

**Prüfungsordnung der Universität Heidelberg
und der Hochschule Heilbronn
für den
Bachelor-Studiengang Medizinische Informatik**

vom 12. Oktober 2006

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Zweck des Studiums und der Prüfung
- § 2 Bachelorgrad
- § 3 Regelstudienzeiten, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots
- § 4 Module, Leistungspunkte, Zwischenzeugnis
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfer und Prüferinnen, Beisitzer und Beisitzerinnen
- § 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 9 Arten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 10 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen
- § 11 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

Abschnitt II: Bachelor-Prüfung

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelor-Prüfung
- § 14 Zulassungsverfahren
- § 15 Umfang und Art der Prüfung
- § 16 Bachelorarbeit
- § 17 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 18 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote
- § 19 Wiederholung der Prüfungsleistungen, Fristen
- § 20 Bachelor-Zeugnis und Urkunde

Abschnitt III: Schlussbestimmungen

- § 21 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Inkrafttreten

Anlage 1: Module und Lehrveranstaltungen

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Zweck des Studiums und der Prüfungen

- (1) Gegenstand des Bachelor-Studienganges Medizinische Informatik sind Auswahl und Anwendung von Systemen, Methoden und Werkzeugen zur Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen. Das Bachelor-Studium Medizinische Informatik bildet Studierende mit dem Ziel aus, eine angestellte oder selbständige Berufstätigkeit im Bereich des Gesundheitswesens oder in der Wirtschaft zu übernehmen. Das Studium vermittelt Prinzipien der Medizinischen Informatik und eine berufliche Qualifikation, die sicherstellt, dass Absolventinnen und Absolventen aus einer Vielzahl unterschiedlicher beruflicher Laufbahnen wählen können. Die vermittelten Informatikkenntnisse sind so umfangreich, dass auch berufliche Tätigkeiten außerhalb des Gesundheitswesens kompetent wahrgenommen werden können.

Der Bachelor-Studiengang soll den Studierenden zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss verhelfen und sie zu eigenständigen Problemlösungen befähigen.

- (2) Durch die Bachelor-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Grundlagen des Faches Medizinische Informatik beherrschen, die Zusammenhänge der einzelnen Disziplinen überblicken und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Grundlagen und methodischen und praktischen Fähigkeiten erworben haben.
- (3) Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind in einer gesonderten Zulassungsordnung geregelt.

§ 2 Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelor-Prüfung verleiht die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg den akademischen Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt B.Sc.).

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots

- (1) Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang beträgt einschließlich der Prüfungszeiten sechs Semester. Der für einen erfolgreichen Abschluss des Bachelor-Studiums erforderliche Gesamtumfang im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 180 Leistungspunkte (LP/CP).
- (2) Das Bachelor-Studium ist modular aufgebaut und umfasst Fachstudien (150 Leistungspunkte), übergreifende Kompetenzen (20 Leistungspunkte) und die Bachelorarbeit (10 Leistungspunkte). Die zu absolvierenden Module und zugehörigen Lehrveranstaltungen sind in Anlage 1 aufgeführt.
- (3) Spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Orientierungsprüfung abzulegen. Diese findet studienbegleitend statt und besteht aus der erfolgreichen Teilnahme an der Lehrveranstaltung „Grundlagen der Praktischen

Informatik 1“. Die erfolgreiche Teilnahme umfasst eine Klausur, die mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sein muss.

- (4) Die Orientierungsprüfung kann, wenn sie nicht bestanden ist, einmal im darauffolgenden Semester wiederholt werden. Wer die Orientierungsprüfung nicht spätestens bis zum Ende des dritten Semesters erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, er hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (5) Die Orientierungsprüfung ist ein vorgezogener Teil der Bachelor-Prüfung.
- (6) Unterrichts- und Prüfungssprache ist grundsätzlich Deutsch. Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 4 Module, Leistungspunkte, Zwischenzeugnis

