 21.06.24

Raum: 04D01 (PC-Pool D4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Freitag 09:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 21.06.24

Raum: 03A19 (PC-Pool A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

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

Datum: 18.07.24

Raum: 107 (Hörsaal +1/0070) Ketzerbach 63, Institutsgebäude (M | 01)

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

Datum: 18.09.24
Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-004 Übungen zu Datenbanksysteme / Recitation in Database Systems

LV-12-079-004 Übungen zu Datenbanksysteme 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Papenbrock, T.
Termine	<p>Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03C45 (SR XIII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p> <p>Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24</p> <p>Wochentag: Dienstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 17.04.24 bis 17.07.24 Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 17.04.24 bis 17.07.24 Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24</p>

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-026 Bildsynthese / Image Synthesis

LV-12-079-026 Bildsynthese 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Thormählen, T.
Termine	<p>Wochentag: Dienstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24</p> <p>Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24</p>

LV-12-079-027 Übungen zu Bildsynthese

LV-12-079-027 Übungen zu Bildsynthese 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Thormählen, T.
Termine	<p>Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24</p>

 LV-12-079-017 Algorithmen und Datenstrukturen / Algorithms and Data Structures

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Seeger, B.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Mittwoch 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

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

Datum: 02.08.24

Raum: 00/0010 (Ersatzhörsaal) Biegenstraße 14, Ersatzhörsaal (B | 01)

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

Datum: 02.08.24

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

Datum: 02.08.24

Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 12.08.24

Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Freitag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 27.09.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Montag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 21.10.24

Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

 LV-12-079-018 Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen / Recitation in Algorithms and Data Structures

LV-12-079-018 Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Seeger, B.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Mittwoch 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 17.04.24 bis 17.07.24

Raum: 03C45 (SR XIII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-018 Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen 3. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Seeger, B.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 11:30 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
von 25.04.24 bis 18.07.24

Einzelne Termine: 25.04.24, 23.05.24, 06.06.24, 20.06.24, 04.07.24, 18.07.24

Dozent/-in Bauer, A.
(durchführend)

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Mittwoch 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 17.04.24 bis 17.07.24
 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24,
 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24
 Raum: 03A10 (SR VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24,
 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

LV-12-079-018 Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen 9. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
 Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24,
 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Sonstiges Für das Schnupperstudium geeignet

 **LV-12-079-090 Multimediale Signalverarbeitung / Multimedia Signal Processing**

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0
 Dozent/-in Thormählen, T.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24
Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Freitag 08:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 19.04.24 bis 19.07.24
Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

LV-12-079-091 Übungen zu Multimediale Signalverarbeitung / Recitation in Multimedia Signal Processing

LV-12-079-091 Übungen zu Multimediale Signalverarbeitung 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in Thormählen, T.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 15.04.24 bis 15.07.24
Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

LV-12-079-180 Agiles und klassisches Requirements-Engineering

LV-12-079-180 Agiles und klassisches Requirements-Engineering 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in Kunstmann, T.
(verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 10:00 - 12:30 Uhr, Rhythmus: 14-täglich
von 29.04.24 bis 08.07.24
Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
Einzelne Termine: 29.04.24, 13.05.24, 27.05.24, 10.06.24, 24.06.24, 08.07.24

Lehrsprache Deutsch

Inhalte (Thema und Inhalt) Die Vorlesung "Agiles und klassisches Requirements-Engineering" führt in die Grundlagen des klassischen Requirements Engineering ein und deckt ein weites Spektrum der Inhalte der Disziplin ab. Neben der Betrachtung zur Abgrenzung des Systems und Systemkontextes werden insbesondere die vier Hauptaktivitäten "Ermitteln", "Dokumentieren", "Prüfen & Abstimmen" und "Verwalten" näher beleuchtet, um auf die praktische Anwendung in der Softwareentwicklung vorzubereiten. Diese Inhalte des klassischen Requirements Engineering werden in die Betrachtung moderner agiler Entwicklungsprozesse eingebettet und verknüpft.

Literatur (optionale Angabe) Literaturangaben werden in den Veranstaltungsankündigungen bekannt gegeben.

Lernziele Verpflichtungsgrad:
Wahlpflichtmodul

Niveaustufe:
Aufbaumodul

Sonstiges Keine.

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

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. 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) Inhalte und Qualifikationsziele:

	<p>Die Studierenden * lernen grundlegende Begriffe des Requirements Engineerings * verstehen die Ziele der Disziplin * kennen die verschiedenen Aktivitäten im Requirements Engineering * verstehen die Abgrenzung von System und Systemkontext * lernen die verschiedenen Techniken zum Ermitteln, Dokumentieren und Prüfen & Abstimmen von Anforderungen * verstehen, wie Anforderungen verwaltet werden * kennen Werkzeuge zur Unterstützung der Aktivitäten im Requirements Engineering * lernen, wie sich klassisches Requirements Engineering in einem agilen Vorgehensmodell manifestiert.</p>
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	<p>Qualifikationsziele (Kompetenzen) Die Studierenden * können den Einsatz des Requirements Engineering in der Softwareentwicklung begründen. * kennen verschiedene Techniken und Ansätze zum Ermitteln, Dokumentieren, Prüfen & Abstimmen und Verwalten von Anforderungen und können deren Einsatz begründet abwägen. * verstehen, wie Requirements Engineering in agilen IT-Projekten zum Einsatz kommt und können Entwicklungsprozesse in der Praxis mitgestalten.</p> <p>Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen: Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)</p>
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	<p>Leistungspunkte: 6 LP</p> <p>Prüfungsleistung: Mündliche Prüfung oder Klausur</p>
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	<p>Benotung: Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang M.Sc. Wirtschaftsinformatik</p> <p>Studienleistung: Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und mündliche Präsentation der Lösung von zwei-wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.</p>

📖 LV-12-079-181 Übungen zu Agiles und klassisches Requirements-Engineering

LV-12-079-181 Übungen zu Agiles und klassisches Requirements-Engineering Dr. Kunstmann, Thomas 1. PG	
Veranstaltungsart	Übung
Termine	Wochentag: Montag 13:30 - 16:00 Uhr, Rhythmus: 14-täglich von 29.04.24 bis 08.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 29.04.24, 13.05.24, 27.05.24, 10.06.24, 24.06.24, 08.07.24
Lehrsprache	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: 14-täglich von 19.04.24 bis 12.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 19.04.24, 03.05.24, 17.05.24, 31.05.24, 14.06.24, 28.06.24, 12.07.24
Lehrsprache	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 <ul style="list-style-type: none"> • Zulassungsprozesse • Audits

