



ohne FME

Prüfungsordnungen 1.6

09.04.2009

**Fakultät für Informatik**



**Prüfungsordnung**

**für die Bachelorstudiengänge**

**Computer Systems in Engineering,  
Computervisualistik,  
Informatik,  
Wirtschaftsinformatik**

**vom 07.01.2009**

Aufgrund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2004 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung des Landesdisziplinarrechts vom 21.03.2006 (GVBl. LSA S. 102ff) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

### **I. Allgemeiner Teil**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Zulassung zum Studium
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfende und Beisitzende
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Prüfungsvorleistungen
- § 9 Arten von Prüfungsleistungen
- § 10 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 11 Zulassung zu Prüfungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten
- § 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 14 Zusatzprüfungen

### **II. Bachelorabschluss**

- § 15 Anmeldung zur Bachelorarbeit und Ausgabe des Themas
- § 16 Bearbeitung und Abgabe der Bachelorarbeit
- § 17 Kolloquium und Bewertung
- § 18 Wiederholung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums
- § 19 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung
- § 20 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 21 Urkunde

### **III. Schlussbestimmungen**

- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 24 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen
- § 25 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren
- § 26 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 27 In-Kraft-Treten

### **Anlage**

Prüfungsplan

## **I. Allgemeiner Teil**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich**

Die vorliegende Prüfungsordnung regelt die Prüfungen und den Abschluss in den Bachelorstudiengängen Computer Systems in Engineering (CSE), Computervisualistik (CV), Informatik (INF) und Wirtschaftsinformatik (WIF) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

### **§ 2**

#### **Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich des Berufspraktikums und der Bachelorarbeit sieben Semester. Der Bachelorabschluss besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung abzulegen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (Creditpunkte bzw. CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.

(3) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 210 Creditpunkte nachgewiesen werden. Dazu ist es notwendig, eine bestimmte Anzahl von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erfolgreich abzuschließen. Der Abschluss von zusätzlichen Modulen nach freier Wahl ist ebenfalls möglich. Die Module, die Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Creditpunkte zu den einzelnen Modulen sind dem in der Anlage enthaltenen Prüfungsplan zu entnehmen.

(4) Grundlage der Bachelorstudiengänge sind ein Kernbereich, ein Pflichtbereich und ein Wahlpflichtbereich. Den Kernbereich (73 CP) bildet ein Lehrangebot, das in allen Bachelorstudiengängen obligatorisch ist. Im Pflichtbereich (CSE 34 CP; CV 29 CP; INF 44 CP; WIF 79 CP) ist das obligatorische Lehrangebot im jeweiligen Studiengang zusammengefasst. Im Wahlpflichtbereich werden Wahlpflichtmodule bereitgestellt, aus denen alle Studierende eine in der Studienordnung festgelegte Anzahl im Umfang von 73 CP in CSE, 78 CP in CV, 63 CP in INF und 28 CP in WIF auswählen.

(5) Das Studium enthält ein 20-wöchiges Berufspraktikum mit 18 CP. Das Berufspraktikum kann in mehreren Abschnitten absolviert werden. Die Bachelorarbeit (12 CP) wird in der Regel im Zusammenhang mit dem Berufspraktikum angefertigt.

(6) Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.

Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.

### **§ 3**

#### **Akademischer Grad**

Nach dem erfolgreichen Ablegen der für den Abschluss erforderlichen Prüfungen verleiht die Otto-von-Guericke-Universität den akademischen Grad

**„Bachelor of Science“**,  
abgekürzt: **„B. Sc.“**.

## **§ 4 Zulassung zum Studium**

Die Zulassungsvoraussetzungen sind im Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) geregelt.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht in der Regel aus sieben Mitgliedern. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen gewählt; zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden gewählt.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungsordnung und der Studienordnung. Dabei ist der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen besondere Bedeutung beizumessen.

(3) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn eines jeden Semesters den Prüfungszeitraum für die Abnahme der mündlichen Prüfungen und Klausuren fest.

(4) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen sind nicht zulässig. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag, bei dessen oder deren Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Professoren und Professorinnen, anwesend ist.

(5) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Eine Wiederwahl ist möglich.

(6) Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit. Der Prüfungsausschuss kann im jeweiligen Einzelfall konkret zu bestimmende Befugnisse widerruflich auf den Vorsitzenden oder die Vorsitzende und den stellvertretenden Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche und den Bericht an die Fakultät.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§ 6 Prüfende und Beisitzende**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Bachelorabschluss besitzen.

(2) Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind in der Regel zwei Prüfende zu bestellen.

(3) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Bachelorarbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(4) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(5) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekanntgegeben werden.

(6) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt § 5 Abs. 8 entsprechend.

## **§ 7**

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Der Antrag ist schriftlich vor Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wurde. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Inhalt, im Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Studiengang der Otto-von-Guericke-Universität im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und –bewertung vorzunehmen. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.

(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen im Ausland werden angerechnet soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen von Studiengängen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und von der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen und Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(4) Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

## **§ 8**

### **Prüfungsvorleistungen**

(1) Es können Leistungsnachweise als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung gefordert werden. Die Prüfungsleistung eines Moduls kann erst erbracht werden, wenn die als Leistungsnachweis zu erbringende Leistung nachgewiesen ist.

(2) Leistungsnachweise sind im anliegenden Prüfungsplan als solche gekennzeichnet.

(3) Nicht bestandene Leistungsnachweise können beliebig oft wiederholt werden.

## **§ 9**

### **Arten von Prüfungsleistungen**

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

1. Klausur
2. Mündliche Prüfung
3. Hausarbeit

(2) In einer Klausur sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den geläufigen Methoden des Fachgebietes ein Problem erkennen

und Wege zu einer Lösung finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 120 und höchstens 240 Minuten.

(3) Durch mündliche Prüfungen soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.

Die mündliche Prüfungsleistung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer oder einer Prüferin und einem sachkundigen Beisitzer oder einer sachkundigen Beisitzerin als Einzel- oder Gruppenprüfung statt, wobei bis zu drei Studierende eine Gruppe bilden können. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt für jeden oder jede Studierende in der Regel ca. 30 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und dem Beisitzenden zu unterschreiben. Das Ergebnis der Prüfung ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Eine Hausarbeit erfordert eine experimentelle, empirische oder theoretische Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet. Die Studierenden können für das Thema und die Aufgabenstellung Vorschläge unterbreiten. Diese begründen keinen Rechtsanspruch. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden. Die Aufgabe für die Hausarbeit ist so zu stellen, dass sie innerhalb der Vorlesungszeit des laufenden Semesters bearbeitet werden kann. Die Bearbeitungszeit kann bei überdurchschnittlicher Belastung der Studierenden mit anderen Prüfungsleistungen auf Antrag einmalig bis um die Hälfte verlängert werden. Dabei ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit zu achten.

(6) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.

(7) Behinderten Studierenden kann Nachteilsausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder durch die Ablegung der Prüfung in einer anderen Form genehmigt werden.

Behindert ist, wer wegen einer länger andauernden oder ständigen körperlichen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes erfolgt.

Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(8) Geeignete Arten von Prüfungsleistungen können auch in Form einer Gemeinschaftsarbeit zugelassen werden. Der Beitrag des oder der Einzelnen muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Leistung auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein. Die Gruppe ist auf sechs Studierende begrenzt.

(9) Die Art und der Umfang der Prüfungsleistungen der einzelnen Module sind dem in der Anlage enthaltenen Prüfungsplan zu entnehmen.

(10) Die in dieser Ordnung vorgesehenen Prüfungsformen der Klausur oder mündlichen Prüfung können unter folgenden Voraussetzungen geändert werden:

a) Sind für eine als Klausur vorgesehene Prüfung bei einem bzw. einer Prüfenden weniger als zwölf Studierende angemeldet oder zu erwarten, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des bzw. der Prüfenden genehmigen, dass stattdessen mündliche Prüfungen durch den/die Prüfer abgenommen werden. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin; bei Wiederholungsprüfungen wird sie nur erteilt, wenn auch die Erstprüfung in mündlicher Form abgehalten wurde.

b) Sind eine als mündlich abzunehmende Prüfung bei einem bzw. einer Prüfenden zu einem Prüfungstermin mehr als zwanzig Studierende angemeldet oder zu erwarten, so kann der

Prüfungsausschuss auf Antrag des bzw. der Prüfenden genehmigen, dass statt dessen die Prüfung in Form einer Klausur von mindestens 120 Minuten Dauer abgenommen wird. Diese Genehmigung gilt für jeweils einen Prüfungstermin; bei Wiederholungsprüfungen wird sie nur erteilt, wenn auch die Erstprüfung in Form einer Klausur abgehalten wurde.