- (1) Ein Modul ist eine thematisch und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit, die sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungen zusammensetzen kann. Er besteht nicht nur aus den zu besuchenden Lehrveranstaltungen, sondern umfasst auch die zu erbringenden Studienleistungen, die für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls notwendig sind.
- (2) Die Bachelorarbeit stellt ein eigenes Modul dar. Die übergreifenden Kompetenzen können ganz oder teilweise in die Fachstudien integriert sein.
- (3) Es wird unterschieden zwischen
 - Pflichtmodulen: Diese müssen von allen Studierenden absolviert werden.
 - Wahlpflichtmodulen: Die Studierenden können aus einem begrenzten Bereich auswählen.
 - Wahlmodulen: Die Studierenden haben die freie Wahlmöglichkeit innerhalb des Modulangebotes des Faches.
- (4) Für das Bestehen eines Moduls müssen alle Teilleistungen innerhalb des Moduls mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sein (=Modulteilnoten).
- (5) Für erfolgreich absolvierte Module mit ihren Teilleistungen werden Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einem zeitlichen Arbeitsaufwand für den Studierenden von 30 Stunden.
- (6) Am Ende eines jeden Semesters wird ein Zwischenzeugnis (Transcript of records) ausgestellt. Darin werden alle bestandenen Modul-(teil)prüfungen zusammen mit den jeweiligen Leistungspunkten und den Noten verzeichnet.

§ 5 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss mit sechs Mitgliedern gebildet. Fünf der Mitglieder sind Professorinnen bzw. Professoren, ein Mitglied ist eine Studierende/ein Studierender mit beratender Stimme. Die Amtszeit

der Mitglieder, die Professoren bzw. Professorinnen sind, beträgt drei Jahre, die Amtszeit der/des Studierenden beträgt ein Jahr. Der Prüfungsausschuss bedient sich zur Wahrnehmung seiner Aufgaben eines Prüfungsamtes, das an der Hochschule Heilbronn eingerichtet wird. Der bzw. die Vorsitzende und zwei Mitglieder des Prüfungsausschusses werden von der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg bestellt. Der Stellvertreter bzw. die Stellvertreterin des bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und ein weiteres Mitglied werden von der Fakultät für Informatik der Hochschule Heilbronn bestellt. Der Stellvertreter bzw. die Stellvertreterin des bzw. der Vorsitzenden ist Geschäftsführender Vorsitzender bzw. Geschäftsführende Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Bei vorzeitigem Ausscheiden eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses wird ein neues Mitglied für den Rest der Amtszeit bestellt.

- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung. Er bestellt die bei den Prüfungen mitwirkenden Prüfer und Beisitzer bzw. Prüferinnen und Beisitzerinnen. Der Prüfungsausschuss kann die Bestellung auf den Geschäftsführenden Vorsitzenden bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende übertragen. Er kann zu allen die Prüfungen betreffenden Fragen angerufen werden.
- (3) Der bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses und bereitet die Sitzungen vor, der bzw. die Vorsitzende leitet sie und entscheidet bei Stimmgleichheit.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann weitere Aufgaben des Prüfungsausschusses auf den bzw. die Geschäftsführende(n) Vorsitzende(n) jederzeit widerruflich übertragen, soweit gesetzliche Bestimmungen nicht entgegenstehen. Der Prüfungsausschuss ist über deren Erledigung regelmäßig zu unterrichten.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer und Beisitzer bzw. die Prüferinnen und Beisitzerinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder des bzw. der Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit Begründung mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 6 Prüfer bzw. Prüferinnen und Beisitzer bzw. Beisitzerinnen

- (1) Zur Abnahme der Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren oder Professorinnen, Hochschul- und Privatdozenten oder Hochschul- und Privatdozentinnen sowie wissenschaftliche Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen, denen die Prüfungsbefugnis aufgrund langjähriger erfolgreicher Lehrtätigkeit übertragen wurde, befugt. Wissenschaftliche Assistenten bzw.

Assistentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen sowie Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können nur dann ausnahmsweise zu Prüfenden bestellt werden, wenn nicht genug Prüfungsbeauftragte zur Verfügung stehen.

