

**Fachprüfungsordnung für die Masterstudiengänge  
„Informatik/Computer Science“,  
„Angewandte Informatik/Applied Computer Science“,  
Sozioinformatik/Socio-Informatics und  
„European Master in Software Engineering“  
an der Technischen Universität Kaiserslautern**

**Vom 09. 09. 2009  
zuletzt geändert am 24.07.2013  
(fusionierte Fassung).**

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Satz 1 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), BS 223-41 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik der Technischen Universität Kaiserslautern am 25. November 2009 die folgende gemeinsame Fachprüfungsordnung für die Masterstudiengänge „Informatik/Computer Science“, „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ und „European Master in Software Engineering“ und am 03.07.2013 deren letzte Änderung beschlossen. Zusammen mit der Änderung am 02.07.2013 hat der Fachbereichsrat den Studiengang „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ in die Ordnung mit aufgenommen. Die letzte Änderung hat der Präsident der TU Kaiserslautern mit Schreiben vom 22.07.2013 genehmigt.

### **§ 1 Geltungsbereich, Zuständigkeit**

(1) Diese Fachprüfungsordnung regelt die fachspezifischen Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren für die Masterstudiengänge „Informatik/Computer Science“, „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“, „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ und „European Master in Software Engineering“ der TU Kaiserslautern. Fächerübergreifende Prüfungsregelungen für diese Studiengänge sind in der Allgemeinen Masterprüfungsordnung der TU Kaiserslautern (AMPO) vom 22. Dezember 2005 festgelegt; insbesondere enthält die AMPO weitere Bestimmungen zu folgenden Punkten:

- Leistungspunktesystem, Studienleistungen (§ 5 AMPO)
- Prüfungsausschuss und Prüfungsamt (§ 6 AMPO)
- Prüferinnen bzw. Prüfer und Beisitzerinnen bzw. Beisitzer (§ 7 AMPO)
- Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (§ 8 AMPO)
- Mündliche und schriftliche Prüfungen (§ 9 und § 10 AMPO)
- Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung, Bescheinigungen (§ 20 AMPO)
- Zeugnis, Diploma Supplement, Masterurkunde (§§ 21 und 22 AMPO)
- Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 24 AMPO)
- Informationsrecht der Studierenden (§ 25 AMPO)

(2) Für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten der Masterstudiengänge des Fachbereichs Informatik ist der Masterprüfungsausschuss des Fachbereichs Informatik zuständig.

### **§ 2 Art und Ziele der Studiengänge**

(1) Mit dem Masterstudiengang kann ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss erworben werden. Er baut auf dem gleichnamigen Bachelorstudiengang auf.

(2) Im Rahmen der Masterstudiengänge werden die in den vorausgegangenen Bachelorstudiengängen erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten bis zum aktuellen Stand der Forschung erweitert. Die Studierenden werden auf selbständige Forschungs- und anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben der Informatik vorbereitet und befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zur Lösung schwieriger Problemstellungen der Informatik einzusetzen.

(3) Im Masterstudiengang „Informatik/Computer Science“ erwerben die Studierenden besondere Kompetenzen in der grundlagenorientierten Forschung der Informatik.

(4) Im Masterstudiengang „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ erwerben die Studierenden insbesondere Kompetenzen zur anwendungsorientierten Forschung der Informatik in einem ihrer Anwendungsbereiche.

(5) Im Masterstudiengang „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ erwerben die Studierenden insbesondere Kompetenzen in der Spezifikation und empirischen Beurteilung von Softwaresystemen sowie in der Realisierung von Softwareentwicklungsprojekten unter besonderer Berücksichtigung des gesellschaftlichen Kontexts.

(6) Im Masterstudiengang „European Master in Software Engineering“ erwerben die Studierenden erweiterte Kompetenzen zur Entwicklung von korrekten Softwaresystemen unter Einhaltung von Zeit- und Kostenbeschränkungen für die Bearbeitung dieser Projekte.

(7) Mit der Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden wissenschaftlich fundierte Fachkenntnisse in Informatik erworben haben und zur grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung befähigt sind.

### **§ 3 Internationalität**

(1) Die Lehr- und Prüfungssprachen in den Masterstudiengängen sind Deutsch und Englisch.

(2) Der Fachbereich garantiert für ausländische Studierende ein ausreichendes Angebot an englischsprachigen Lehrveranstaltungen, so dass ein Studium in den Masterstudiengängen „Informatik/Computer Science“ und „European Master in Software Engineering“ überwiegend in Englisch absolviert werden kann. In den Masterstudiengängen „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ und „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ werden für die meisten Lehrveranstaltungen der anderen Fachbereiche fundierte Deutschkenntnisse benötigt.

### **§ 4 Zulassung zu den Masterstudiengängen**

(1) Bewerberinnen und Bewerber, die die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß Einschreibeordnung der TU Kaiserslautern erfüllen und die aufgrund des im Anhang A beschriebenen Eignungsfeststellungsverfahrens für geeignet befunden wurden, werden zu den Masterstudiengängen zugelassen. Die Zulassung kann mit Auflagen erfolgen (siehe Abs. 2 und 3).

