

| Anwendungsfach „VWL“  | SWS | Leistungs-<br>punkte | Pflicht/<br>Wahlpfl. | Fach-<br>semester |
|---|-----|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1. Grundzüge der Volkswirtschaftslehre  | 4   | 8                    | P                    | 1 und 2           |
| 2. Grundlagen der Empirischen Sozialforschung                                       | 2   | 4                    | P                    | 3 oder 5          |
| 3. Mikroökonomie / Finanzwissenschaft (Vertiefung VWL I)                            | 6   | 12                   | W                    | 5 und 6           |
| 4. Makroökonomie / Außenwirtschaft (Vertiefung VWL II)                              | 6   | 12                   | W                    | 5 und 6           |
| Es müssen mindestens 24 Leistungspunkte aus obigen Modulen der VWL erworben werden. |     |                      |                      |                   |

| Anwendungsfach „Soziologie“  | SWS | Leistungs-<br>punkte | Pflicht/<br>Wahlpfl. | Fach-<br>semester |
|--|-----|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1. Grundzüge der Empirischen Sozialforschung   | 4   | 10                   | P                    | 1 und 2           |
| 2. Grundzüge der Soziologie  | 4   | 8                    | P                    | 3 und 4           |
| 3. Soziologische Gegenwartsanalysen (für Informatiker, Seminar)                            | 2   | 6                    | P                    | 5                 |
| Es müssen mindestens 24 Leistungspunkte aus obigen Modulen der Soziologie erworben werden. |     |                      |                      |                   |

### B6: Bachelorarbeit (12 Leistungspunkte) und Kolloquium (3 Leistungspunkte)

Die schriftliche Bachelorarbeit ist mit einem wissenschaftlichen Vortrag (Kolloquium) über den Inhalt der Arbeit verbunden. Insgesamt können 15 Leistungspunkte erworben werden, wobei 12 Leistungspunkte auf die schriftliche Bachelorarbeit entfallen und 3 Leistungspunkte auf das Kolloquium.

8405.

#### Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik des Fachbereichs IV der Universität Trier

Vom 20. Oktober 2008

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 des Hochschulgesetzes vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 167), BS 223-41, geändert durch das Erste Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2006 (GVBl. S. 438), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Universität Trier am 21. Mai 2008 die folgende Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Informatik beschlossen. Diese Ordnung hat das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur mit Schreiben vom 25. September 2008, Az: 9526 Tgb. Nr.: 100/08, genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

#### § 1

Geltungsbereich, Ziel des Studiums,  
Zweck der Masterprüfung,  
akademischer Grad

(1) Für den Masterstudiengang Informatik ist die allgemeine Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (APOM) der Universität Trier gültig. Die vorliegende Prüfungsordnung für den Studiengang Informatik ergänzt diese Rahmenordnung um die entsprechenden fachspezifischen Bestimmungen.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht der Fachbereich IV den akademischen Grad eines „Master of Science (M.Sc.)“.

#### § 2

Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassung zum Masterstudiengang setzt eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 65 Abs. 1 HochSchG sowie einen mit mindestens der Note gut (2,5 oder besser) an einer deutschen Hochschule erworbenen Bachelorabschluss in einem akkreditierten Studiengang Informatik oder einem akkreditierten fachlich eng verwandten Studiengang voraus. Die Entscheidung darüber, ob ein Studiengang fachlich eng verwandt ist, sowie über die Zulassung mit einer Note schlechter als 2,5 trifft der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

#### § 3

Gliederung des Studiums

Das Masterstudium ist im Sinne von § 3 Abs. 1 APOM ein 1-Fach-Studium (Kernfach). Das Studium der Informatik als Haupt- oder Nebenfach eines 2-Fach-Studiums ist im Rahmen dieser Prüfungsordnung nicht möglich.

#### § 4

Studienumfang und Module

(1) Das Studium ist in folgende Blöcke aufgliedert, in denen jeweils mindestens eine vorgeschriebene Anzahl an Leistungspunkten erbracht werden muss:

- B1. Spezialisierung „Informatik“ (Mindestzahl: 30 Leistungspunkte)
- B2. Wahlpflichtblock „Informatik“
- B3. Masterarbeit (24 Leistungspunkte) und Kolloquium (6 Leistungspunkte)

Bei den Blöcken B1 und B2 müssen mindestens 30 Leistungspunkte über Veranstaltungen mit praktischem Schwerpunkt erbracht werden, ebenso mindestens 30 Leistungspunkte über Veranstaltungen mit theoretischem Schwerpunkt.