Von einer vom Prüfungsausschuss genehmigten Änderung der Prüfungsform sind die betroffenen Studierenden unverzüglich (durch Aushang des Prüfungsamtes) zu unterrichten. Dabei sind 30-minütige mündliche Prüfungen durch Klausuren im Umfang von 120 Minuten und längere bis zu 60-minütige mündliche Prüfungen durch Klausuren von 240 Minuten Länge zu ersetzen. Umgekehrt werden Klausuren im Umfang von 120 Minuten durch 30-minütige und Klausuren im Umfang von 240 Minuten durch maximal 60-minütige mündliche Prüfungen ersetzt.

(11) Die Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten Antrag, ist die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung während des Beurlaubungszeitraumes möglich.

(12) Prüfungen können in englischer oder in deutscher Sprache durchgeführt werden. Die Sprache der Prüfung entspricht der Sprache des jeweiligen Moduls. Von dieser Regelung kann auf Antrag des Studierenden mit Zustimmung des Prüfers bzw. der Prüferin abgewichen werden.

## **§ 10 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen im eigenen Studiengang zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfung angemeldet sind. Diese Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die zu prüfenden Studierenden. Auf Antrag eines oder einer zu prüfenden Studierenden sind die Zuhörer und Zuhörerinnen nach Satz 1 auszuschließen.

## **§ 11 Zulassung zu Prüfungsleistungen**

(1) Zu den Prüfungen kann zugelassen werden, wer im betreffenden Studiengang an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert ist.

(2) Studierende beantragen die Zulassung zu den Prüfungen und den Wiederholungsprüfungen in ihrem Studiengang innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und in der von ihm festgelegten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.

Die Anmeldung zur Modulprüfung in Kern- und Pflichtmodulen muss spätestens drei Semester nach Absolvierung des Moduls laut Prüfungsplan erfolgen, ansonsten gilt die Modulprüfung als erstmalig nicht bestanden.

(3) Dem Antrag auf Zulassung sind gegebenenfalls Vorschläge für Prüfende sowie die Nachweise der erbrachten Prüfungsvorleistungen, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Otto-von-Guericke-Universität befinden, beizufügen.

(4) Der Antrag kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zurückgenommen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung entsprechend den Absätzen 1 und 2 zu einem späteren Prüfungstermin erneut zu beantragen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die Prüfung endgültig „nicht bestanden“ wurde oder endgültig als „nicht bestanden“ gilt.

Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

## § 12

### Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekannt gegeben werden. Der Prüfungsausschuss kann Fristen für die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen festsetzen.

(2) Zur Bewertung von Prüfungsleistungen werden folgende Noten verwendet:

| Note |                   |   |
|------|-------------------|---|
| 1    | sehr gut          | eine hervorragende Leistung   |
| 2    | gut               | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt    |
| 3    | befriedigend      | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht                  |
| 4    | ausreichend       | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt             |
| 5    | nicht ausreichend | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt |

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, ist sie bestanden, wenn alle Bewertungen mindestens "ausreichend" sind. In diesem Fall ist die Note der Prüfungsleistung das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene arithmetische Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.

(4) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet worden sind.

Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ist die Modulnote das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gegebenenfalls gewichtete, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul.

Die Wichtungen für die einzelnen Module sind gegebenenfalls dem anliegenden Prüfungsplan zu entnehmen bzw. sie ergeben sich aus dem Verhältnis der Creditpunktanteile des entsprechenden Moduls.

(5) Bei der Bildung einer Note nach dem Durchschnitt wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Prädikat lautet:

| Bei einer Durchschnittsnote    | Prädikat          |
|--------------------------------|-------------------|
| bis einschließlich 1,5         | sehr gut          |
| von 1,6 bis einschließlich 2,5 | gut               |
| von 2,6 bis einschließlich 3,5 | befriedigend      |
| von 3,6 bis einschließlich 4,0 | ausreichend       |
| ab 4,1                         | nicht ausreichend |

(6) Die Note soll entsprechend den Empfehlungen der HRK mit einer ECTS-Note ergänzt werden.



(7) Die Prüfungsleistungen zu Importmodulen können gemäß den Regeln der anbietenden Fakultäten abgelegt werden.

### **§ 13**

#### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, sind zu wiederholen. Die Wiederholung soll zum nächstmöglichen Termin, frühestens jedoch nach sechs Wochen stattfinden. Der Prüfungsausschuss legt den Termin fest und gibt ihn per Aushang bekannt. Für die Bewertung gilt § 12 entsprechend.

(2) Prüfungsleistungen können maximal zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung einer Prüfungsleistung ist nur für maximal sechs Prüfungsleistungen während des gesamten Studiums zulässig. Für die Fristen gilt entsprechend Absatz 1.

(3) Eine erfolgreich bestandene zweite Wiederholung einer Prüfung wird mit „ausreichend“ bewertet.

(4) Im gleichen oder vergleichbaren Studiengang an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

(5) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.

### **§ 14**

#### **Zusatzprüfungen**

(1) Studierende können auch in weiteren als den in dem anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches Prüfungen ablegen.

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

## **II. Bachelorabschluss**

### **§ 15**

#### **Anmeldung zur Bachelorarbeit und Ausgabe des Themas**

(1) Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im betreffenden Studiengang immatrikuliert ist.

(2) In der Regel setzt die Zulassung das Bestehen aller erforderlichen Modulprüfungen voraus. Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag genehmigen.

(3) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen. Die Aufgabenstellung muss mit der Ausgabe des Themas fest stehen.

(4) Studierende beantragen die Zulassung zur Bachelorarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss. Dem Antrag zur Bachelorarbeit sind beizufügen:

- Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Bachelorarbeit entnommen werden soll,
- gegebenenfalls ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gemeinschaftsarbeit
- gegebenenfalls Prüfervorschläge.

(5) Ein Rücktritt von der Meldung zur Bachelorarbeit ist vor Beginn der Bearbeitungszeit möglich. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.

(6) Das Thema der Bachelorarbeit wird in der Regel zu Beginn des siebten Semesters ausgegeben. Die Ausgabe hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Bachelorprüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Auf Antrag gewährleistet der Prüfungsausschuss, dass Studierende rechtzeitig ein Thema erhalten.

(7) Studierende dürfen für das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit Vorschläge machen. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet jedoch keinen Rechtsanspruch. Das Thema wird vom Prüfer oder von der Prüferin nach Anhörung der zu prüfenden Studierenden festgelegt. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen.

(8) Mit der Ausgabe des Themas wird der Prüfer oder die Prüferin, der oder die das Thema festgelegt hat, bestellt. Während der Anfertigung der Arbeit werden die Studierenden vom Prüfer oder von der Prüferin betreut. Ist der Prüfer oder die Prüferin nicht Mitglied der Fakultät für Informatik, so wird ein zweiter Prüfer oder eine zweite Prüferin aus der Fakultät für Informatik bestellt.

## **§ 16**

### **Bearbeitung und Abgabe der Bachelorarbeit**

(5) Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen. Die Gruppengröße ist auf drei Studierende begrenzt.

(6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt 20 Wochen. Eine Ausnahme von dieser Frist bildet der nachgewiesene Krankheitsfall des oder der Studierenden. In diesem Fall verlängert sich die Bearbeitungszeit um die Dauer der Krankheit, maximal um zwei Monate. Bei einer Verlängerung der Bearbeitungszeit ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit zu achten. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.

(7) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.

(3) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im Prüfungsamt einzureichen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

## **§ 17**

### **Kolloquium und Bewertung**

(1) Die Bachelorarbeit soll von den Prüfenden innerhalb von vier Wochen nach Abgabe begutachtet und bewertet werden.

(2) Im Kolloquium haben Studierende nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der selbstständigen wissenschaftlichen Bearbeitung einer Aufgabe in einem Fachgespräch zu verteidigen.

(3) Bedingungen für die Zulassung zum Kolloquium sind das Bestehen der Modulprüfungen der Bachelorprüfung und dass die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.

(4) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung von dem oder der Prüfenden der Bachelorarbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. Die Dauer des Kolloquiums beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 45 Minuten, jedoch nicht mehr als 60 Minuten.