Literatur (optionale Angabe)	<ul style="list-style-type: none"> Nach dem Release: Änderungen, Fehler, Updates 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 / Recitation in 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: wöchentlich von 19.04.24 bis 19.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24
Lehrsprache	Deutsch

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.
Termine	Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 16.04.24 bis 16.07.24 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24
	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 18.07.24 Raum: 03A20 (HS I A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
	Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 16.09.24 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Inhalte (Thema und Inhalt)	Es werden gemäß Ankündigung verschiedene Themen aus praxisorientierter und/oder aktueller Sicht vertiefend behandelt, insbes. aus den Bereichen

	<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
	In der Übung werden Hausarbeiten vorbesprochen und die Ergebnisse später von Studierenden präsentiert
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 Aufbauomodulen (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)	Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul). Die Studierenden sollen <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
Termine	Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

LV-12-079-355 Introduction to Natural Language Processing

LV-12-079-355 Introduction to Natural Language Processing 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Seifert, C.
Termine	Wochentag: Montag 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 15.04.24 Raum: +2/0050 (HS C) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)

Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 22.04.24 bis 15.07.24

Raum: +2/0050 (HS C) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Einzelne Termine: 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Donnerstag 12:30 - 14:30 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 25.07.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Dienstag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 17.09.24

Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Lehrsprache Deutsch und/oder Englisch

Inhalte (Thema und Inhalt)

- An overview on NLP goals, challenges and applications
- web data processing, transforming words to their baseforms (tokenization, stemming, lemmatization)
- Text representation (Words, sentences, paragraphs, documents), word embeddings, word similarity
- algorithms for text classification and methods to measure and evaluate performance of these algorithms
- use of lexical resources in NLP
- syntactic analysis (part of speech tagging, chunking and parsing)
- techniques for the extraction of meaning from text (semantic analysis)
- NLP applications (e.g. document similarity, Sentiment analysis, Named entity recognition, Question answering, Summarization, Fake news detection, Plagiarism detection, Abusive language detection, Opinion mining...)

Literatur (optionale Angabe)

- S. Bird, E. Klein, E. Loper; Natural Language Processing with Python; O'Reilly, 2009
- Jurafsky, Daniel, and James H. Martin. "Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition." (2000)

Lernziele

Natural Language Processing (NLP) is the field of Artificial Intelligence concerned with the processing and understanding of human language. This class provides a technical perspective on NLP —methods for building computer software that understands and manipulates human language. Contemporary data-driven approaches are emphasized, focusing on machine learning techniques. Group work during programming exercises will allow to work on real-world NLP application projects. At the end of the course, students will be able to develop their own systems interpreting written language. The covered applications vary in complexity, including for example Entity Recognition, Sentiment Analysis, Semantic Similarity and Question Answering.

Hinweise zu empfohlenen

- Basic programming knowledge (e.g. Python, Java)
- Basics of statistics

Voraussetzungen

Zielgruppe

Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)

BSc Informatik

BSc DataScience

BSc Wirtschaftsinformatik

Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen

- Lehrveranstaltung aus kombinierter Vorlesung/Übung.
- Ausgewählte Modulinhalte werden in Übungen vertieft.
- Zur Lösung typischer Problemstellungen sind unter Anleitung und / oder selbstständig Programme zu erstellen.

Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen

Klausur (90 Minuten), Projekt

Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen

Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten:

Bestandene Modulprüfung, Übungsprojekt, Aktivität

LV-12-079-356 Übungen zu Introduction to Natural Language Processing

LV-12-079-356 Übungen zu Introduction to Natural Language Processing 1. PG

Veranstaltungsart Übung

Dozent/-in (verantwortlich) Seifert, C.

Termine

Wochentag: Freitag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
von 19.04.24 bis 19.07.24

Raum: +2/0050 (HS C) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Einzelne Termine: 19.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

 LV-12-079-034 Datenintegration / Data Integration

LV-12-079-034 Datenintegration 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Papenbrock, T.
Termine	<p>Wochentag: Montag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03A20 (HS I A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p> <p>Wochentag: Donnerstag 08:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 25.04.24 bis 18.07.24 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.07.24 Raum: 107 (Hörsaal +1/0070) Ketzlerbach 63, Institutsgebäude (M 01)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.07.24 Raum: 01003 (PHCH Gr.HS) Marbacher Weg 10, Institutsgebäude B (M 03)</p> <p>Wochentag: Freitag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 09.08.24 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 19.09.24 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)</p> <p>Wochentag: Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 19.09.24 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)</p>

 LV-12-079-035 Übungen zu Datenintegration / Recitation in Data Integration

LV-12-079-035 Übungen zu Datenintegration 1. PG

Veranstaltungsart	Übung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Papenbrock, T.
Termine	<p>Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03A20 (HS I A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p> <p>Wochentag: Montag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p>

 LV-12-079-051 Geo-Datenbanken

LV-12-079-051 Geo-Datenbanken 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Seeger, B.
Termine	<p>Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 18.04.24 bis 18.07.24 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05) Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24</p> <p>Wochentag: Freitag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 26.07.24 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>

Wochentag: Freitag 09:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 26.07.24
 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 31.07.24
 Raum: 03A16 (HS II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 31.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Samstag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 14.09.24
 Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Samstag 10:00 - 13:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 14.09.24
 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 21.10.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

LV-12-079-052 Übungen zu Geo-Datenbanken

LV-12-079-052 Übungen zu Geo-Datenbanken 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Seeger, B.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Freitag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24

Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

LV-12-079-068 Übungen zu IT-Sicherheit / Recitation in IT-Security

LV-12-079-068 Übungen zu IT-Sicherheit 1. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 2.0

Dozent/-in Tischhauser, E.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24

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

Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

LV-12-079-067 IT-Sicherheit / IT Security

LV-12-079-067 IT-Sicherheit 1. PG

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 4.0

Dozent/-in Tischhauser, E.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 15.04.24 bis 15.07.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Wochentag: Dienstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 16.04.24 bis 16.07.24