(2) Das Studium in jedem dieser Bereiche ist in Module zerlegt. Hierbei ist zwischen Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zu unterscheiden. Pflichtmodule müssen erfolgreich absolviert werden. Bei Wahlpflichtmodulen hat die oder der Studierende die Möglichkeit aus einem Angebot unterschiedlicher Veranstaltungen eine entsprechende Zahl von Modulen auszuwählen, die erfolgreich absolviert werden müssen.

(3) Jedem Studierenden wird bei der Zulassung zum Masterstudium ein Tutor aus dem Personenkreis der Prüferinnen und Prüfer zugeordnet, der den Studierenden bei der Auswahl der Module fachlich unterstützt. Bei Aufnahme des Studiums sowie danach mindestens einmal pro Studienjahr soll ein Beratungsgespräch stattfinden. Bei diesem soll insbesondere auch auf die Einhaltung der Punktgrenzen gemäß § 4 Abs. 2 APOM geachtet werden.

(4) Der Studienplan (Anhang) ist Teil der Prüfungsordnung. Er legt fest, welche Module den einzelnen Bereichen gemäß Absatz (1) zugeordnet sind. Für jedes Modul wird dabei

festgelegt, wie viele Leistungspunkte beim erfolgreichen Absolvieren des Moduls erworben werden. Die Zusammenstellung der Module aus den einzelnen Bereichen erfolgt in Abstimmung zwischen dem Studierenden und dem Tutor. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Veranstaltungen im Wahlpflichtblock „Informatik“ zu einer Verbreiterung des Grundwissens beitragen. Die genaue Beschreibung der einzelnen Module erfolgt im Modulhandbuch. Der Studienplan sowie das Modulhandbuch werden durch den Prüfungsausschuss der fachlichen Entwicklung entsprechend kontinuierlich angepasst und aktualisiert. Änderungen im Modulhandbuch werden vom Modulverantwortlichen vorgenommen. Die Genehmigung von Änderungen im Modulhandbuch obliegt dem Prüfungsausschuss. Die Genehmigung von Änderungen im Studienplan erfolgt durch das fachlich zuständige Ministerium.

(5) Module, die bereits für einen Bachelorstudiengang angerechnet wurden, können für den Masterstudiengang nicht erneut angerechnet werden.

(6) Sobald Studierende mindestens die unter Absatz (1) aufgeführten Punktzahlen und insgesamt mindestens 120 Leistungspunkte erbracht haben, haben sie das Studium erfolgreich bestanden.

#### § 5

Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer oder Hochschuldozentinnen oder Hochschuldozenten, die der Abteilung Informatik/Wirtschaftsinformatik angehören, einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter sowie einem Mitglied aus der Gruppe der nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs IV gewählt. Die Leiterin oder der Leiter des Hochschulprüfungsamtes oder des Prüfungsamtes des Fachbereichs ist beratendes Mitglied. Der Prüfungsausschuss wählt die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter aus der Gruppe der Hoch-

schullehrerinnen und Hochschullehrer der Abteilung Informatik/Wirtschaftsinformatik.

(2) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, zwecks Anhörung zu einzelnen Tagesordnungspunkten Personen zu laden. Er kann ebenfalls beschließen, zu einzelnen Tagesordnungspunkten vorübergehend die Öffentlichkeit für Mitglieder der Hochschule herzustellen. § 41 Abs. 2 und 3 HochSchG sind anzuwenden.

#### § 6

##### Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

Beisitzer führen die Niederschrift bei mündlichen und praktischen Prüfungen und können mit der Vorkorrektur schriftlicher Prüfungsleistungen beauftragt werden. Sie sind berechtigt, Kandidatinnen oder Kandidaten bei Störungen während einer Prüfung von der Fortsetzung der Prüfung auszuschließen.

#### § 7

##### Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in einem Diplom- bzw. akkreditierten Masterstudiengang Informatik, Mathematische Informatik oder Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland absolviert worden sind, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt, soweit die Studienfächer und die Studienleistungen übereinstimmen.