(5) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ richtet sich die Wiederholung nach den Bestimmungen des § 18.

(6) Die Modulnote wird jeweils zur Hälfte aus der Note der Bachelorarbeit und der Note für das Kolloquium gebildet. Für die Bewertung gilt § 12 entsprechend.

(7) Für die erfolgreich bestandene Bachelorarbeit mit dem Kolloquium werden 12 Creditpunkte vergeben.

## **§ 18**

### **Wiederholung der Bachelorarbeit und des Kolloquiums**

(1) Die Bachelorarbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden.

(2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Bachelorarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht wurde.

(3) Das neue Thema der Bachelorarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.

(4) Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.

(5) Die Wiederholung einer bestandenen Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

(6) Das Kolloquium zur Bachelorarbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt, einmal wiederholt werden.

(7) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Bachelorarbeit ist nicht zulässig.

(8) Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

## **§ 19**

### **Gesamtergebnis der Bachelorprüfung**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die Bachelorarbeit und das Kolloquium mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten für die Modulprüfungen und der Modulnote der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium. § 12 Absatz 5 gilt entsprechend.

Die Wichtungen ergeben sich aus den Creditpunkten der entsprechenden Module, die dem anliegenden Prüfungsplan zu entnehmen sind.

(3) Ist der Durchschnitt der gebildeten Gesamtnote nicht schlechter als 1,2, wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

## **§ 20**

### **Zeugnisse und Bescheinigungen**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität zu versehen.

(2) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.

(3) Ist die Bachelorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Im Falle des Absatzes 3 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag erhalten Studierende im Falle von Absatz 3 eine Bescheinigung, welche lediglich die erbrachten Prüfungsleistungen ausweist.

## **§ 21 Urkunde**

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Informatik der Otto-von-Guericke-Universität unterzeichnet und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität versehen.

### **III. Schlussbestimmungen**

## **§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Studierenden wird auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss nach Abschluss jeder Modulprüfung sowie der Bachelorprüfung, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Nach Aushändigung des Zeugnisses ist der schriftliche Antrag innerhalb einer Ausschlussfrist von drei Monaten beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Studierende werden auf schriftlichen Antrag vor Abschluss einer Modulprüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

## **§ 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:

- zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
- nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- den Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung nicht einhält,
- die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.

(3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

## **§ 24**

### **Ungültigkeit der Prüfungsleistungen**

(1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 23 zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 25**

### **Entscheidungen, Widerspruchsverfahren**

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so ist das Widerspruchsverfahren beendet. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

## **§ 26**

### **Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses**

Entscheidungen und andere nach dieser Prüfungsordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und die Prüfungstermine und –fristen sowie die Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

## **§ 27 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch den Rektor am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Informatik vom 07.01.2009 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität vom 21.01.2008.

Magdeburg, 25.03.2009

Der Rektor  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Anlage: Prüfungsplan CSE, CV, INF, WIF**

### **Legende zum Prüfungsplan:**

SWS = Semesterwochenstunden

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

S = Seminar

**Prüfungsplan**  
**Bachelorstudiengang Computer Systems in Engineering**

| Modul   | Art   | Creditpunkte | SWS | Empfohlenes Semester | Prüfungsart  | Leistungsnachweise   |
|---|-------|--------------|-----|----------------------|--|--|
| <b>Kern</b>   |       |              |     |                      |  |  |
| Algorithmen und Datenstrukturen   | V/Ü   | 12           | 10  | 1&2                  | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Datenbanken   | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Grundlagen der technischen Informatik   | V/Ü   | 5            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Grundlagen der theoretischen Informatik   | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| IT-Projektmanagement & Softwareprojekt  | V/P/S | 12           | 10  | 3&4                  | Kumulativ: 1 Softwareprodukt & Präsentation, 1 Vortrag, 1 Ausarbeitung | Präsentation/Abnahme SW-Projekt, Wissenschaftlicher Vortrag und Ausarbeitung |
| Mathematik I  | V/Ü   | 6            | 6   | 1                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik II   | V/Ü   | 6            | 6   | 2                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik III  | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Modellierung  | V/Ü   | 3            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Programmierung  | V/Ü   | 3            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Schlüsselkompetenzen  | V     | 6            | 4   | 1&2                  | Schriftlich  |  |
| Software Engineering  | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| <b>Pflicht</b>  |       |              |     |                      |  |  |
| Betriebssysteme   | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Hardwarenahe Rechnerarchitektur   | V/Ü/P | 5            | 4   | 3&4                  | Schriftlich  | Praktikumsschein   |
| Introduction to Simulation  | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Schriftlich  |  |
| Logik   | V/Ü   | 4            | 5   | 5                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Mathematik IV - CV  | V/Ü   | 5            | 5   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Rechnersysteme  | V/Ü   | 5            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Sichere Systeme   | V/Ü   | 5            | 4   | 6                    | Schriftlich  |  |
| Spezifikationstechnik   | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| <b>Wahlpflicht Informatik:</b><br>In jeder der drei Vertiefungen sind zwei Module mit je 5 CP zu wählen = 3*10 CP |       |              |     |                      |  |  |
| <b>Vertiefung: Informatik-Systeme (Semester 5&amp;6)</b>  |       |              |     |                      |  |  |
| Agentenorientierte Systementwicklung  | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    |  |  |
| Datenbankimplementierungstechniken  | V/Ü   | 5            | 4   | 6                    | Mündlich   |  |
| Embedded Bildverarbeitung   | V/Ü   | 5            | 4   | 5 oder 6             | Mündlich   |  |
| Evolutionäre Algorithmen  | V/Ü   | 5            | 4   | 6                    | Mündlich   | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Grundlagen Verteilter Systeme   | V/Ü   | 5            | 4   | 5 oder 6             | Mündlich   | Programmieraufgabe   |
| Informationsvisualisierung  | V/Ü   | 5            | 4   | 5 oder 6             | Mündlich   |  |
| Kommunikation und Netze   | V/Ü   | 5            | 4   | 5 oder 6             | Schriftlich  | Programmieraufgabe   |
| Multi-modal Data Analysis: Biometrics   | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Mündlich   |  |
| Multimediasysteme (Multimedia Systems and Technology)   | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Mündlich   |  |
| Neuronale Netze   | V/Ü   | 5            | 4   | 6                    | Mündlich   | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme  | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Mündlich   | Übungsaufgaben   |