Raum: 01003 (Hs) Renthof 6, Institutsgebäude (R | 06)

Einzelne Termine: 16.04.24, 23.04.24, 30.04.24, 07.05.24, 14.05.24, 21.05.24, 28.05.24, 04.06.24, 11.06.24, 18.06.24, 25.06.24, 02.07.24, 09.07.24, 16.07.24

Wochentag: Montag 15:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 29.07.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Montag 15:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 29.07.24

Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Montag 10:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 05.08.24

Raum: 03C51 (SR XI C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Mittwoch 15:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 14.08.24

Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Dienstag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 24.09.24

Raum: +5/0030 (HS A) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Dienstag 13:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 24.09.24

Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)

Wochentag: Donnerstag 15:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 17.10.24

Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Inhalte (Thema und Inhalt)	Zusätzliche Inhalte: Außer den Inhalten, die bereits im Modulhandbuch aufgezählt sind, werden insbesondere die folgenden Themen angesprochen:
	<ul style="list-style-type: none"> • Cryptography basics • Cloud Security
Sonstiges	Modulverantwortlich: Prof. Dr. Elmar Tischhauser
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Studienleistung: Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus monatlich zu bearbeitenden Hausübungen.

LV-12-079-413 Übungen Datenbanktheorie / Recitation in Database Theory

LV-12-079-413 Übungen Datenbanktheorie / Recitation in Database Theory Dozent: Herr Bruse 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Tischhauser, E.
Termine	Wochentag: Montag 12:00 - 14:30 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03C52 (SR XII C3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24

Fachdidaktik

LV-12-079-008 Fachdidaktische Ergänzung Seminar

LV-12-079-008 Fachdidaktische Ergänzung Seminar 1. PG

Veranstaltungsart	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Bauer, A.
Termine	Wochentag: Freitag 18:15 - 19:45 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 19.04.24 bis 19.07.24 Raum: 05D01 (SR VII D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

LV-12-079-006 Vertiefung zur Didaktik der Informatik Seminar

LV-12-079-006 Vertiefung zur Didaktik der Informatik Seminar 1. PG

Veranstaltungsart	Haupt-/Oberseminar, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Bauer, A.

- Termine Wochentag: Freitag 16:15 - 17:45 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24
 Raum: 05D01 (SR VII D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24
- Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 14.06.24 bis 21.06.24
 Raum: 205 (SEM +2/0050) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)
 Einzelne Termine: 14.06.24, 21.06.24
- Wochentag: Mittwoch 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 19.06.24
 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
- Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 28.06.24 bis 19.07.24
 Raum: 205 (SEM +2/0050) Pilgrimstein 12, Seminargebäude (B | 07)
 Einzelne Termine: 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

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 Lind, R.
 (verantwortlich)

- Termine Wochentag: Freitag 12:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24
 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24
- Wochentag: Freitag 10:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 26.07.24
 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
- Wochentag: Freitag 10:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 02.08.24
 Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Lehrsprache Deutsch

Inhalte (Thema und Inhalt) In der praktisch ausgerichteten Veranstaltung erstellen Student:innen in Einzelarbeit oder Kleingruppenarbeit eine eigene Website. Die wesentlichen Schritte sind Entwurf, Konzeption, Diskussion und Umsetzung. Die Veranstaltung lehrt die dafür notwendigen Grundlagen wie HTML, CSS, Content Management Systeme (bspw. WordPress), aber auch Fotografie (Kameras können dafür ggf. am Fachbereich ausgeliehen werden), Video, Text und verschiedene Möglichkeiten der Contentgestaltung. Hinzu kommt der konstruktive Austausch im Plenum. In jedem der Schritte erhalten die Student:innen individuelles Feedback, Tipps, Ideen und bekommen Perspektiven auf ihre Arbeit aufgezeigt.

Bei der Erstellung der Websites werden die Student:innen bestärkt, sich auszuprobieren. Die Wahl der Themen und der konkreten Umsetzungsweise sind frei. In Sachen Konzeption entsteht das Design zumeist aus den Inhalten und ihren Anforderungen an ihrer Präsentation und Vermittlung im heraus. Thema, Inhalte und Design dürfen gerne experimentell, experimentierfreudig, abseits vom Mainstream, variationsreich, frech, laut oder zeitgeistig sein und inspiriert von Kunst, Literatur und Musik.

Die Veranstaltung gibt es seit 2001. Hier treffen sich Student:innen der Informatik, Mathematik, Medien, Kunst, Germanistik und viele andere, die Interesse an der Konzeption und Verwirklichung eigener Internetseiten und Medienprojekte haben.

Der unterschiedliche Kenntnisstand dieser heterogenen Gruppe bestimmt den Lehrinhalt: Ziel ist es, das individuelle Vorwissen zu bündeln, zu ergänzen und entsprechend individuell auf die Anforderungen und Schwerpunkte der gewählten Websiteprojekte einzugehen. Die Devise ist dabei auch, voneinander und miteinander zu lernen und zu erkunden.

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 Lind, R.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Freitag 15:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 19.04.24 bis 19.07.24
 Raum: 04A24 (PC-Pool A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 19.04.24, 26.04.24, 03.05.24, 10.05.24, 17.05.24, 24.05.24, 31.05.24, 07.06.24, 14.06.24, 21.06.24, 28.06.24, 05.07.24, 12.07.24, 19.07.24

LV-12-079-307 Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker

LV-12-079-307 Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker 1. PG

Veranstaltungsart Blockveranstaltung, SWS: 4.0
 Dozent/-in Markowetz, A.; Koch, A.
 (verantwortlich)
 Termine Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 27.05.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 03.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 10.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 17.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 24.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 01.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 15.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Lehrsprache Deutsch

Inhalte (Thema und Inhalt) **Vortragsreihe „Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker“**

Vortragsankündigung

Die ersten drei Doppelstunden werden die wichtigsten rechtlichen Fragen für Informatiker behandeln. Der Schwerpunkt wird dabei auf dem Datenschutzrecht liegen, welches jüngst durch die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) unionsweit angeglichen worden ist. Es wird dabei sowohl auf die verfassungsrechtlichen Grundlagen eingegangen als auch ein Überblick zu den wichtigsten Grundsätzen des Datenschutzrechts geben. Hier sind Grundkenntnisse schon mit Blick auf mögliche staatliche Sanktionen bei Datenschutzverstößen (Bußgelder usw.) unerlässlich. Schließlich wird es eine kurze Einführung in das IT-Strafrecht geben und es werden die wichtigsten urheberrechtlichen Grundlagen erläutert.