(2) Prüfungs- und Studienleistungen, die bereits zum Erwerb eines Bachelorgrades angerechnet wurden, können nicht erneut für den Masterstudiengang anerkannt werden.

#### § 8

##### Modulprüfungen

(1) Neben den in der Rahmenordnung festgelegten Prüfungsformen sind Seminare gemäß § 9 und Praktika gemäß § 10 zulässig.

(2) Die Form der Modulprüfung der einzelnen Module ist im Modulhandbuch geregelt. Die Prüfungsleistungen und die jeweilige Prüfungsform, sowie etwaige für die Prüfung vorausgesetzte Studienleistungen werden den Studierenden zu Beginn der Veranstaltung mitgeteilt.

(3) Die Art der Bildung der Note für die Modulprüfung der einzelnen Module ist im Modulhandbuch geregelt.

#### § 9

##### Seminare

(1) Die Prüfung zu Seminaren besteht in der Regel in Seminarvorträgen. Für das Bestehen kann eine zusätzliche Ausarbeitung in schriftlicher Form vorgeschrieben werden. In den Seminarvorträgen soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie ein Problem oder Thema aus dem Stoffgebiet der Lehrveranstaltung selbstständig aufbereiten und in einem wissenschaftlichen Vortrag mit anschließender Diskussion darlegen kann (studienbezogene Kompetenz).

(2) Beim Seminarvortrag werden sowohl die präsentierten Fachinhalte als auch die Präsentationstechnik bewertet. Die schriftliche Ausarbeitung wird gemäß formaler und fachlicher Kriterien für wissenschaftliche Texte bewertet.

#### § 10

##### Praktika

Praktika sind in der Regel Gruppenarbeiten und werden von einer Prüferin oder einem Prüfer vergeben. Die Prüfung zu Praktika

besteht in einer praktischen Leistung, die durch die Gruppe erbracht wird. In dem Praktikum sollen die Studierenden nachweisen, dass sie eine oder mehrere Aufgaben selbstständig unter Anwendung der Methoden des Fachgebietes erarbeiten können (berufsbezogene Kompetenz). Die erarbeiteten Ergebnisse des Praktikums sind der oder dem Prüfenden in geeigneter Weise zur Bewertung vorzustellen. Hierbei muss der zu bewertende Einzelbeitrag jedes Gruppenmitgliedes aufgrund objektiver Kriterien klar und deutlich unterscheidbar zu beurteilen sein.

#### § 11

##### Mündliche Prüfungen

Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt höchstens 30 Minuten pro Kandidatin oder Kandidat.

#### § 12

##### Schriftliche Prüfungen

(1) Die Bearbeitungszeit von Klausuren beträgt zwischen einer und zwei Stunden. Die Bearbeitungszeit wird von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt. Sie wird spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungstermins bekannt gegeben.

(2) Für Klausuren kann durch die Prüferin oder den Prüfer ein oder mehr Aufsichtsführende bestellt werden.

#### § 13

##### Masterarbeit

(1) Die schriftliche Masterarbeit ist mit einem Kolloquium über den Inhalt der Arbeit verbunden. Insgesamt können 30 Leistungspunkte erworben werden.

(2) Mit der Masterarbeit soll die oder der Studierende zeigen, dass sie oder er in begrenzter Zeit ein Problem aus einem der Gebiete Informatik und Mathematik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden lösen kann.

(3) Die Masterarbeit wird in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer der Abteilungen Informatik/Wirtschaftsinformatik und Mathematik am Fachbereich IV der Universität Trier ausgegeben und betreut. Bei der fachlichen Betreuung kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mit einbezogen werden.

(4) Das Kolloquium ist öffentlich und findet im Beisein mindestens eines der Prüfenden der Masterarbeit statt. Ist nur ein Prüfender anwesend, muss eine sachkundige Beisitzerin oder ein sachkundiger Beisitzer dem Kolloquium beiwohnen. Die oder der Studierende hält hierbei einen wissenschaftlichen Vortrag von maximal 20 Minuten über das Thema der Masterarbeit. Danach findet eine nicht-öffentliche mündliche Prüfung im Umfang von maximal 20 Minuten zum unmittelbaren Thema der Masterarbeit statt. Die Bewertung des Kolloquiums umfasst sowohl die präsentierten Fachinhalte als auch die Präsentationstechnik. Die Bewertung erfolgt durch die anwesenden Prüferinnen und Prüfer. Sind beide Prüfende anwesend, ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfenden. Wird das Kolloquium mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so kann es innerhalb von vier Wochen einmal wiederholt werden.