| <b>Vertiefung: Informatik-Techniken</b> (Semester 5&6)   |       |   |   |            |                                       |   |
|--|-------|---|---|------------|---------------------------------------|---|
| Auf Antrag ist auch jedes andere Pflicht- bzw. Wahlpflichtfach aus dem Bachelor INF anrechenbar. |       |   |   |            |                                       |   |
| Business Intelligence  | V/Ü   | 5 | 4 | 4          | Mündlich                              |   |
| Computergraphik I  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | Übungsaufgaben  |
| Data Mining  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              |   |
| Funktionale Programmierung – fortgeschrittene Konzepte und Anwendungen                           | V/Ü   | 5 | 4 | 3, 4, 5, 6 | Mündlich                              | Erfolgreiche Bearbeitung von mind. 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Grundlagen der Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | Übungsschein  |
| Information Retrieval  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Übungs- / Programmieraufgaben   |
| Intelligente Systeme   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Maschinelles Lernen  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Übungs- / Programmieraufgaben   |
| Mesh Processing  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | Vorbereiten und Halten eines Seminarvortrags<br>Praktische Arbeit zum Umsetzung einiger Algorithmen |
| Simulation Project   | V/S/P | 5 | 4 | 6          | Kumulativ: 1 Hausarbeit, 1 Kolloquium |   |
| Visualisierung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| <b>Vertiefung: Anwendungssysteme</b> (Semester 4&6)  |       |   |   |            |                                       |   |
| CAD-Anlagenplanung/Digitale Fabrik   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                              |   |
| CAD/CAM-Grundlagen   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                           | Übungstestat  |
| Integrierte Produktentwicklung   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                           | Projekttestat   |
| Rechnerunterstützte Ingenieurssysteme  | V/Ü/P | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                           |   |
| <b>Wahlpflicht Ingenieurbereich:</b>   |       |   |   |            |                                       |   |
| Eine Vertiefung zu wählen mit 30 CP (je 10 CP Grundlagen, Vertiefung, Spezialisierung)           |       |   |   |            |                                       |   |
| <b>Ingenieurbereich: Maschinenbau Spezialisierung Konstruktion</b>                               |       |   |   |            |                                       |   |
| <i>Grundlagen:</i>   |       |   |   |            |                                       |   |
| Technische Mechanik  |       | 4 |   | 1&2        |                                       |   |
| Fertigungslehre  | V/Ü   | 3 | 6 | 1&2        | Schriftlich                           |   |
| Werkstofftechnik   | V     | 3 | 3 | 2          | Schriftlich                           |   |
| <i>Spezialisierung:</i>  |       |   |   |            |                                       |   |
| Konstruktionselemente I  | V/Ü   | 5 | 4 | 3          | Schriftlich                           | 5 Belege, 2 Leistungskontrollen   |
| Konstruktionselemente II   | V/Ü   | 5 | 4 | 4          | Schriftlich                           | Belege  |
| <i>Vertiefung:</i>   |       |   |   |            |                                       |   |
| Konstruktionstechnik I   | V/Ü   | 5 | 3 | 5          | Schriftlich                           | 2 Belege, Leistungskontrolle  |
| Produktmodellierung  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | Übungstestat  |
| <b>Ingenieurbereich: Maschinenbau Spezialisierung Produktion</b>                                 |       |   |   |            |                                       |   |
| <i>Grundlagen:</i>   |       |   |   |            |                                       |   |
| Technische Mechanik  |       | 4 |   | 1&2        |                                       |   |
| Fertigungslehre  | V/Ü   | 3 | 6 | 1&2        | Schriftlich                           |   |
| Werkstofftechnik   | V     | 3 | 3 | 2          | Schriftlich                           |   |
| <i>Spezialisierung:</i>  |       |   |   |            |                                       |   |
| Fertigungstechnik I  | V/Ü   | 5 | 9 | 3&4        | Mündlich                              |   |
| Konstruktionselemente I  | V/Ü   | 5 | 4 | 3          | Schriftlich                           | 5 Belege, 2 Leistungskontrollen   |
| <i>Vertiefung:</i>   |       |   |   |            |                                       |   |
| Hochtechnologische Fertigungstechnik   | V     | 5 | 5 | 5&6        | Mündlich                              |   |
| Qualitätsmanagement & Qualitätsmanagementsysteme   | V     | 5 | 4 | 5&6        | Mündlich                              |   |



|                                     |   |   |   |     |          |  |
|-------------------------------------|---|---|---|-----|----------|--|
| Fertigungsmesstechnik und Statistik | V | 5 | 4 | 5&6 | Mündlich |  |
|-------------------------------------|---|---|---|-----|----------|--|

|  |       |    |   |     |   |                                    |
|--|-------|----|---|-----|---|------------------------------------|
| <b>Ingenieurbereich: Maschinenbau</b>                        |       |    |   |     |   |                                    |
| <b>Spezialisierung Logistik</b>                              |       |    |   |     |   |                                    |
| <i>Grundlagen:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Technische Logistik - Grundlagen                             | V/Ü   | 5  | 3 | 1   | Schriftlich                                       | Belegaufgaben                      |
| Technische Logistik - Prozesswelt                            | V/Ü   | 5  | 3 | 1   | Schriftlich                                       | Belegaufgaben                      |
| <i>Spezialisierung:</i>                                      |       |    |   |     |   |                                    |
| Logistikprozessanalyse                                       | V/Ü   | 5  | 3 | 3   | Schriftlich                                       | Übungsteilnahme,<br>Belegaufgabe   |
| Materialflusslehre   | V/Ü   | 5  | 4 | 5   | Schriftlich                                       | Übungsschein                       |
| <i>Vertiefung:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Logistikprozessführung                                       | V/P   | 5  | 3 | 4   | Schriftlich                                       | Praktikum, Aufgaben,<br>Protokoll  |
| Logistiksystemplanung  | V/Ü   | 5  | 4 | 6   | Mündlich  | Übungsteilnahme,<br>Belegaufgabe   |
| Logistische Netzwerke  | V/Ü   | 5  | 4 | 6   | Schriftlich                                       | 2 Zwischentestate                  |
| <b>Ingenieurbereich: Elektrotechnik</b>                      |       |    |   |     |   |                                    |
| <i>Grundlagen:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Grundlagen der Elektrotechnik<br>(Allgemeine Elektrotechnik) | V/Ü/P | 10 | 6 | 1&2 | Schriftlich                                       | Übungsschein,<br>Praktikumsschein  |
| <i>Spezialisierung:</i>                                      |       |    |   |     |   |                                    |
| Einführung in die Systemtheorie                              | V/Ü   | 6  | 4 | 4   | Schriftlich                                       |                                    |
| Grundlagen der<br>Kommunikationstechnik für CSE              | V     | 5  | 4 | 3&4 | Mündlich/Schriftlich                              |                                    |
| <i>Vertiefung:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Elektrische Antriebssysteme I                                | V/Ü/P | 5  | 4 | 5&6 | Schriftlich                                       | Übungsteilnahme,<br>Praktikum      |
| Steuerungstechnik  | V/Ü   | 2  | 2 | 5   | Schriftlich                                       |                                    |
| Regelungstechnik   | V/Ü   | 3  | 3 | 5   | Schriftlich                                       |                                    |
| Messtechnik  | V/Ü/P | 5  | 4 | 5&6 | Mündlich  |                                    |
| <b>Ingenieurbereich:<br/>Verfahrenstechnik</b>               |       |    |   |     |   |                                    |
| <i>Grundlagen:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Verfahrenstechnische Projektarbeit                           | P/S   | 2  | 2 | 1&2 |   | Teilnahme, Präsentation            |
| Chemie   | V/Ü   | 4  | 3 |     |   |                                    |
| Konstruktionselemente I                                      | V/Ü   | 4  | 4 | 3   | Schriftlich                                       | 5 Belege, 2<br>Leistungskontrollen |
| <i>Spezialisierung:</i>                                      |       |    |   |     |   |                                    |
| Thermo dynamik   | V/Ü   | 7  | 6 | 3&4 |   |                                    |
| Strömungsmechanik  | V/Ü   | 5  | 4 | 4   |   |                                    |
| <i>Vertiefung:</i>   |       |    |   |     |   |                                    |
| Wärmeübertragung   | V/Ü   | 4  | 4 |     |   |                                    |
| Grundlagen der Verfahrenstechnik                             | V/Ü   | 8  | 6 |     |   |                                    |
| <b>Wissenschaftliches Seminar</b>                            |       |    |   |     |   |                                    |
| Seminar  | S     | 3  | 2 | 5   | Kumulativ: 1<br>Präsentation, 1<br>Ausarbeitung   |                                    |
| <b>Wahlpflichtfach Schlüssel und Methodenkompetenz</b>       |       |    |   |     |   |                                    |
| Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und<br>Methodenkompetenz      |       | 5  | 4 | 6   | Veranstaltungsspezifisch                          | Veranstaltungsspezifisch           |
| <b>Praktikum &amp; Abschlussarbeit</b>                       |       |    |   |     |   |                                    |
| 20-wöchiges Berufspraktikum                                  |       | 18 |   | 7   |   |                                    |
| Bachelorarbeit & Kolloquium                                  |       | 12 |   | 7   | 1 Schriftliche<br>Ausarbeitung, 1<br>Präsentation |                                    |