Die zweiten drei Doppelstunden werden die wichtigsten Fragen um digitale Wirtschaftsräume und Geschäftsmodelle adressieren. Hier treffen Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik und Informatik aufeinander. Wir lernen die beiden Geschäftsmodelle der Big-IT kennen: Vendor-Lockin und Plattform-Monopolismus. Als Alternativen studieren wir die aus der Telekommunikationsindustrie bekannte Interoperabilität durch Standardisierung. Dabei lernen

wir die Tücken einer Ökonomie ohne Grenzkosten kennen. Zentral verfolgen wir zwei eng verknüpfte Fragen: Wie gestaltet sich ein möglicher Gegengentwurf zur amerikanischen Plattformökonomie? Und, wieso beschränkt sich Digitalisierung bislang auf Online-Shopping?

1. Vom Volkszählungsurteil (1983) zur DSGVO (2018)

Wir schlagen einen Bogen vom Volkszählungsurteil aus dem Jahr 1983, in welchem das Bundesverfassungsgericht den Datenschutz als Grundrecht „entdeckt“ hat, bis zur

Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) die seit letztem Jahr gilt und mit der die EU den Datenschutz unionsweit (fast) einheitlich geregelt hat. Dabei wird sich zeigen, dass Datenschutz mehr als Bürokratie ist und Informatiker einen wichtigen Beitrag zum Grundrechtsschutz leisten können.

2. DSGVO for Dummies

Bis zu 20.000 Euro bzw. 4 % des weltweiten jährlichen Umsatzes drohen als Bußgeld bei Verstößen gegen die Datenschutzgrundverordnung. Wir streifen in einer Doppelstunde die (IMHO) wichtigsten Regeln der DSGVO, um Verstöße zu vermeiden. Begriffe wie „Verfahrensverzeichnis“ oder „Kopplungsverbot“ werden danach verständlich sein.

3. IT-Strafrecht und Urheberrecht

In den letzten 90 Minuten unternehmen wir einen Sprint durch das IT-Strafrecht und das Urheberrecht. Wir finden u.a. heraus, was das Bundesverfassungsgericht von nmap hält, wie der Gesetzgeber einen DoS-Angriff umschreibt und was Bierdeckel mit Phishing zu tun haben. Dazu gibt es Hinweise zum strafrechtskonformen Umfang mit Snapchat & Co. Schließlich werfen wir einen kurzen Blick auf das Urheberrecht und lernen, warum man Datenbanken oder Wurst-Fotos nicht kopieren sollte

4. Interoperabilität

In 20 Jahren hat Digitalisierung die Welt verändert. Doch, wieso sind alle großen Innovationen bislang gescheitert, auch wenn sie technisch einfach zu lösen wären? Insbesondere im Businessbereich und in der öffentlichen Verwaltung gibt es keine digitalen Geschäftsprozesse über Unternehmensgrenzen hinweg. Interoperabilität hingegen bedeutet die Fähigkeit von IT-Systemen verschiedener Firmen, direkt Geschäftsprozesse abzuwickeln, herstellerunabhängig. Wir erörtern die Machtmechanismen der beiden aktuellen Lösungen: zentraler Plattformen und dezentraler Standardisierung.

5. Standardisierung

Wir lernen, dass IT-Systeme normativ wirken, also kleine Rechtssysteme aufspannen. Schließlich schreiben APIs ja vor, wie man sich zu verhalten hat. Die Erkenntnis dieser politischen Komponente, hilft nun, verschiedene Standardisierungsstrukturen zu durchleuchten, von proprietären Standards, über Open Source, bis hin zu demokratisch strukturierten Gremien. Wir studieren die europäische Erfolgsgeschichte, das GSM-Netz, und gehen der Frage nach, welche Erkenntnisse sich auf die Digitalisierung übertragen lassen. Und wir erfahren, wieso die aktuelle IT-Industrie alles daran setzen wird, diesen Schritt zu verhindern.

6. Zero-Marginal Cost

Die BWL kennt hunderte Arten von Kosten, von denen letztlich eine einzige relevant ist: Grenzkosten. Wir lernen zunächst das Konzept kennen, und dass, Digitalisierung keine Grenzkosten kennt. Danach deklinieren wir die Folgen durch, und merken, dass Kapitalismus unter dieser Voraussetzung nicht funktioniert. Aktuell versucht man dieses Dilemma durch Monopole und Regulierung zu überbrücken. Gegen Ende der Vorlesung erörtern wir mögliche community-getriebene Alternativen.

Hinweise zu
empfohlenen
Voraussetzungen
Zielgruppe

Keine

Das Modul Berufsvorbereitung kann in der Ausprägung "Rechtswissenschaftler und Wirtschaftspolitiker für Informatiker" gemäß Beschluss des Fachbereichsrats nicht nur im **BSc Informatik** eingebracht werden, sondern auch im **BSc Data Science** und **BSc Wirtschaftsinformatik** (jeweils als Informatik Wahlpflicht).

Außerdem wird die Teilnahme auch in den drei **Masterstudiengängen Informatik, BSc Data Science und BSc Wirtschaftsinformatik** empfohlen, kann dort aber nur eingebracht werden, wenn das Berufsvorbereitung nicht bereits im vorherigen Bachelorstudium absolviert wurde.