- (2) Zum Beisitzer bzw. zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Bachelor-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (3) Der Prüfling kann für die Bachelorarbeit einen Prüfer bzw. eine Prüferin vorschlagen; ein Rechtsanspruch auf Zuweisung eines bestimmten Prüfers oder einer bestimmten Prüferin wird dadurch nicht begründet.
- (4) Der bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

§ 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die an einer deutschen Universität oder vergleichbaren Hochschule erbracht wurden, werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Bachelor-Studiums Medizinische Informatik an der Universität Heidelberg und der Hochschule Heilbronn entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (2) Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien gilt der Absatz 1. entsprechend.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Die Entscheidung nach Abs. 1 bis 4 trifft der Prüfungsausschuss. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (6) Die Anerkennung von Teilen der Bachelor-Prüfung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte aller studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Bachelorarbeit anerkannt werden sollen.

§ 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Zur Teilnahme an einer Prüfung ist eine Anmeldung erforderlich.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit erbracht wird, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (3) Bis drei Tage vor einer Prüfung kann sich ein Prüfling von einer Prüfung abmelden. Bei einem Rücktritt innerhalb von drei Tagen vor der Prüfung müssen die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe dem Prüfungsausschuss schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Ein Rücktritt von einer Prüfung ist nach deren Beginn nicht mehr möglich. Bei Krankheit eines vom Prüfling überwiegend allein zu versorgenden Kindes ist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann das Attest einer bzw. eines von der Universität Heidelberg oder der Hochschule Heilbronn benannten Ärztin bzw. Arztes verlangt werden.
- (4) Bei seiner Entscheidung, ob die Überschreitung einer Frist für die Anmeldung oder Ablegung von Prüfungen vom Prüfling zu vertreten ist, hat der Prüfungsausschuss die Schutzbestimmungen entsprechend dem Mutterschutzgesetz und den gesetzlichen Bestimmungen über die Elternzeit zu beachten und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen.
- (5) Versucht der Prüfling das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem bzw. der Prüfungsberechtigten oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (6) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 9 Arten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind
 1. die mündlichen Prüfungsleistungen
 2. die schriftlichen Prüfungsleistungen.

- (2) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderungen nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 10 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt werden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Studium entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Die Dauer mündlicher Prüfungsleistungen beträgt zwischen 15 und 45 Minuten.

§ 11 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu seiner Lösung finden kann.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt zwischen 60 und 180 Minuten. Multiple choice Fragen sind zulässig.
- (3) Sofern eine schriftliche Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht wird, hat der Prüfling zu versichern, dass er die Hausarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat.
- (4) Das Bewertungsverfahren für schriftliche Prüfungsleistungen soll vier Wochen nicht überschreiten.

§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern bzw. Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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 Zwischenwerte durch Verringern oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Note 0,7 und Zwischenwerte über 4,0 sind ausgeschlossen.

- (2) Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt. Hierbei werden die Modulteilnoten mit der Anzahl der Leistungspunkte gewichtet. Ist in einem Modul eine Modulabschlussprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulabschlussprüfung die Note für dieses Modul. Ist eine Prüfung Vorleistung einer anderen Prüfung, so werden die Leistungspunkte (LP) der Vorleistung der Prüfung zugerechnet, für die diese Prüfung Vorleistung ist.
- (3) Eine Modulendnote und die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung lautet:
- | | |
|--|--------------|
| bei einem Durchschnitt bis 1,5 | sehr gut |
| bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5 | gut |
| bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5 | befriedigend |
| bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0 | ausreichend |
- (4) Bei der Bildung der Modulendnoten und der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung gemäß Abs. 3 wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (5) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn alle vorgesehenen Prüfungsleistungen jeweils mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind. Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung erfolgt gemäß § 18 Abs. 2.
- (6) Die Studierenden, die die entsprechende Prüfungsleistung erfolgreich abgelegt haben, erhalten zusätzlich zu der Abschlussnote nach deutschem System eine relative Note entsprechend der nachfolgenden Bewertungsskala:
- | | |
|---|-------------------|
| A | die besten 10 % |
| B | die nächsten 25 % |
| C | die nächsten 30 % |
| D | die nächsten 25 % |
| E | die nächsten 10 % |

Als Grundlage für die Berechnung der relativen Note sind je nach Größe des Abschlussjahrgangs außer dem Abschlussjahrgang mindestens zwei vorhergehende Jahrgänge als Kohorten zu erfassen. Die ECTS-Note ist als Ergänzung für Studienabschlüsse obligatorisch, für einzelne Module kann sie - soweit dies möglich und ein entsprechender Bedarf gegeben ist- fakultativ ausgewiesen werden.