(5) Die Masterarbeit ist bestanden, wenn sowohl die Note für die schriftliche Masterarbeit als auch die Note für das Kolloquium mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet. Die Gesamtnote ergibt sich entsprechend § 16 Abs. 2 der Rahmenordnung als gewichtetes

Mittel aus der Note für die schriftliche Masterarbeit (24 Leistungspunkte) und der Note für das Kolloquium (6 Leistungspunkte).

#### § 14

##### Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholung der Masterprüfung

(1) Zu jeder Modulprüfung, die als Klausur oder mündliche Prüfung abzulegen ist, werden im Anschluss an eine der zugehörigen Lehrveranstaltungen ein Haupt- und ggf. Zusatztermine für das Ablegen der Prüfungen angeboten. Die Prüfungen zu den verschiedenen Terminen sind eigenständig, der Prüfungsmodus (Klausurarbeit oder mündliche Prüfung) kann individuell festgelegt werden. An der Prüfung an einem Zusatztermin kann nur teilnehmen,

- wer an der Prüfung am Haupttermin teilgenommen hat und diese nicht bestanden hat oder gemäß § 18 APOM einen Freiversuch geltend macht oder
- an der Prüfung am Haupttermin aus einem triftigen Grund gemäß § 19 APOM nicht teilgenommen hat.

(2) Der Gesamtzeitraum von der ersten Prüfung bis zur zweiten Wiederholung kann in begründeten Fällen bis zu einem Jahr und neun Monaten betragen.

(3) Seminararbeiten, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden, können zweimal wiederholt werden. Bei der Wiederholung von Seminararbeiten ist in der Regel ein anderes als das ursprüngliche Thema zu bearbeiten.

(4) Praktika, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden, können einmal wiederholt werden. Bei der Wiederholung von Praktika kann eine andere als die ursprüngliche Aufgabe bearbeitet werden.

#### § 15

##### Inkrafttreten

Die vorliegende Fachprüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft.

Trier, den 20. Oktober 2008

Der Dekan des Fachbereichs IV  
der Universität Trier  
Universitätsprofessor  
Dr. Paul W i n d o l f

#### Anhang zu § 4 Abs. 4

Die Angaben zu den SWS geben den Umfang in Semesterwochenstunden der jeweiligen Lehrveranstaltungsform an. Hierbei bedeutet V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar, P = Praktikum. Die Modulprüfungen zu Modulen, die aus einer Vorlesung bzw. einer Vorlesung und einer Übung bestehen, werden als Klausuren oder mündliche Prüfungen abgehalten. Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen kann als Vorleistung zur Zulassung für die Modulprüfung gefordert werden.

Aus den Blöcken B1 und B2 müssen mindestens 30 Leistungspunkte über Veranstaltungen mit praktischem Schwerpunkt erbracht werden, ebenso mindestens 30 Leistungspunkte über Veranstaltungen mit theoretischem Schwerpunkt.

Im Verlauf des Studiums sind Lehrveranstaltungen im zeitlichen Gesamtumfang von mindestens 55 bis 58 SWS zusätzlich zur Masterarbeit und dem zugehörigen Kolloquium zu absolvieren. Der Gesamtumfang hängt individuell von den belegten Wahlpflichtmodulen ab.