Organisationshinweise
zu zu erbringenden
Prüfungsleistungen

Klausur und Hausarbeit (Gewicht jeweils 3 LP)

 **LV-12-079-387 Softwareentwicklungswerkzeuge für datenwissenschaftliche Anwendungen / Software Development Tools for Data Science Applications**

LV-12-079-387 Softwareentwicklungswerkzeuge für datenwissenschaftliche Anwendungen / Software Development Tools for Data Science Applications 1. PG

Veranstaltungsart	Vorlesung
Dozent/-in (verantwortlich)	Schulz, S.
Termine	<p>Wochentag: Montag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 15.04.24 bis 15.07.24 Raum: 03A11 (HS VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 15.04.24, 22.04.24, 29.04.24, 06.05.24, 13.05.24, 27.05.24, 03.06.24, 10.06.24, 17.06.24, 24.06.24, 01.07.24, 08.07.24, 15.07.24</p> <p>Wochentag: Dienstag 10:00 - 15:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 23.07.24 Raum: 03A10 (SR VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Freitag 16:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 02.08.24 Raum: 03A10 (SR VI) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>

 **LV-12-079-388 Übungen Softwareentwicklungswerkzeuge für datenwissenschaftliche Anwendungen / Recitation in Software Development Tools for Data Science Applications**

LV-12-079-388 Übungen Softwareentwicklungswerkzeuge für datenwissenschaftliche Anwendungen / Recitation in Software Development Tools for Data Science Applications 1. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Schulz, S.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 17:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich von 17.04.24 bis 17.07.24 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Einzelne Termine: 17.04.24, 24.04.24, 08.05.24, 15.05.24, 22.05.24, 29.05.24, 05.06.24, 12.06.24, 19.06.24, 26.06.24, 03.07.24, 10.07.24, 17.07.24</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 15.05.24 Raum: 03A22 (SR I A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>

LV-12-079-388 Übungen Softwareentwicklungswerkzeuge für datenwissenschaftliche Anwendungen / Recitation in Software Development Tools for Data Science Applications 2. PG

Veranstaltungsart	Übung
Dozent/-in (verantwortlich)	Schulz, S.
Termine	<p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 19.06.24 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Mittwoch 14:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 10.07.24 Raum: 05D09 (SR V D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>

 **Seminare & Praktika**

 **LV-12-079-070 Fortgeschrittenenpraktikum / Advanced Software Lab**

LV-12-079-070 Fortgeschrittenenpraktikum 1. PG

Veranstaltungsart	Projektseminar/Forschungsseminar/Forschungsprojekt
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Problemanalyse, Entwurf, Implementierung, Test und Integration eines größeren Softwaresystems. Qualitätssicherung und Dokumentation des Systems Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen.</p> <p>Qualifikationsziele Bearbeitung einer größeren Software-Entwicklungsaufgabe durch alle Projektphasen hindurch. Vertiefung der Programmierkenntnisse,</p>

	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
Lehrsprache	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 zeitlichen Strukturierung der Problembearbeitung und die Zusammenstellung und Diskussion der erarbeiteten Ergebnisse enthält. - Präsentation des abgeschlossenen Projektes in einem öffentlichen Vortrag
Zielgruppe	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen M.Sc. Informatik Im Studiengang M.Sc. Informatik muss das Modul im Studienbereich Praxis- und Profilmodule absolviert werden. Das Modul kann auch in anderen Studiengängen absolviert werden (Exportmodul).
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	- 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-12-079-307 Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker

LV-12-079-307 Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker 1. PG	
Veranstaltungsart	Blockveranstaltung, SWS: 4.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Markowetz, A.; Koch, A.
Termine	Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 27.05.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 03.06.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 10.06.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 17.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 24.06.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 01.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Montag 18:00 - 20:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 15.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Lehrsprache Deutsch
 Inhalte (Thema und Inhalt) **Vortragsreihe „Rechtskunde und Wirtschaftspolitik für Informatiker“**

Vortragsankündigung

Die ersten drei Doppelstunden werden die wichtigsten rechtlichen Fragen für Informatiker behandeln. Der Schwerpunkt wird dabei auf dem Datenschutzrecht liegen, welches jüngst durch die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) unionsweit angeglichen worden ist. Es wird dabei sowohl auf die verfassungsrechtlichen Grundlagen eingegangen als auch ein Überblick zu den wichtigsten Grundsätzen des Datenschutzrechts geben. Hier sind Grundkenntnisse schon mit Blick auf mögliche staatliche Sanktionen bei Datenschutzverstößen (Bußgelder usw.) unerlässlich. Schließlich wird es eine kurze Einführung in das IT-Strafrecht geben und es werden die wichtigsten urheberrechtlichen Grundlagen erläutert.

Die zweiten drei Doppelstunden werden die wichtigsten Fragen um digitale Wirtschaftsräume und Geschäftsmodelle adressieren. Hier treffen Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik und Informatik aufeinander. Wir lernen die beiden Geschäftsmodelle der Big-IT kennen: Vendor-Lockin und Plattform-Monopolismus. Als Alternativen studieren wir die aus der Telekommunikationsindustrie bekannte Interoperabilität durch Standardisierung. Dabei lernen wir die Tücken einer Ökonomie ohne Grenzkosten kennen. Zentral verfolgen wir zwei eng verknüpfte Fragen: Wie gestaltet sich ein möglicher Gegengewicht zur amerikanischen Plattformökonomie? Und, wieso beschränkt sich Digitalisierung bislang auf Online-Shopping?

1. Vom Volkszählungsurteil (1983) zur DSGVO (2018)

Wir schlagen einen Bogen vom Volkszählungsurteil aus dem Jahr 1983, in welchem das Bundesverfassungsgericht den Datenschutz als Grundrecht „entdeckt“ hat, bis zur

Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) die seit letztem Jahr gilt und mit der die EU den Datenschutz unionsweit (fast) einheitlich geregelt hat. Dabei wird sich zeigen, dass Datenschutz mehr als Bürokratie ist und Informatiker einen wichtigen Beitrag zum Grundrechtsschutz leisten können.

2. DSGVO for Dummies

Bis zu 20.000 Euro bzw. 4 % des weltweiten jährlichen Umsatzes drohen als Bußgeld bei Verstößen gegen die Datenschutzgrundverordnung. Wir streifen in einer Doppelstunde die (IMHO) wichtigsten Regeln der DSGVO, um Verstöße zu vermeiden. Begriffe wie „Verfahrensverzeichnis“ oder „Kopplungsverbot“ werden danach verständlich sein.