Abschnitt II: Bachelor-Prüfung

§ 13 Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelor-Prüfung

- (1) Zu einer Bachelor-Prüfung im Fach Medizinische Informatik kann nur zugelassen werden, wer

03-04-9	12.10.2006	01-9
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

1. an der Universität Heidelberg und der Hochschule Heilbronn für den Bachelor-Studiengang Medizinische Informatik eingeschrieben ist,
 2. seinen Prüfungsanspruch weder im Bachelor-Studiengang Medizinische Informatik noch in einem Informatikstudiengang verloren hat.
- (2) Für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind zusätzlich folgende Bescheinigungen vorzulegen über
1. die erfolgreich bestandene Orientierungsprüfung
 2. die erfolgreich bestandenen in Anlage 1 aufgeführten Lehrveranstaltungen im Umfang von 140 Leistungspunkten

§ 14 Zulassungsverfahren

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
1. der Nachweis über das Vorliegen der in § 13 Abs. 1 Punkt 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 2. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling in einem Bachelor-Studiengang der Medizinischen Informatik oder der Informatik bereits eine Bachelor-Prüfung nicht bestanden hat oder sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.
- (2) Kann der Prüfling die erforderlichen Nachweise nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Nachweise auf eine andere Art zu führen.
- (3) Aufgrund des Antrages entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung. Eine Ablehnung ist schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Der Antrag auf Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die Voraussetzungen gemäß § 13 nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen gemäß Abs. 1 unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt wurden oder
 3. der Prüfling die Bachelor-Prüfung im Studiengang Medizinische Informatik oder die Bachelor-Prüfung in einem Studiengang der Informatik endgültig nicht bestanden hat oder den Prüfungsanspruch verloren hat oder
 4. der Prüfling sich in einem solchen Studiengang in einem laufenden Prüfungsverfahren befindet.

§ 15 Umfang und Art der Prüfung

- (1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus
1. der erfolgreichen Teilnahme an den in Anlage 1 aufgeführten Modulen mit ihren Lehrveranstaltungen,

03-04-9	12.10.2006	01-10
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

2. der Bachelorarbeit.

- (2) Die Prüfungen zu Abs. 1 Nr. 1 werden im Rahmen der jeweiligen Lehrveranstaltungen abgelegt und erfolgen schriftlich oder mündlich. Die Art der Prüfungsleistung ist in Anlage 1 geregelt.

§ 16 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet der Medizinischen Informatik selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Bachelorarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 ausgegeben und betreut werden.
- (3) Der Prüfling muss spätestens zwei Wochen nach Bestehen der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung, die für das fünfte Studiensemester vorgesehen sind, die Bachelorarbeit beginnen oder einen Antrag auf Zuteilung eines Themas der Bachelorarbeit bei dem oder der Geschäftsführenden Vorsitzenden des Prüfungsausschusses stellen. Hat der Prüfling diese Frist versäumt, gilt die Bachelorarbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Das Thema der Bachelorarbeit wird im Benehmen mit dem Prüfling von dem Betreuer bzw. von der Betreuerin der Arbeit festgelegt. Auf Antrag sorgt der bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Bachelorarbeit erhält. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen; ein Rechtsanspruch wird nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt; der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe beträgt 9 Wochen. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss um bis zu 2 Wochen verlängert werden. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Bachelorarbeit als mit "nicht ausreichend" bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (6) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (7) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. Andere Sprachen sind mit Zustimmung der Betreuer und des Prüfungsausschusses möglich.

§ 17 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

03-04-9	12.10.2006	01-11
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

- (1) Die Bachelorarbeit ist in vier Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Arbeit soll eine Zusammenfassung enthalten.
- (2) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling eidesstattlich schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet hat.
- (3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen bewertet, von denen einer bzw. eine Professor bzw. Professorin sein muss. Der erste Prüfer bzw. die erste Prüferin soll der Betreuer bzw. die Betreuerin der Arbeit sein. Der zweite Prüfer bzw. die zweite Prüferin wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen; § 12 gilt entsprechend. Bei Abweichungen von mehr als einer Note setzt der Prüfungsausschuss nach Anhören beider Prüfer bzw. Prüferinnen die Note der Bachelorarbeit fest. Er kann in diesen Fällen einen dritten Prüfer bzw. eine dritte Prüferin hinzuziehen.