## Prüfungsplan Bachelorstudiengang Computervisualistik

| Modul                                   | Art   | Credit-<br>punkte | SWS | Empfohlenes<br>Semester | Prüfungsart   | Leistungsnachweise   |
|---|-------|-------------------|-----|-------------------------|---|--|
| <b>Kern</b>                             |       |                   |     |                         |   |  |
| Algorithmen und Datenstrukturen         | V/Ü   | 12                | 10  | 1&2                     | Schriftlich   | Übungsaufgaben   |
| Datenbanken                             | V/Ü   | 5                 | 4   | 3                       | Schriftlich   |  |
| Grundlagen der technischen Informatik   | V/Ü   | 5                 | 4   | 1                       | Schriftlich   | Übungs- /<br>Programmieraufgaben   |
| Grundlagen der theoretischen Informatik | V/Ü   | 5                 | 5   | 3                       | Schriftlich   |  |
| IT-Projektmanagement & Softwareprojekt  | V/P/S | 12                | 10  | 3&4                     | Kumulativ: 1<br>Softwareprodukt &<br>Präsentation, 1 Vortrag,<br>1 Ausarbeitung | Präsentation/Abnahme<br>SW-Projekt,<br>Wissenschaftlicher<br>Vortrag und<br>Ausarbeitung |
| Mathematik I                            | V/Ü   | 6                 | 6   | 1                       | Schriftlich   |  |
| Mathematik II                           | V/Ü   | 6                 | 6   | 2                       | Schriftlich   |  |
| Mathematik III                          | V/Ü   | 5                 | 5   | 3                       | Schriftlich   |  |
| Modellierung                            | V/Ü   | 3                 | 4   | 1                       | Schriftlich   | Übungsaufgaben   |
| Programmierung                          | V/Ü   | 3                 | 4   | 2                       | Schriftlich   | Übungsaufgaben   |
| Schlüsselkompetenzen                    | V     | 6                 | 4   | 1&2                     | Schriftlich   |  |
| Software Engineering                    | V/Ü   | 5                 | 4   | 4                       | Schriftlich   |  |
| <b>Pflicht</b>                          |       |                   |     |                         |   |  |
| Computergraphik I                       | V/Ü   | 5                 | 4   | 2                       | Schriftlich   | Übungsaufgaben   |
| Grundlagen der Bildverarbeitung         | V/Ü   | 5                 | 4   | 3                       | Schriftlich   | Übungsschein   |
| Grundzüge der Algorithmischen Geometrie | V/Ü   | 5                 | 4   | 4                       | Schriftlich   |  |
| Logik                                   | V/Ü   | 4                 | 5   | 5                       | Schriftlich   | Übungsaufgaben   |
| Mathematik IV – CV                      | V/Ü   | 5                 | 5   | 4                       | Schriftlich   |  |
| Visualisierung                          | V/Ü   | 5                 | 4   | 5                       | Schriftlich   | 2/3 der Übungsaufgaben   |

| <b>Wahlpflicht:</b>  |       |   |   |            |   |   |
|--|-------|---|---|------------|---|---|
| 6 Module zu wählen mit je 5 = 30, (4*INF + 2*CV oder 3*INF + 3*CV)           |       |   |   |            |   |   |
| <b>Informatik: (INF)</b>   |       |   |   |            |   |   |
| Anwendungssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 | Abnahme Fallstudien   |
| Beschreibungskomplexität   | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | mündlich                                    |   |
| Betriebssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 | Übungs- /<br>Programmieraufgaben                                |
| Business Intelligence  | V/Ü   | 5 | 4 | 4          | Mündlich                                    |   |
| Codierungstheorie & Kryptologie  | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                                    |   |
| Compilerbau  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                                    |   |
| Data Mining  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                                    |   |
| Datenbankimplementierungstechniken   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                                    |   |
| Dokumentverarbeitung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                                    | Übungsaufgaben  |
| Einführung in die<br>Wirtschaftsinformatik                                   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 | Übungsaufgaben  |
| Evolutionäre Algorithmen   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                                    | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Funktionale Programmierung –<br>fortgeschrittene Konzepte und<br>Anwendungen | V/Ü   | 5 | 4 | 3, 4, 5, 6 | Mündlich                                    | Erfolgreiche<br>Bearbeitung von mind.<br>2/3 der Übungsaufgaben |
| Geometrische Datenstrukturen   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    |   |
| Grundlagen der theoretischen<br>Informatik II                                | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Grundlagen Verteilter Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                                    | Programmieraufgabe  |
| Grundlegende Algorithmen und<br>Datenstrukturen                              | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 |   |
| Information Retrieval  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    | Übungs- /<br>Programmieraufgaben                                |
| Intelligente Systeme   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Interaktive Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Introduction to Simulation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 |   |
| Kommunikation und Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                                 | Programmieraufgabe  |
| Managementinformationssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    | Übungsaufgaben  |
| Maschinelles Lernen  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    | Übungs- /<br>Programmieraufgaben                                |
| Multimediasysteme Projekt<br>(Multimedia Systems and Technology<br>Project)  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    |   |
| Natürlichsprachliche Systeme   | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                                    | Übungsaufgaben  |
| Neuronale Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                                    | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Petri-Netze  | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                                    |   |
| Prinzipien und Komponenten<br>eingebetteter Systeme                          | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    | Übungsaufgaben  |
| Programmierparadigmen  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Prozessmodellierung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    | Entwicklung von zwei<br>Prozessmodellen                         |
| Rechnersysteme   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 | Übungs- /<br>Programmieraufgaben                                |
| Rechnerunterstützte<br>Ingenieurssysteme                                     | V/Ü/P | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Sichere Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Simulation in Produktion und<br>Logistik                                     | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Simulation Project   | V/S/P | 5 | 4 | 6          | Kumulativ: 1<br>Hausarbeit, 1<br>Kolloquium |   |
| Spezifikationstechnik  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                                 |   |
| Validation & Verifikation  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    |   |
| Wissensmanagement – Methoden und<br>Werkzeuge                                | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                    |   |

| <b>Computervisualistik: (CV)</b>   |       |    |   |          |   |   |
|--|-------|----|---|----------|---|---|
| Grundlagen der Computer Vision   | V/Ü   | 5  | 4 | 6        | Mündlich  | Übungsschein  |
| Informationsvisualisierung   | V/Ü   | 5  | 4 | 5 oder 6 | Mündlich  |   |
| Medizinische Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5  | 4 | 6        | Mündlich  | Projektdurchführung und -präsentation   |
| Mesh Processing  | V/Ü   | 5  | 4 | 6        | Mündlich  | Vorbereiten und Halten eines Seminarvortrags<br>Praktische Arbeit zum Umsetzung einiger Algorithmen |
| Multi-modal Data Analysis Project: Biometrics  | V/Ü   | 5  | 4 | 5        | Mündlich  |   |
| Rendering (Computergraphik 2)  | V/Ü   | 5  | 4 | 6        | Schriftlich   | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Simulation und Animation   | V/Ü   | 5  | 4 | 5        | Mündlich  | Präsentation einer Aufgabe  |
| Web Engineering  | V/Ü   | 5  | 4 | 5        | Mündlich  |   |
| <b>Allgemeine Visualistik</b>  |       |    |   |          |   |   |
| 20 CP zu wählen (meist 4 Module a 5), dabei 3 Basismodule und ein vertiefendes Modul |       |    |   |          |   |   |
| <b>Design Uni</b>  |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis</i>   |       |    |   |          |   |   |
| Grundlagen des Industriedesigns  | V/Ü   | 5  | 4 | 1 bis 4  |   | 2 Testate   |
| <i>Vertiefung</i>  |       |    |   |          |   |   |
| Anwendungen zu Industriedesign   | Ü     | 5  | 4 | 1 bis 4  | Beleg mit benotetem Leistungsnachweis                         |   |
| <b>Design FH</b>   |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis &amp; Vertiefung</i>  |       |    |   |          |   |   |
| Interaction Design   | P/S   | 10 | 8 | 1 bis 4  | Kumulativ:<br>1 Präsentation, 1 Dokumentation des Entwurfs    |   |
| <b>Erziehungswissenschaften</b>  |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis</i>   |       |    |   |          |   |   |
| Bildungswissenschaft und audiovisuelle Kommunikation                                 | V/S   | 5  | 2 | 1 bis 4  | Kumulativ:<br>1 Präsentation, 1 Hausarbeit, 2 Projekte        |   |
| <i>Vertiefung</i>  |       |    |   |          |   |   |
| Interaktive Medien als sozial-kulturelle Phänomene                                   | S     | 5  | 2 | 1 bis 4  | Kumulativ: 1 Präsentation & 1 Hausarbeit oder 1 Medienprodukt |   |
| <b>Psychologie 1</b>   |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis</i>   |       |    |   |          |   |   |
| Biologische Psychologie  | V     | 6  | 3 | 1 bis 4  | Kumulativ: 2 Vorlesungsklausuren                              |   |
| <b>Psychologie 2</b>   |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis</i>   |       |    |   |          |   |   |
| Entwicklungspsychologie  | V/S   | 8  | 4 | 1 bis 4  | Kumulativ: 2 Vorlesungsklausuren                              |   |
| <i>Vertiefung</i>  |       |    |   |          |   |   |
| Pädagogische Psychologie   | V/S   | 8  | 6 | 1 bis 4  | Kumulativ: 2 Vorlesungsklausuren                              | 2 Leistungsnachweise  |
| <b>Idea Engineering</b>  |       |    |   |          |   |   |
| <i>Basis</i>   |       |    |   |          |   |   |
| Idea Engineering   | V/Ü/P | 5  | 4 | 1 bis 4  | Kumulativ: 1 Hausarbeit, 1 Kolloquium                         |   |