3. IT-Strafrecht und Urheberrecht

In den letzten 90 Minuten unternehmen wir einen Sprint durch das IT-Strafrecht und das Urheberrecht. Wir finden u.a. heraus, was das Bundesverfassungsgericht von nmap hält, wie der Gesetzgeber einen DoS-Angriff umschreibt und was Bierdeckel mit Phishing zu tun haben. Dazu gibt es Hinweise zum strafrechtskonformen Umgang mit Snapchat & Co. Schließlich werfen wir einen kurzen Blick auf das Urheberrecht und lernen, warum man Datenbanken oder Wurst-Fotos nicht kopieren sollte

4. Interoperabilität

In 20 Jahren hat Digitalisierung die Welt verändert. Doch, wieso sind alle großen Innovationen bislang gescheitert, auch wenn sie technisch einfach zu lösen wären? Insbesondere im Businessbereich und in der öffentlichen Verwaltung gibt es keine digitalen

Geschäftsprozesse über Unternehmensgrenzen hinweg. Interoperabilität hingegen bedeutet die Fähigkeit von IT-Systemen verschiedener Firmen, direkt Geschäftsprozesse abzuwickeln, herstellerunabhängig. Wir erörtern die Machtmechanismen der beiden aktuellen Lösungen: zentraler Plattformen und dezentraler Standardisierung.

5. Standardisierung

Wir lernen, dass IT-Systeme normativ wirken, also kleine Rechtssysteme aufspannen. Schließlich schreiben APIs ja vor, wie man sich zu verhalten hat. Die Erkenntnis dieser politischen Komponente, hilft nun, verschiedene Standardisierungskonstrukte zu durchleuchten, von proprietären Standards, über Open Source, bis hin zu demokratisch strukturierten Gremien. Wir studieren die europäische Erfolgsgeschichte, das GSM-Netz, und gehen der Frage nach, welche Erkenntnisse sich auf die Digitalisierung übertragen lassen. Und wir erfahren, wieso die aktuelle IT-Industrie alles daran setzt, diesen Schritt zu verhindern.

6. Zero-Marginal Cost

Die BWL kennt hunderte Arten von Kosten, von denen letztlich eine einzige relevant ist: Grenzkosten. Wir lernen zunächst das Konzept kennen, und dass, Digitalisierung keine Grenzkosten kennt. Danach deklinieren wir die Folgen durch, und merken, dass Kapitalismus unter dieser Voraussetzung nicht funktioniert. Aktuell versucht man dieses Dilemma durch Monopole und Regulierung zu überbrücken. Gegen Ende der Vorlesung erörtern wir mögliche community-getriebene Alternativen.

Hinweise zu
empfohlenen
Voraussetzungen

Keine

Zielgruppe

Das Modul Berufsvorbereitung kann in der Ausprägung "Rechtswissenschaften und Wirtschaftspolitik für Informatiker" gemäß Beschluss des Fachbereichsrats nicht nur im **BSc Informatik** eingebracht werden, sondern auch im **BSc Data Science** und **BSc Wirtschaftsinformatik** (jeweils als Informatik Wahlpflicht).
Außerdem wird die Teilnahme auch in den drei **Masterstudiengängen Informatik, BSc Data Science und BSc Wirtschaftsinformatik** empfohlen, kann dort aber nur eingebracht werden, wenn das Berufsvorbereitung nicht bereits im vorherigen Bachelorstudium absolviert wurde.

Organisationshinweise
zu zu erbringenden
Prüfungsleistungen

Klausur und Hausarbeit (Gewicht jeweils 3 LP)

LV-12-079-108 Programmierpraktikum / Programming Lab

LV-12-079-108 Programmierpraktikum 1. PG

Veranstaltungsart Praktikum, SWS: 4.0

Dozent/in Seeger, B.

(verantwortlich)

Termine Wochentag: Montag 09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
Datum: 26.08.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 26.08.24 bis 13.09.24

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

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 26.08.24 bis 13.09.24

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

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 26.08.24 bis 13.09.24

Raum: 03A14 (HS III A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung
von 26.08.24 bis 13.09.24

Raum: 04D01 (PC-Pool D4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung

von 26.08.24 bis 13.09.24

Raum: 04A24 (PC-Pool A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

09:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: Blockveranstaltung

von 26.08.24 bis 13.09.24

Raum: 03A19 (PC-Pool A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Einzelne Termine: 26.08.24, 27.08.24, 28.08.24, 29.08.24, 30.08.24, 02.09.24, 03.09.24, 04.09.24, 05.09.24, 06.09.24, 09.09.24, 10.09.24, 11.09.24, 12.09.24, 13.09.24

Wochentag: Freitag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin

Datum: 13.09.24

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

LV-12-079-344 Cryptanalysis: Theory and Practice of Codebreaking

LV-12-079-344 Cryptanalysis: Theory and Practice of Codebreaking 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Tischhauser, E.
Termine	Wochentag: Donnerstag 16:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 25.04.24 Raum: 03A21 (SR II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Wochentag: Mittwoch 13:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 31.07.24 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Wochentag: Donnerstag 13:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 01.08.24 Raum: 04A23 (HS V A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Inhalte (Thema und Inhalt)	Cryptographic algorithms and protocols form the cornerstone of modern computer and network security systems and architectures. The question of how to design secure and efficient cryptographic primitives has therefore received significant attention in the cryptographic research community. At the same time, cryptanalysis, the art and craft of attacking these algorithms, is continuously evolving as well, continuously prompting design changes and security parameter updates. Furthermore, cryptographic primitives that are perfectly secure in isolation are frequently misused in practical applications, inappropriately combined, or wrongly implemented. Some of these weaknesses have far-reaching practical impact, e.g. in the context of TLS security (Lucky 13, POODLE, ...).
Lernziele	The purpose of this seminar is to study a selection of both classical and recent cryptanalysis techniques and ideas in order to obtain a thorough understanding of why and how cryptosystems fail, both in theory and in practice. This understanding will also enable the participants to avoid similar pitfalls when using or deploying cryptography in their own applications. Learning objectives: <ul style="list-style-type: none"> • Overview of selected topics in the state of the art in cryptanalysis, deepened understanding of security issues • Detailed study and comprehension of scientific publications • Preparing and giving a scientific presentation about a concrete research topic, including discussion • Writing of a seminar paper
Sonstiges	Ggf. Lehr- und Lernsprache: English/German (Englisch für Literatur/Vorträge, ggf. deutsch- bzw. zweisprachige individuelle Betreuung)
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	The seminar is accessible to anyone with a curious mind and a solid background in elementary computer science and discrete mathematics. Prior experience in security and/or cryptography is useful but not required. Recommended prerequisites: Lineare Algebra Algorithmen und Datenstrukturen Useful but not required background: IT-Sicherheit

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.
	Verwendbarkeit des Moduls: Profilmodul, Wahlpflichtmodul im Bachelor- und im Masterstudiengang Informatik.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Presentation of the seminar paper Preparation of a seminar paper about assigned topic (in LaTeX format) Active participation during discussions after the student preparations
	These three aspects also form the basis for grading.