§ 18 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote

- (1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen gemäß § 15 Abs. 1 jeweils mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurden.
- (2) Bei der Berechnung der Bachelor-Note gemäß § 12 Abs. 3 werden die Modulnoten entsprechend ihren Leistungspunkten gewichtet. Dabei werden die Modulnoten mit ihrem numerischen Wert vor einer Rundung gemäß § 12 Abs. 3 für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen.

§ 19 Wiederholung der Prüfungsleistungen, Fristen

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist bei höchstens fünf studienbegleitenden Prüfungsleistungen zulässig. Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht möglich.
- (3) Nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen spätestens im folgenden Semester wiederholt werden. Bei Versäumen dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Das endgültige Nichtbestehen eines Pflichtmoduls führt zum Ausschluss aus dem Studium, bei Wahlpflichtmodulen und Wahlmodulen kann das Nichtbestehen durch die erfolgreiche Absolvierung eines anderen Moduls ausgeglichen werden.

§ 20 Bachelor-Zeugnis und Urkunde

- (1) Nach Ablegen der Prüfung wird über die bestandene Bachelor-Prüfung innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt, das die Bezeichnung der einzelnen Module mit den in ihnen erzielten Noten (Note gem. § 12 Abs. 3 und numerischer Wert), die zugeordneten Leistungspunkte und die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung enthält. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, und ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Geschäftsführenden Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein "Diploma Supplement" in deutscher und englischer Sprache beigefügt, das ergänzende Informationen über Studieninhalte und Studienverlauf enthält und sich inhaltlich an den im "European Diploma Supplement Model" festgelegten Rahmen hält.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird eine zweisprachig in Deutsch und Englisch gefasste Bachelor-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades "Bachelor of Science" beurkundet. Die Urkunde wird vom Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg und dem Dekan der Fakultät für Informatik der Hochschule Heilbronn unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.
- (4) Ist die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise wird eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten, die zum Bestehen der Bachelor-Prüfung fehlenden Prüfungsleistungen sowie den Vermerk enthält, dass die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden ist.

Abschnitt III: Schlussbestimmungen

§ 21 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht worden ist, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die zugehörige Bachelor-Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten

Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag in angemessener Frist Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens zu stellen. Der bzw. die Geschäftsführende Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Zeit und Ort der Einsichtnahme.

§ 23 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. April 2007 in Kraft.

Anlage 1: Module und Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiums

Art der Prüfungsleistung:

- LK = lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
- LM = lehrveranstaltungsbegleitend durch mündliche Prüfung
- LL = lehrveranstaltungsbegleitend durch Laborarbeit
- LR = lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
- PK = lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
- PM = lehrveranstaltungsübergreifend durch mündliche Prüfung
- PR = lehrveranstaltungsübergreifend durch Referat
- PB = Bachelor-Thesis

Prüfungsvorleistungen

- SR = Prüfungsvorleistung durch Referat
- SP = Prüfungsvorleistung durch Projektarbeit

Die Module B1 bis B19 und B21 sind Pflichtmodule (P); von den drei zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodulen 20A, 20B, 20C muss einer gewählt werden.

EDVNr			Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171100	B1	Praktische Informatik						
171101	B1.1	Grundlagen der Praktischen Informatik 1	1	4	LK	90	7	Zusätzlich: Erfolgreiche Teilnahme an Übungen
171102	B1.2	Grundlagen der Praktischen Informatik 2	2	4	LK	90	6	Zusätzlich: Erfolgreiche Teilnahme an Übungen
171103	B2	Medizin	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171104	B2.1	Einführung in die Biomedizinische Informatik	1	1			1	
171105	B2.2	Medizin 1	1	4			4	
171106	B2.3	Praktikum Einrichtungen des Gesundheitswesens	1	1	SP		1	Ausarbeitung/Referat/ Schriftlicher Bericht