**B1: Spezialisierungen in Informatik (mindestens 30 Leistungspunkte)**

In Informatik werden zurzeit die folgenden Spezialisierungen angeboten; eine davon ist für den Block Spezialisierung „Informatik“ gemäß § 6 (1) Punkt 1 zu belegen. Dabei ist eine Mindestpunktzahl von 30 Leistungspunkten notwendig. Module mit praktischem Schwerpunkt sind mit Pr, solche mit theoretischem Schwerpunkt mit Th gekennzeichnet.

| <b>Spezialisierung</b>                                    | <b>SWS</b> | <b>Leistungs-</b><br><b>punkte</b> | <b>Pflicht/</b><br><b>Wahlpfl.</b> | <b>auch für</b><br><b>Bachelor</b> | <b>Schwer-</b><br><b>punkt</b> |
|---|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Datenbanken und Informationssysteme</b>                |            |                                    |                                    |                                    |                                |
| 1. Datenbanksysteme II                                    | 2V2Ü       | 6                                  | P                                  |                                    | Pr                             |
| 2. Information Retrieval                                  | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  | x                                  | Pr                             |
| 3. Data and Web Mining                                    | 2V1Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 4. Digital Libraries                                      | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 5. Dateisysteme und Implementierung von Datenbanksystemen | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 6. Transaktionsverarbeitung                               | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 7. Forschungspraktikum                                    | 4P         | 8                                  | P                                  |                                    |                                |
| 8. Seminar  | 2S         | 4                                  | P                                  |                                    | Pr                             |
| <b>Gesamtangebot</b>                                      |            | <b>48</b>                          |                                    |                                    |                                |

| <b>Spezialisierung</b>                      | <b>SWS</b> | <b>Leistungs-</b><br><b>punkte</b> | <b>Pflicht/</b><br><b>Wahlpfl.</b> | <b>auch für</b><br><b>Bachelor</b> | <b>Schwer-</b><br><b>punkt</b> |
|---|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Systemsoftware und verteilte Systeme</b> |            |                                    |                                    |                                    |                                |
| 1. Betriebssysteme                          | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 2. Verteilte Systeme                        | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 3. Ubiquitous Computing                     | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 4. Spieleprogrammierung                     | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 5. Komponententechnologien                  | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  | x                                  | Pr                             |
| 6. Forschungspraktikum                      | 4P         | 8                                  | P                                  |                                    |                                |
| 7. Seminar                                  | 2S         | 4                                  | P                                  |                                    | Pr                             |
| <b>Gesamtangebot</b>                        |            | <b>42</b>                          |                                    |                                    |                                |

| <b>Spezialisierung Softwaretechnik</b>           | <b>SWS</b> | <b>Leistungs-</b><br><b>punkte</b> | <b>Pflicht/</b><br><b>Wahlpfl.</b> | <b>auch für</b><br><b>Bachelor</b> | <b>Schwer-</b><br><b>punkt</b> |
|--|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Fortgeschrittene Softwaretechnik              | 4V2Ü       | 9                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 2. Softwarevisualisierung                        | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 3. Grundlagen und Anwendungen der Computergrafik | 4V2Ü       | 9                                  | W                                  |                                    | Pr                             |
| 4. Compilerbau                                   | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  | x                                  | Pr                             |
| 5. Forschungspraktikum                           | 4P         | 8                                  | P                                  |                                    |                                |
| 6. Seminar                                       | 2S         | 4                                  | P                                  |                                    | Pr                             |
| <b>Gesamtangebot</b>                             |            | <b>42</b>                          |                                    |                                    |                                |

| <b>Spezialisierung Algorithmik</b>                         | <b>SWS</b> | <b>Leistungs-</b><br><b>punkte</b> | <b>Pflicht/</b><br><b>Wahlpfl.</b> | <b>auch für</b><br><b>Bachelor</b> | <b>Schwer-</b><br><b>punkt</b> |
|--|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Algorithmische Geometrie                                | 4V2Ü       | 9                                  | W                                  |                                    | Th                             |
| 2. Netzwerkalgorithmen                                     | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Th                             |
| 3. Algorithms Engineering                                  | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  | x                                  | Th                             |
| 4. Ausgewählte Kapitel aus Algorithmen und Datenstrukturen | 4V2Ü       | 9                                  | W                                  |                                    | Th                             |
| 5. Rechnerarithmetik                                       | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  | x                                  | Th                             |
| 6. Ereignisgesteuerte Simulation                           | 2V2Ü       | 6                                  | W                                  |                                    | Th                             |
| 7. Forschungspraktikum                                     | 4P         | 8                                  | P                                  |                                    |                                |
| 8. Seminar   | 2S         | 4                                  | P                                  |                                    | Th                             |
| <b>Gesamtangebot</b>                                       |            | <b>54</b>                          |                                    |                                    |                                |