| <b>Anwendungsfach</b>  |       |    |   |           |   |                                       |
|--|-------|----|---|-----------|---|---------------------------------------|
| Eines zu wählen, 20 CP zu wählen nach Vorgabe der exportierenden Fakultät      |       |    |   |           |   |                                       |
| <b>Bildinformationstechnik</b>   |       |    |   |           |   |                                       |
| <i>Pflicht:</i>  |       |    |   |           |   |                                       |
| Hardwarenahe Rechnerarchitektur für CV, BIT                                    | V/Ü/P | 5  | 4 | 3 und 4   | Schriftlich                                 | Praktikumsschein                      |
| Angewandte Bildverarbeitung  | S     | 5  | 4 | 3,4 und 6 | Kumulativ: 1 Präsentation, 1 Softwarelösung |                                       |
| Grundlagen der Informationstechnik   | V/P   | 5  | 4 | 4 und 5   | Mündlich/Schriftlich                        | Praktikumsschein<br>Laborpraktika     |
| <i>Wahlpflicht: (min. 2 zu wählen)</i>   |       |    |   |           |   |                                       |
| Bilderfassung und -kodierung   | V     | 3  | 2 | 5         | Mündlich                                    |                                       |
| Einführung in die medizinische Bildgebung                                      | V     | 3  | 2 | 6         | Mündlich                                    |                                       |
| Informations- und Codierungstheorie  | V     | 3  | 2 | 5 oder 6  | Mündlich                                    |                                       |
| Nachrichtenvermittlung I   | V     | 3  | 2 | 5 oder 6  | Mündlich/Schriftlich                        |                                       |
| Sprachverarbeitung   | V     | 3  | 2 | 5 oder 6  | Mündlich/Schriftlich                        |                                       |
| <b>Konstruktion &amp; Design</b>   |       |    |   |           |   |                                       |
| CAD/CAM-Grundlagen   | V/Ü   | 5  | 4 | 3 oder 5  | Schriftlich                                 | Übungstestat                          |
| Integrierte Produktentwicklung   | V/Ü   | 5  | 4 | 3 oder 5  | Schriftlich                                 | Projekttestat                         |
| Konstruktionselemente I  | V/Ü   | 5  | 4 | 3 oder 5  | Schriftlich                                 | 5 Belege, 2 Leistungskontrollen       |
| Konstruktionselemente II   | V/Ü   | 5  | 4 | 4 oder 6  | Schriftlich                                 | Belege                                |
| Produktmodellierung  | V/Ü   | 5  | 4 | 4 oder 6  | Schriftlich                                 | Übungstestat                          |
| Industrie Designprojekt  | Ü     | 5  | 3 | 3 bis 6   | Mündlich                                    |                                       |
| <b>Medizin</b>   |       |    |   |           |   |                                       |
| Grundlagen der funktionellen Kernspintomographie                               | V/P   | 3  | 2 | 6         | Mündlich                                    | Projektdurchführung                   |
| Histologie und mikroskopische Bildinformation                                  | V     | 5  | 2 | 3 bis 6   | Kumulativ: 2 Vorlesungsklausuren            |                                       |
| Medizinische Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5  | 4 | 4 oder 6  | Mündlich                                    | Projektdurchführung und -präsentation |
| Medizinische Informatik  | V/Ü   | 5  | 4 | 3 oder 5  | Mündlich/Schriftlich                        | 2/3 der Übungsaufgaben                |
| Physikalische Grundlagen der medizinische Radiologie und bildgebende Verfahren | V     | 5  | 2 | 3 bis 6   | Mündlich/Schriftlich                        |                                       |
| <b>Werkstoffwissenschaften</b>   |       |    |   |           |   |                                       |
| Bildgebende Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung                   | V/P   | 5  | 4 | 6         | Mündlich                                    |                                       |
| Mikroskopie und Werkstoffcharakterisierung                                     | V/P   | 5  | 4 | 4         | Mündlich                                    | Praktikumsschein                      |
| Mikrostruktur der Werkstoffe   | V/P   | 5  | 4 | 3         | Schriftlich                                 | Praktikumsschein                      |
| Spezielle Mikroskopie und Stereologie  | V/P   | 5  | 4 | 5         | Mündlich                                    | Praktikumsschein                      |
| <b>Wissenschaftliches Seminar</b>  |       |    |   |           |   |                                       |
| Ein Modul zu belegen mit 3   |       |    |   |           |   |                                       |
| Seminar  | S     | 3  | 2 | 5         | Kumulativ: 1 Präsentation, 1 Ausarbeitung   |                                       |
| <b>Wahlpflichtfach Schlüssel und Methodenkompetenz</b>                         |       |    |   |           |   |                                       |
| Ein Modul zu belegen mit 5   |       |    |   |           |   |                                       |
| Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz                           |       | 5  | 4 | 6         | Veranstaltungsspezifisch                    | Veranstaltungsspezifisch              |
| <b>Praktikum &amp; Abschlussarbeit</b>   |       |    |   |           |   |                                       |
| 20-wöchiges Berufspraktikum  |       | 18 |   | 7         |   |                                       |
| Bachelorarbeit & Kolloquium  |       | 12 |   | 7         | 1 Schriftliche Ausarbeitung, 1 Präsentation |                                       |

## Prüfungsplan Bachelorstudiengang Informatik

| Modul                                      | Art   | Creditpunkte | SWS | Empfohlenes Semester | Prüfungsart  | Leistungsnachweise   |
|--|-------|--------------|-----|----------------------|--|--|
| <b>Kern</b>                                |       |              |     |                      |  |  |
| Algorithmen und Datenstrukturen            | V/Ü   | 12           | 10  | 1&2                  | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Datenbanken                                | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Grundlagen der technischen Informatik      | V/Ü   | 5            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Grundlagen der theoretischen Informatik    | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| IT-Projektmanagement & Softwareprojekt     | V/P/S | 12           | 10  | 3&4                  | Kumulativ: 1 Softwareprodukt & Präsentation, 1 Vortrag, 1 Ausarbeitung | Präsentation/Abnahme SW-Projekt, Wissenschaftlicher Vortrag und Ausarbeitung |
| Mathematik I                               | V/Ü   | 6            | 6   | 1                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik II                              | V/Ü   | 6            | 6   | 2                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik III                             | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Modellierung                               | V/Ü   | 3            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Programmierung                             | V/Ü   | 3            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Schlüsselkompetenzen                       | V     | 6            | 4   | 1&2                  | Schriftlich  |  |
| Software Engineering                       | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| <b>Pflicht</b>                             |       |              |     |                      |  |  |
| Betriebssysteme                            | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Grundlagen der theoretischen Informatik II | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Hardwarenahe Rechnerarchitektur            | V/Ü/P | 5            | 4   | 3&4                  | Schriftlich  | Praktikumsschein   |
| Intelligente Systeme                       | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Schriftlich  | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Kommunikation und Netze                    | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Schriftlich  | Programmieraufgabe   |
| Logik                                      | V/Ü   | 4            | 5   | 1                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Mathematik IV - CV                         | V/Ü   | 5            | 5   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik IV - WIF                        | V/Ü   | 5            | 5   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Programmierparadigmen                      | V/Ü   | 5            | 4   | 2                    | Schriftlich  | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Rechnersysteme                             | V/Ü   | 5            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Sichere Systeme                            | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |

|  |       |   |   |          |   |  |
|--|-------|---|---|----------|---|--|
| <b>Wahlpflicht:</b>  |       |   |   |          |   |  |
| 3 Vertiefungen zu wählen, eine mit drei und zwei mit je zwei Modulen = 2*10 CP + 15 CP = 35 CP<br>(ein Modul kann nur je für einen Schwerpunkt angerechnet werden) |       |   |   |          |   |  |
| <b>Vertiefung: Algorithmen und Komplexität</b>   |       |   |   |          |   |  |
| Beschreibungskomplexität   | V     | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Codierungstheorie & Kryptologie  | V     | 5 | 4 | 4-6      | Mündlich                                    |  |
| Compilerbau  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Schriftlich                                 |  |
| Grundzüge der Algorithmischen Geometrie  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 |  |
| Petri-Netze  | V     | 5 | 4 | 4-6      | Mündlich                                    |  |
| <b>Vertiefung: Angewandte Informatik</b>   |       |   |   |          |   |  |
| Anwendungssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 | Abnahme Fallstudien  |
| Data Mining  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Evolutionäre Algorithmen   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Informationstechnologie in Organisation  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    | Präsentationen,<br>Übungsaufgaben  |
| Informationsvisualisierung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Interaktive Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 |  |
| Introduction to Simulation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Schriftlich                                 |  |
| Maschinelles Lernen  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    | Übungs- /<br>Programmieraufgaben   |
| Neuronale Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Prozessmodellierung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    | Entwicklung von zwei<br>Prozessmodellen  |
| Simulation in Produktion und Logistik  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 |  |
| Simulation Project   | V/S/P | 5 | 4 | 6        | Kumulativ: 1<br>Hausarbeit, 1<br>Kolloquium |  |
| Simulation und Animation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    | Präsentation einer<br>Aufgabe  |
| Visualisierung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Schriftlich                                 | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Wissensmanagement - Methoden und Werkzeuge   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    |  |
| <b>Vertiefung: Computergrafik / Bildverarbeitung</b>   |       |   |   |          |   |  |
| Computergraphik I  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 | Übungsaufgaben   |
| Grundlagen der Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Schriftlich                                 | Übungsschein   |
| Embedded Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Mesh Processing  | V/Ü   | 5 | 4 | 6        | Mündlich                                    | Vorbereiten und Halten<br>eines Seminarvortrags<br>Praktische Arbeit zum<br>Umsetzung einiger<br>Algorithmen |
| Multi-modal Data Analysis Project: Biometrics  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    |  |
| Multimediasysteme Projekt (Multimedia Systems<br>and Technology Project)   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    |  |
| Rendering (Computergraphik 2)  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Visualisierung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Schriftlich                                 | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| <b>Vertiefung: Datenintensive Systeme</b>  |       |   |   |          |   |  |
| Data Mining  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Datenbankimplementierungstechniken   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6 | Mündlich                                    |  |
| Information Retrieval  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    | Übungs- /<br>Programmieraufgaben   |
| Rechnerunterstützte Ingenieurssysteme  | V/Ü/P | 5 | 4 | 4 oder 6 | Schriftlich                                 | -/-  |
| Wissensmanagement – Methoden und<br>Werkzeuge  | V/Ü   | 5 | 4 | 5        | Mündlich                                    |  |



| <b>Vertiefung: Intelligente Systeme</b>                                |       |   |   |            |   |   |
|--|-------|---|---|------------|---|---|
| Agentenorientierte Systementwicklung                                   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          |   |   |
| Dokumentverarbeitung   | V/Ü   | 5 | 4 | 4-6        | Mündlich                                  | Übungsaufgaben  |
| Evolutionäre Algorithmen   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                                  | 2/3 der Übungsaufgaben                                    |
| Funktionale Programmierung – fortgeschrittene Konzepte und Anwendungen | V/Ü   | 5 | 4 | 3, 4, 5, 6 | Mündlich                                  | Erfolgreiche Bearbeitung von mind. 2/3 der Übungsaufgaben |
| Information Retrieval  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  | Übungs- / Programmieraufgaben                             |
| Maschinelles Lernen  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  | Übungs- / Programmieraufgaben                             |
| Natürlichsprachliche Systeme   | V/Ü   | 5 | 4 | 4-6        | Mündlich                                  | Übungsaufgaben  |
| Neuronale Netze und Fuzzy-Systeme                                      | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                                  | 2/3 der Übungsaufgaben                                    |
| <b>Vertiefung: Systementwicklung</b>                                   |       |   |   |            |   |   |
| Funktionale Programmierung – fortgeschrittene Konzepte und Anwendungen | V/Ü   | 5 | 4 | 3, 4, 5, 6 | Mündlich                                  | Erfolgreiche Bearbeitung von mind. 2/3 der Übungsaufgaben |
| Prozessmodellierung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  | Entwicklung von zwei Prozessmodellen                      |
| Rechnerunterstützte Ingenieurssysteme                                  | V/Ü/P | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                               | -/-   |
| Simulation Project   | V/S/P | 5 | 4 | 6          | Kumulativ: 1 Hausarbeit, 1 Kolloquium     |   |
| Spezifikationstechnik  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                               |   |
| Validation & Verifikation  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  |   |
| Web Engineering  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  |   |
| <b>Vertiefung: Technische Informatiksysteme</b>                        |       |   |   |            |   |   |
| Embedded Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 |   | 4-6        |   |   |
| Evolutionäre Algorithmen   | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                                  | 2/3 der Übungsaufgaben                                    |
| Introduction to Simulation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                               |   |
| Grundlagen Verteilter Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 4-6        | Mündlich                                  | Programmieraufgabe  |
| Multi-modal Data Analysis Project: Biometrics                          | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  |   |
| Multimediasysteme Project (Multimedia Systems and Technology)          | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  |   |
| Neuronale Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                                  | 2/3 der Übungsaufgaben                                    |
| Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme                       | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  | Übungsaufgaben  |
| Rechnerunterstützte Ingenieurssysteme                                  | V/Ü/P | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                               | -/-   |
| Validation & Verifikation  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  |   |
| <b>Vertiefung: Wirtschaftsinformatik</b>                               |       |   |   |            |   |   |
| Anwendungssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Schriftlich                               | Abnahme Fallstudien                                       |
| Business Intelligence  | V/Ü   | 5 | 4 | 4          | Mündlich                                  |   |
| Einführung in die Wirtschaftsinformatik                                | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                               | Übungsaufgaben  |
| Managementinformationssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                                  | Übungsaufgaben  |
| <b>Nebenfach</b>   |       |   |   |            |   |   |
| 15 CP zu belegen, je nach Vorgabe der exportierenden Fakultät          |       |   |   |            |   |   |
| <b>Nebenfach: Physik</b>   |       |   |   |            |   |   |
| Physik der Halbleiterbauelemente I und II                              | V     | 6 | 2 | 5 und 6    | Schriftlich                               |   |
| Physik I   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                               | Übungsschein  |
| Physik II  | V/P   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                               | Praktikumsschein  |
| <b>Nebenfach: Logistik</b>   |       |   |   |            |   |   |
| Technische Logistik - Grundlagen                                       | V/Ü   | 5 | 3 | 3          | Schriftlich                               | Belegaufgaben   |
| Technische Logistik - Prozesswelt                                      | V/Ü   | 5 | 3 | 4          | Schriftlich                               | Belegaufgaben   |
| <i>Ein Modul zu wählen:</i>  |       |   |   |            |   |   |
| Materialflusslehre   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                               | Übungsschein  |
| <b>Wissenschaftliches Seminar</b>                                      |       |   |   |            |   |   |
| Seminar  | S     | 3 | 2 | 5          | Kumulativ: 1 Präsentation, 1 Ausarbeitung |   |
| <b>Wahlpflichtfach Schlüssel und Methodenkompetenz</b>                 |       |   |   |            |   |   |

|  |  |    |   |   |   |                          |
|--|--|----|---|---|---|--------------------------|
| Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz |  | 5  | 4 | 6 | Veranstaltungsspezifisch                    | Veranstaltungsspezifisch |
| <b>Praktikum &amp; Abschlussarbeit</b>               |  |    |   |   |   |                          |
| 20-wöchiges Berufspraktikum                          |  | 18 |   | 7 |   |                          |
| Bachelorarbeit und Kolloquium                        |  | 12 |   | 7 | 1 Schriftliche Ausarbeitung, 1 Präsentation |                          |

## Prüfungsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

| Modul                                      | Art   | Creditpunkte | SWS | Empfohlenes Semester | Prüfungsart  | Leistungsnachweise   |
|--|-------|--------------|-----|----------------------|--|--|
| <b>Kern</b>                                |       |              |     |                      |  |  |
| Algorithmen und Datenstrukturen            | V/Ü   | 12           | 10  | 1&2                  | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Datenbanken                                | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Grundlagen der technischen Informatik      | V/Ü   | 5            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungs- / Programmieraufgaben  |
| Grundlagen der theoretischen Informatik    | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| IT-Projektmanagement & Softwareprojekt     | V/P/S | 12           | 10  | 3&4                  | Kumulativ: 1 Softwareprodukt & Präsentation, 1 Vortrag, 1 Ausarbeitung | Präsentation/Abnahme SW-Projekt, Wissenschaftlicher Vortrag und Ausarbeitung |
| Mathematik I                               | V/Ü   | 6            | 6   | 1                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik II                              | V/Ü   | 6            | 6   | 2                    | Schriftlich  |  |
| Mathematik III                             | V/Ü   | 5            | 5   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Modellierung                               | V/Ü   | 3            | 4   | 1                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Programmierung                             | V/Ü   | 3            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Schlüsselkompetenzen                       | V     | 6            | 4   | 1&2                  | Schriftlich  |  |
| Software Engineering                       | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| <b>Pflicht</b>                             |       |              |     |                      |  |  |
| Aktivitätsanalyse & Kostenbewertung        | V/Ü   | 5            | 4   | 2                    | Schriftlich  |  |
| Anwendungssysteme                          | V/Ü   | 5            | 4   | 4                    | Schriftlich  | Abnahme Fallstudien  |
| Betriebliches Rechnungswesen               | V/Ü   | 4            | 3   | 3                    | Schriftlich  |  |
| Bürgerliches Recht                         | V/Ü   | 6            | 4   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | V/Ü   | 5            | 4   | 1                    | Schriftlich  |  |
| Einführung in die Volkswirtschaftslehre    | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Schriftlich  |  |
| Einführung in die Wirtschaftsinformatik    | V/Ü   | 5            | 4   | 2                    | Schriftlich  | Übungsaufgaben   |
| Informationstechnologie in Organisation    | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Mündlich   |  |
| Intelligente Systeme                       | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Schriftlich  | 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Investition & Finanzierung                 | V/Ü   | 5            | 3   | 6                    | Schriftlich  |  |
| Managementinformationssysteme              | V/Ü   | 5            | 4   | 5                    | Mündlich   | Übungsaufgaben   |
| Mathematik IV - WIF                        | V/Ü   | 5            | 5   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Produktion, Logistik & Operations Research | V/Ü   | 5            | 3   | 4                    | Schriftlich  |  |
| Rechnungslegung und Publizität             | V/Ü   | 5            | 3   | 5                    | Schriftlich  |  |
| Sichere Systeme                            | V/Ü   | 5            | 4   | 6                    | Schriftlich  |  |
| Wissensmanagement - Methoden und Werkzeuge | V/Ü   | 5            | 4   | 3                    | Mündlich   |  |

| <b>Wahlpflicht Informatik/Wirtschaftsinformatik:</b>                   |       |   |   |            |                                       |   |
|--|-------|---|---|------------|---------------------------------------|---|
| Agentenorientierte Systementwicklung                                   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          |                                       |   |
| Beschreibungskomplexität   | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              |   |
| Betriebssysteme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | Übungs- /<br>Programmieraufgaben  |
| Business Intelligence  | V/Ü   | 5 | 4 | 4          | Mündlich                              |   |
| Codierungstheorie & Kryptologie  | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              |   |
| Compilerbau  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              |   |
| Computergraphik I  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | Übungsaufgaben  |
| Data Mining  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              |   |
| Datenbankimplementierungstechniken                                     | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              |   |
| Dokumentverarbeitung   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | Übungsaufgaben  |
| Evolutionäre Algorithmen   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Funktionale Programmierung – fortgeschrittene Konzepte und Anwendungen | V/Ü   | 5 | 4 | 3, 4, 5, 6 | Mündlich                              | Erfolgreiche Bearbeitung von mind. 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Grundlagen der Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | Übungsschein  |
| Grundlagen der Computer Vision   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | Übungsschein  |
| Grundlagen der theoretischen Informatik II                             | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |
| Grundlagen Verteilter Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              | Programmieraufgabe  |
| Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen                           | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           |   |
| Grundzüge der Algorithmischen Geometrie                                | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |
| Idea Engineering   | V/Ü/P | 5 | 4 | 5 oder 6   | Kumulativ: 1 Hausarbeit, 1 Kolloquium |   |
| Information Retrieval  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Übungs- /<br>Programmieraufgaben  |
| Informationsvisualisierung   | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              |   |
| Interaktive Systeme  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |
| Introduction to Simulation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           |   |
| Kommunikation und Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | Programmieraufgabe  |
| Logik  | V/Ü   | 4 | 5 | 5          | Schriftlich                           | Übungsaufgaben  |
| Maschinelles Lernen  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Übungs- /<br>Programmieraufgaben  |
| Medizinische Bildverarbeitung  | V/Ü   | 5 | 4 | 4 oder 6   | Mündlich                              | Projektdurchführung und -präsentation   |
| Mesh Processing  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | Vorbereiten und Halten eines Seminarvortrags<br>Praktische Arbeit zum Umsetzung einiger Algorithmen |
| Multi-modal Data Analysis Project: Biometrics                          | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              |   |
| Multimediasysteme Projekt (Multimedia Systems and Technology Project)  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              |   |
| Natürlichsprachliche Systeme   | V/Ü   | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              | Übungsaufgaben  |
| Neuronale Netze  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Mündlich                              | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Petri-Netze  | V     | 5 | 4 | 5 oder 6   | Mündlich                              |   |
| Prinzipien und Komponenten eingebetteter Systeme                       | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Übungsaufgaben  |
| Programmierparadigmen  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | 2/3 der Übungsaufgaben  |
| Prozessmodellierung  | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Mündlich                              | Entwicklung von zwei Prozessmodellen  |
| Rechnersysteme   | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | Übungs- /<br>Programmieraufgaben  |
| Rechnerunterstützte Ingenieurssysteme                                  | V/Ü/P | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |
| Rendering (Computergraphik 2)  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           | Bearbeiten 2/3 der Übungsaufgaben   |
| Simulation in Produktion und Logistik                                  | V/Ü   | 5 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |
| Simulation Project   | V/S/P | 5 | 4 | 6          | Kumulativ: 1 Hausarbeit, 1 Kolloquium |   |
| Simulation und Animation   | V/Ü   | 5 | 4 | 5          | Schriftlich                           | Präsentation einer Aufgabe  |
| Software-Qualitätsmanagement   | V/Ü   | 6 | 4 | 6          | Schriftlich                           |   |

|                           |     |   |   |   |             |  |
|---------------------------|-----|---|---|---|-------------|--|
| Spezifikationstechnik     | V/Ü | 5 | 4 | 6 | Schriftlich |  |
| Validation & Verifikation | V/Ü | 5 | 4 | 5 | Mündlich    |  |

|  |     |    |   |          |   |                                   |
|--|-----|----|---|----------|---|-----------------------------------|
| Visualisierung   | V/Ü | 5  | 4 | 5        | Schriftlich                                 | Bearbeiten 2/3 der Übungsaufgaben |
| Web Engineering  | V/Ü | 5  | 4 | 5        | Mündlich                                    |                                   |
| <b>Wahlpflicht Wirtschaft:</b>                         |     |    |   |          |   |                                   |
| Angewandte Spieltheorie                                | V/Ü | 4  | 3 | 5 oder 6 | Schriftlich                                 |                                   |
| Entscheidungstheorie, Wahrscheinlichkeit & Risiko      | V/Ü | 8  | 6 | 5 oder 6 | Schriftlich                                 |                                   |
| Handels- und Gesellschaftsrecht                        | V/Ü | 5  | 3 | 5 oder 6 | Schriftlich                                 |                                   |
| Marketing  | V/Ü | 5  | 3 | 5 oder 6 | Schriftlich                                 |                                   |
| Organisation & Personal                                | V/Ü | 5  | 3 | 5 oder 6 | Schriftlich                                 |                                   |
| <b>Wahlpflichtfach Schlüssel und Methodenkompetenz</b> |     |    |   |          |   |                                   |
| Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz   |     | 5  | 4 | 6        | Veranstaltungsspezifisch                    | Veranstaltungsspezifisch          |
| <b>Wissenschaftliches Seminar</b>                      |     |    |   |          |   |                                   |
| Seminar  | S   | 3  | 2 | 5        | Kumulativ: 1 Präsentation, 1 Ausarbeitung   |                                   |
| <b>Praktikum &amp; Abschlussarbeit</b>                 |     |    |   |          |   |                                   |
| 20-wöchiges Berufspraktikum                            |     | 18 |   | 7        |   |                                   |
| Bachelorarbeit und Kolloquium                          |     | 12 |   | 7        | 1 Schriftliche Ausarbeitung, 1 Präsentation |                                   |