03-04-9

12.10.2006

01-14

Codiernummer

letzte Änderung

Auflage - Seitenzahl

171107	B2.4	Medizin 2	2	2	PK	120	2	B2.1,B2.2,B2.4
171108	B3	Mathematik 1	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171109	B3.1	Analysis 1	1	8	LK	120	10	
171110	B4	Algorithmen und Datenstrukturen	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171111	B4.1	Algorithmen und Datenstrukturen 1	1	2			2	
171112	B4.2	Diskrete Mathematik	1	2	LK	60	2	
171113	B4.3	Algorithmen und Datenstrukturen 2	2	2	PK	90	3	B4.1, B4.3
171114	B5	Theoretische Informatik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171115	B5.1	Logik und Semantik	1	1			1	
171116	B5.2	Theoretische Informatik 1	1	2	PK	90	2	B5.1, B5.2
171117	B5.3	Theoretische Informatik 2	2	3	LK	90	3	
171118	B6	Mathematik 2	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171119	B6.1	Analysis 2	2	6	LK	90	6	
171120	B7	Elektrotechnik und Physik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171121	B7.1	Medizinische Physik	2	2	LK	60	3	
171122	B7.2	Elektrotechnik	3	4			6	
171123	B7.3	Meßwertanalyse	3	1	PK	120	2	B7.2, B7.3
171124	B8	Mathematik 3						
171125	B8.1	Lineare Algebra	2	7	LK	90	7	
171126	B8.2	Grundlagen der Kryptographie	3	1	SP		1	Erfolgreiche Bearbeitung eines Projekts.
171127	B9	Software Engineering 1	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171128	B9.1	Software Engineering 1	3	4	LK	90	4	
171129	B9.2	Softwarepraktikum 1	3	3	SP		4	Vorleistung für B9.1
171130	B10	Datenbank- und Informationssysteme	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171131	B10.1	Datenbank- und Informationssysteme	3	4	PK	135	6	B10.1, B10.2
171132	B10.2	Wissensbasierte Systeme	3	2			2	
171133	B10.3	Praktikum Datenbank- und Informationssysteme im Gesundheitswesen	4	2	SP		3	Vorleistung
171134	B11	Grundlagen der Medizinischen Informatik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171135	B11.1	Medizinische Methodologie	3	1			1	
171136	B11.2	Einführung in die Medizinische Dokumentation	3	1	PK	60	1	B11.1, B11.2
171137	B11.3	Grundlagen der Informationssysteme des Gesundheitswesens	4	1			1	
171138	B11.4	Einführung und Betrieb von Informationssystemen im Gesundheitswesen	4	1	PK	60	1	B11.3, B11.4
171139	B12	BWL und Recht	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171140	B12.1	Krankenhausbetriebswirtschaftslehre	3	2			2	
171141	B12.2	Struktur des Gesundheitswesens	3	1	PK	60	1	B12.1,B12.2
171142	B12.3	Rechtsgrundlagen	4	2	LK	60	2	
171143	B12.4	Teammanagement	4	1	LR		1	Referat/Präsentation
171100	B12.5	Ethik	4	1	LR		1	Referat/Präsentation
171101	B13	Software Engineering 2	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171102	B13.1	Höhere Programmier Techniken	4	2			2	
171103	B13.2	Softwarepraktikum 2	4	2	SP		3	Vorleistung; Teil 1
171104	B13.3	Grundlagen des Softwareprojektmanagements	5	2	PK	90	2	B13.1, B13.3
171105	B13.4	Softwarepraktikum 3	5	1	SP		3	Vorleistung; Teil 2
171106	B14	Informationssicherheit	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171107	B14.1	Codierungstheorie	4	2			2	
171108	B14.2	Informationssicherheit	4	2	PK	90	2	B14.1, B14.2
171109	B14.3	Grundlagen der Verteilten Systeme	5	2			2	
171110	B14.4	Datenschutz	5	1	PK	90	1	B14.3, B14.4