| <b>Spezialisierung Theoretische Informatik</b> | SWS  | Leistungs-<br>punkte | Pflicht/<br>Wahlpfl. | auch für<br>Bachelor | Schwer-<br>punkt |
|--|------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 1. Komplexitätstheorie                         | 2V2Ü | 6                    | P                    |                      | Th               |
| 2. Parametrisierte Algorithmen                 | 2V2Ü | 6                    | W                    |                      | Th               |
| 3. Approximative Algorithmen                   | 2V2Ü | 6                    | W                    |                      | Th               |
| 4. Datenkompression                            | 2V2Ü | 6                    | W                    | x                    | Th               |
| 5. Lernalgorithmen                             | 2V2Ü | 6                    | W                    | x                    | Th               |
| 6. Formale Sprachen                            | 2V2Ü | 6                    | W                    |                      | Th               |
| 7. Berechenbarkeit und Logik                   | 2V2Ü | 6                    | W                    |                      | Th               |
| 8. Berechenbare Analysis                       | 2V2Ü | 6                    | W                    |                      | Th               |
| 9. Forschungspraktikum                         | 4P   | 8                    | P                    |                      |                  |
| 10. Seminar                                    | 2S   | 4                    | P                    |                      | Th               |
| <b>Gesamtangebot</b>                           |      | <b>60</b>            |                      |                      |                  |

| <b>Spezialisierung IT Sicherheit</b>                                | SWS  | Leistungs-<br>punkte | Pflicht/<br>Wahlpfl. | auch für<br>Bachelor | Schwer-<br>punkt |
|---|------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 1. Moderne Kryptographie  | 4V2Ü | 9                    | W                    |                      | Th               |
| 2. Ausgewählte Kapitel aus Informationssicherheit und Kryptographie | 4V2Ü | 9                    | W                    |                      | Th               |
| 3. Forschungspraktikum  | 4P   | 8                    | P                    |                      |                  |
| 4. Seminar  | 2S   | 4                    | P                    |                      | Th               |
| <b>Gesamtangebot</b>  |      | <b>30</b>            |                      |                      |                  |

## B2: Wahlpflichtblock Informatik

Alle Veranstaltungen, mit Ausnahme von Forschungspraktika und Seminaren, die in den o.a. Spezialgebieten genannt wurden, können auch im Wahlpflichtblock „Informatik“ belegt werden, ebenso bis zu 12 LP frei wählbar aus den folgenden Modulen (die weder zu den Modulen mit theoretischen noch mit praktischem Schwerpunkt gerechnet werden können):

| <b>Weitere Wahlpflichtmodule</b>                             | SWS  | Leistungspunkte |
|--|------|-----------------|
| 1. Numerische Optimierung                                    | 4V2Ü | 9               |
| 2. Diskrete Optimierung (für Informatiker)                   | 4V2Ü | 9               |
| 3. Nichtlineare Optimierung                                  | 4V2Ü | 9               |
| 4. Intelligente Systeme                                      | 2V1Ü | 6               |
| 5. Wissens- und Erfahrungsmanagement                         | 2V1Ü | 6               |
| 6. Electronic Business II                                    | 2V1Ü | 6               |
| 7. Multi-Agenten-Systeme                                     | 2V1Ü | 6               |
| 8. Contentmanagement   | 2V1Ü | 6               |
| 9. Sprach- und Textverarbeitung                              | 2V4S | 12              |
| 10. Korpuslinguistik   | 2V4S | 12              |
| 11. Synergetische Linguistik                                 | 2V4S | 12              |
| 12. GIS-Anwendungsentwicklung                                | 4SWS | 6               |
| 13. Fundamentals of Environmental Remote Sensing             | 4SWS | 6               |
| 14. Advanced Remote Sensing Data Processing & Interpretation | 4SWS | 6               |

## B3: Masterarbeit (24 Leistungspunkte) und Kolloquium (6 Leistungspunkte)

Die schriftliche Masterarbeit ist mit einem wissenschaftlichen Vortrag (Kolloquium) über den Inhalt der Arbeit verbunden. Insgesamt können 30 Leistungspunkte erworben werden.