LV-12-079-346 DNA-Speicher / DNA Storage (Blockseminar)

LV-12-079-346 DNA-Speicher / DNA Storage (Blockseminar) 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:15 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 16.04.24 Raum: 04C01 (SR XIV C4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Inhalte (Thema und Inhalt)	Auf Grund der stark zunehmenden Menge an Informationen und dem Bedürfnis, diese langfristig zu archivieren, ergibt sich schon heute ein signifikant größerer Bedarf an Speicherplatz, als ihn aktuelle Systeme liefern können. Dabei bietet sich DNA mit ihrer Dichte und der daraus folgenden hohen Speicherkapazität als Speichermedium an. Da DNA bei entsprechender Lagerung zudem äußerst langlebig ist, können DNA-Speicher Daten bis zu mehrere Millionen Jahre sicher archivieren. Im Gegensatz zu konventionellen Speichermethoden basieren derartige Systeme dabei auf einem quaternären System. Die Speicherung von Daten erfordert somit eine Umwandlung von binären Informationen in das quaternäre Format, die zudem alle Restriktionen des DNA-Speichers berücksichtigt. In diesem Seminar werden Konzepte von DNA-Speichern behandelt. Dabei werden Eigenschaften dieser Systeme erklärt, sowie verschiedene Kodierungsverfahren für DNA-Speicher behandelt.
Literatur (optionale Angabe)	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.
Lernziele	Erlernen der Konzepte und Funktionsweise von DNA-Speichern.
Sonstiges	Dieses Seminar wird als Blockseminar angeboten.
Hinweise zu empfohlenen	Keine
Voraussetzungen	Das Modul kann im FB12 verwendet werden im Studiengang bzw. in den Studiengängen
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> • B.Sc. Data Science • B.Sc. Informatik • B.Sc. Wirtschaftsinformatik • M.Sc. Data Science • M.Sc. Informatik • M.Sc. Wirtschaftsinformatik • M.Sc. Wirtschaftsmathematik
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	Die Studenten sollen <ul style="list-style-type: none"> • sich Spezialthema der Informatik selbstständig erarbeiten, • die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten erwerben, • lernen, Zusammenhänge in der Informatik aufzubereiten, aufzuteilen und durch erläuternde Inhalte zu ergänzen, • den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und deren Suche erlernen, • üben, einen strukturierten und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittenen Vortrag zu halten, • den Umgang mit Präsentationsmedien vertiefen, • die Fähigkeit zur strukturierten Diskussion über Inhalte aus der Informatik in Gruppen ausbauen.
Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	Kleines Aufbaumodul Vertiefungsmodul Wahlpflichtmodul
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Zwei Teilprüfungen: Vortrag (Gewichtung: 1 LP) mit schriftlicher Ausarbeitung eines Themas (Gewichtung: 2 LP)
Organisationshinweise zu zu erbringenden Studienleistungen	Die Benotung erfolgt mit 0 bis 15 Punkten gemäß der Prüfungsordnung für den Studiengang B.Sc. Informatik.

LV-12-079-009 Übungen zu Software-Praktikum / Recitation in Software Lab

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

Veranstaltungsart Übung, SWS: 3.0
 Dozent/-in Taentzer, G.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 12:00 - 14:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03A21 (SR II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 18.04.24
 Raum: 03A21 (SR II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

LV-12-079-009 Übungen zu Software-Praktikum 2. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 3.0
 Dozent/-in Taentzer, G.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 14:00 - 16:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 03A21 (SR II A3) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

LV-12-079-009 Übungen zu Software-Praktikum 3. PG

Veranstaltungsart Übung, SWS: 3.0
 Dozent/-in Taentzer, G.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 25.04.24 bis 18.07.24
 Raum: 04A30 (HS IV A4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)
 Einzelne Termine: 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

LV-12-079-010 Software-Praktikum

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

Veranstaltungsart Vorlesung, SWS: 1.0
 Dozent/-in Taentzer, G.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Donnerstag 10:00 - 12:00 Uhr, Rhythmus: wöchentlich
 von 18.04.24 bis 18.07.24
 Raum: +5/0010 (HS B) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H | 05)
 Einzelne Termine: 18.04.24, 25.04.24, 02.05.24, 16.05.24, 23.05.24, 06.06.24, 13.06.24, 20.06.24, 27.06.24, 04.07.24, 11.07.24, 18.07.24

Wochentag: Donnerstag 09:00 - 17:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 11.07.24
 Raum: 05D08 (PC-Pool D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

LV-12-079-395 Deep Learning zur Analyse von Multimediadaten

LV-12-079-395 Deep Learning zur Analyse von Multimediadaten 1. PG

Veranstaltungsart Seminar/Mittelseminar
 Dozent/-in Freisleben, B.
 (verantwortlich)

Termine Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:15 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 16.04.24
 Raum: 04C01 (SR XIV C4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Donnerstag 10:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 25.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Wochentag: Freitag 10:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin
 Datum: 26.07.24
 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H | 04)

Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Die Herausforderung bei der inhaltsbasierten Analyse von Multimediadaten (Bilder, Videos, Audiodateien) wird in der Literatur häufig als „Semantic Gap“ bezeichnet. Dies beschreibt die Diskrepanz zwischen dem semantischen Inhalt, den wir beispielsweise in einem Bild sehen, und dem Zahlenarray, welches der Computer oder Algorithmen in einem Bild sieht. Aktuell erfahren künstliche neuronale Netze eine Renaissance in der Forschung, hauptsächlich aufgrund von massiven Steigerungen der Rechenkapazität moderner Grafikkarten, durch das Vorhandensein von Datensätzen mit Millionen von Trainingsbeispielen und nicht zuletzt durch neue Technologien, die das Lernen von tiefen Netzwerkarchitekturen überhaupt erst ermöglichen. Tiefe neuronale Netze (d.h. Netze mit einer potenziell hohen Anzahl von Neuronenschichten) und „Deep Learning“ 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 Analyse von Multimediadaten 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-, Video- und Audioverarbeitung. Mögliche Themen umfassen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bildklassifikation, Videoklassifikation, Audioklassifikation 2. Objekterkennung, Gesichtserkennung, Texterkennung, Spracherkennung 3. Ähnlichkeitssuche 4. Datenkompression, Modellkompression- 5. Netzwerkarchitekturen, Optimierungsverfahren
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	<p>Vorkenntnisse zum Thema Deep Learning (beispielsweise aus den Vorlesungen Maschinelles Lernen oder Inhaltsbasierte Bild und Videoanalyse) sind hilfreich, jedoch nicht für alle Themen erforderlich.</p>
Qualifikationsziele (Kompetenzen)	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich ein Spezialthema der Informatik selbstständig erarbeiten, • die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten erwerben, • lernen, Zusammenhänge in der Informatik aufzubereiten, aufzuteilen und durch erläuternde Inhalte zu ergänzen, • den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und deren Suche erlernen, • üben, einen strukturierten und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittenen Vortrag zu halten, • den Umgang mit Präsentationsmedien vertiefen, • die Fähigkeit zur strukturierten Diskussion über Inhalte aus der Informatik in Gruppen ausbauen.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	<p>Zwei Teilprüfungen: Vortrag (Gewichtung: 1 LP) mit schriftlicher Ausarbeitung eines Themas (Gewichtung: 2 LP)</p>

LV-12-079-370 Smart Cities

LV-12-079-370 Embedded Systems 1. PG

Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar
Dozent/-in (verantwortlich)	Freisleben, B.
Termine	<p>Wochentag: Dienstag 16:15 - 18:15 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 16.04.24 Raum: 04C01 (SR XIV C4) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p> <p>Wochentag: Montag 10:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 22.07.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)</p>
Lehrsprache	Deutsch und/oder Englisch
Inhalte (Thema und Inhalt)	<p>Eingebettete Systeme sind die Basis vieler moderner digitaler Geräte, insbesondere im Bereich digitalisierter Städte und (Industrial) Internet of Things (IoT). Während anfänglich Embedded Systems nur zu einfachsten Anwendungen verwendet werden konnten, bieten sie heute eine Vielzahl an Schnittstellen, drahtgebundenen und drahtlosen Kommunikationskanälen und Operationsmodi. Insbesondere der Ultra-Low-Power Modus verschiedener Plattformen ermöglichen</p>

	gleichzeitige komplexe Berechnungen, wie etwa Mustererkennung, und energiesparsamen Dauerbetrieb. Im Bereich von Embedded Systems kommen dabei keine konventionellen Betriebssysteme zum Einsatz, stattdessen werden spezielle Bibliotheken für die direkte Entwicklung auf dem System verwendet (Arduino, FreeRTOS, ...) Zusammen mit spezifischen Protokollen und freien Implementierungen ist eine solide Basis zur OpenSource Entwicklung von Geräten gegeben. In diesem Seminar sollen verschiedene Aspekte von Embedded Systems beleuchtet und gegebene Aufgabenstellungen in praktischer Art und Weise geplant, umgesetzt und dokumentiert werden. Qualifikationsziel Die Studierenden sollen
	<ul style="list-style-type: none"> • sich ein Spezialthema der Informatik selbstständig erarbeiten, • die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten erwerben, • lernen, Zusammenhänge in der Informatik aufzubereiten, aufzuteilen und durch erläuternde Inhalte zu ergänzen, • den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und deren Suche erlernen, • üben, einen strukturierten und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittenen Vortrag zu halten, • den Umgang mit Präsentationsmedien vertiefen, • die Fähigkeit zur strukturierten Diskussion über Inhalte aus der Informatik in Gruppen ausbauen.
Literatur (optionale Angabe)	Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben
Hinweise zu empfohlenen Voraussetzungen	keine
Zielgruppe	Kleines Aufbaumodul Verteilte Systeme
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Zwei Teilprüfungen: Vortrag (Gewichtung: 1 LP) mit schriftlicher Ausarbeitung eines Themas (Gewichtung: 2 LP)

LV-12-079-406 Machine Learning in Software Engineering

LV-12-079-406 Machine Learning in Software Engineering 1. PG	
Veranstaltungsart	Seminar/Mittelseminar, SWS: 2.0
Dozent/-in (verantwortlich)	Taentzer, G.
Termine	Wochentag: Donnerstag 16:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 18.04.24 Raum: 04C37 (SR XV C) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04) Wochentag: Mittwoch 10:00 - 18:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 24.07.24 Raum: 05D08 (PC-Pool D5) Hans-Meerwein-Straße 6, Institutsgebäude (H 04)
Inhalte (Thema und Inhalt)	Machine learning has become an increasingly important tool in software engineering, particularly in tasks such as automated testing, bug detection, and code optimization. By using machine learning algorithms, software engineers can, e.g., identify patterns and improve code, allowing them to build better software faster and more efficiently. However, it is important to note that the effectiveness of machine learning in software engineering depends heavily on the quality of the data used, as well as the expertise of the developers in interpreting and utilizing the results. In the seminar, we will investigate selected usage scenarios of machine learning in software engineering.
Organisationshinweise zu zu erbringenden Prüfungsleistungen	Eine Ausarbeitung (2 LP) und ein Vortrag (1 LP)

LV-12-079-319 Einführungsveranstaltung für Studierende der Master Studiengänge Fachbereich 12 / Orientation for Master Students

LV-12-079-319 Einführungsveranstaltung für Studierende der Master Studiengänge Fachbereich 12 / Orientation for Master Students 1. PG	
Veranstaltungsart	Veranstaltung
Dozent/-in (verantwortlich)	Bockisch, C.
Termine	Wochentag: Montag 09:00 - 10:00 Uhr, Rhythmus: Einzeltermin Datum: 15.04.24 Raum: +2/0120 (HS D) Hans-Meerwein-Straße 8, Hörsaalgebäude (H 05)