171111	B15	Systeminformatik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171112	B15.1	Technische Informatik		43			3	
171113	B15.2	Praktikum zu den technischen Grundlagen der Informatik		42	SP		3	Vorleistung
171114	B15.3	Systemprogrammierung und Betriebssysteme		53	PK	180	3	B15.1, B15.3, B15.4, B15.5
171115	B15.4	Rechnerstrukturen		52			2	
171116	B15.5	Datenübertragung		52			2	
171117	B16	Stochastik und Biometrie	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171118	B16.1	Stochastik		44	LK	120	6	
171119	B16.2	Biometrie und Epidemiologie		52	LK	60	3	
171120	B17	Medizinische Informatik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171121	B17.1	Praktikum Medizinische Informatik		52	SP		4	Vorleistung zu B17.3
171122	B17.2	Seminar		51	LR		2	Referat/Präsentation
171123	B17.3	Taktisches Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen		52	LK	60	2	
171124	B18	Medizinische Signal- und Bildverarbeitung	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171125	B18.1	Grundlagen der Medizinischen Signalverarbeitung		52			2	
171126	B18.2	Grundlagen der Medizinische Bildverarbeitung		52	PK	90	2	B18.1, B18.2
171127	B19	Grundlagen der Bioinformatik	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171128	B19.1	Einführung in die Bioinformatik		62			3	
171129	B19.2	Biologische und chemische Methoden der Bioinformatik		62	PK	90	3	B19.1, B19.2
171130	B20A	Wahlpflichtmodul Diagnose- und Therapiesysteme	Sem.	SWS	Art	min	CP	Leistungsnachweis umfasst
171131	B20A.1	Diagnosesysteme		63	LK		4	
171132	B20A.2	Therapiesysteme		63	PK	150	4	B20A.1, B20A.2
171133	B20A.3	Praktikum Diagnose- und Therapiesysteme		62	SP		4	Vorleistung für Prüfung
171134	B20B	Wahlpflichtmodul Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen						
171135	B20B.1	Informationsmanagement		62	PK	150	3	Prüfung umfasst B20B.1, B20B.2, B20B.3
171136	B20B.2	Krankenhausinformationssysteme		62			3	
171137	B20B.3	Betrieb der Krankenhaus-IT-Abteilung		62			3	
171138	B20B.4	Praktikum zum Management von Krankenhausinformationssystemen		62	SP		3	Vorleistung für Prüfung
171139	B20C	Wahlpflichtmodul Telemedizin/ Software-Entwicklung von Informationssystemen						
171140	B20C.1	Software Engineering 2		62	PK	150	3	Prüfung umfasst B20C.1, B20C.2, B20C.3
171141	B20C.2	Komponentenbasierte Softwareentwicklung		62			3	
171142	B20C.3	Telemedizin		62			3	
171143	B20C.4	Praktikum Informationssysteme/ Telemedizinische Anwendungen		62	SP		3	Vorleistung
171100	B21	Bachelorarbeit	Sem.	SWS	Art	min	CP	
171101	B21.1	Bachelorarbeit		6			12	

Als übergreifende Kompetenzen im Sinn von §4 werden folgende Lehrveranstaltungen gewertet:

1. Ethik (4. Semester, 1 CP)
2. Rechtsgrundlagen (4. Semester, 2 CP)
3. Teammanagement (4. Semester, 1 CP)
4. Datenschutz (5. Semester, 1 CP)
5. Praktikum in Einrichtungen des Gesundheitswesens (1. Semester, 1 CP)

Übergreifende Kompetenzen werden integriert in den folgenden Lehrveranstaltungen bzw. Modulen

vermittelt:

1. Grundlagen der Praktischen Informatik 1,2 (Teamarbeit; jeweils 1 CP)
2. Analysis 1/Lineare Algebra (Lern- und Arbeitstechniken, 1./2. Semester, 2 bzw. 1 CP)
3. Stochastik und Biometrie (Wissenschaftliches Arbeiten, 2 CP)
4. Softwarepraktikum 1,2,3 (Projektmanagement; jeweils 1 CP)
5. Praktikum
 - a. Diagnose- und Therapiesysteme oder
 - b. Informationssysteme
 - c. Telemedizinische Anwendungen
(Teamarbeit, Präsentationstechniken; 1 CP)
6. Praktikum zum Management von Krankenhausinformationssystemen (Teamarbeit, Präsentationstechniken; 1 CP)
7. Praktikum Medizinische Informatik (Teamarbeit, Präsentationstechniken; 1 CP)
8. Praktikum zu den technischen Grundlagen der Informatik (Teamarbeit, Präsentationstechniken; 1 CP)

=====

Veröffentlicht im Mitteilungsblatt des Rektors vom 31. Oktober 2006, S. 1045.