(2) Aufgrund des Eignungsfeststellungsverfahrens kann der Prüfungsausschuss die Wahlmöglichkeiten des Bewerbers einschränken, indem er die Zulassung an entsprechende Einschränkungen bezüglich der Gestaltung des Prüfungsplans (siehe § 7) bindet.

(3) Bei mangelnder Gleichwertigkeit zum zugehörigen Bachelorstudium der TU Kaiserslautern kann die Zulassung zum Masterstudium mit Zusatzleistungen aus dem zugehörigen Bachelorstudium über höchstens 60 LP erfolgen. Diese Zusatzleistungen sollen die Gleichwertigkeit zum zugehörigen Bachelorstudium der TU Kaiserslautern während der ersten beiden Fachsemester des Masterstudiums herstellen. Diese Zusatzleistungen sind

nicht Bestandteil des Masterstudiums und gehen dementsprechend auch nicht in die Berechnung der Gesamtnote des Masterstudiums ein. Zur Erbringung der Zusatzleistungen gilt die zugehörige Bachelorprüfungsordnung.

(4) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann in begründeten Ausnahmefällen auch zum Studium in den Masterstudiengängen zugelassen werden, wer in dem zugehörigen Bachelorstudiengang des Fachbereichs Informatik der TU Kaiserslautern eingeschrieben ist, bis zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums höchstens noch 25 Leistungspunkte zu erbringen hat und in allen weiteren Punkten die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen erfüllt. Die Einschreibung erlischt, wenn der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums nicht bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen wird.

## **§ 5 Gliederung der Studiengänge und Regelstudienzeit**

(1) Die Masterstudiengänge „Informatik/Computer Science“, „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“, „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ und „European Master in Software Engineering“ sind in Blöcke untergliedert. Blöcke sind wiederum in Module untergliedert und Modulen sind Lehrveranstaltungen zugeordnet. Lehrveranstaltungen sind Vorlesungen (mit oder ohne Übungen), Seminare, Projekte und Praktika.

(2) Module haben ein in ECTS-Leistungspunkten angegebenes Gewicht, das ihrem zeitlichen Aufwand für die Studierenden entspricht. Ein ECTS-Leistungspunkt, abgekürzt LP, entspricht dabei etwa 30 Arbeitsstunden.

(3) Aus dem Anhang dieser Prüfungsordnung ist ersichtlich, welche Pflicht- und Wahlprüfungsbereiche im jeweiligen Masterstudiengang belegt werden müssen.

(4) Die Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen wird im Modulhandbuch des Fachbereichs Informatik festgelegt. Das Modulhandbuch wird vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik beschlossen. Zu jedem Modul wird neben seinen Lehrveranstaltungen angegeben, welche Wahlmöglichkeiten ggf. innerhalb des Moduls bestehen. Ferner kann angegeben werden, welche Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung zum Modul (siehe § 6 Abs. 5) zu erfüllen sind und in welcher Form die Prüfung zum Modul abgehalten wird (siehe § 6 Abs. 3).

(5) Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss der Masterprüfung beträgt in allen Studiengängen vier Semester.

## **§ 6 Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienleistungen werden im Rahmen von Übungen, Seminaren, Projekten und Praktika wie folgt erbracht:

- Bei Übungen besteht die Studienleistung in der Regel aus dem Lösen von Aufgaben und/oder Semestralklausuren.
- Bei Seminaren besteht die Studienleistung aus der schriftlichen Ausarbeitung des vereinbarten Themas, dessen Präsentation in Form eines Vortrags sowie der Diskussionen über die Themen aller Seminarteilnehmer.
- Bei Praktika und Projekten besteht die Studienleistung im erarbeiteten Ergebnis und dessen Präsentation.

Studienleistungen werden von der zuständigen Dozentin bzw. vom zuständigen Dozenten innerhalb von vier Wochen nach Abschluss der Lehrveranstaltung bescheinigt. Studienleistungen können nach § 16 AMPO benotet sein; diese Noten gehen aber nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein (siehe § 11 Abs. 3).

(2) Bei Übungen, Seminaren, Praktika und Projekten kann die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung ein Kriterium für das Erbringen der Studienleistung sein. Genaue Angaben über die Kriterien für die Studienleistungen sind von den zuständigen Dozentinnen und Dozenten spätestens beim ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt zu geben.

(3) Prüfungsleistungen werden durch die Masterarbeit sowie durch Prüfungen über die Module erbracht. Dabei hat der oder die Studierende bei Prüferinnen und Prüfern des Fachbereichs Informatik Wahlrecht zwischen den Sprachen Deutsch oder Englisch. Prüfungsleistungen werden insbesondere wie folgt erbracht:

- Bei der Masterarbeit besteht die Prüfungsleistung in der fristgerechten Bearbeitung des Themas, dem erarbeiteten Ergebnis und dessen Darstellung in der Abschlussarbeit.
- Prüfungen über Module werden in der Regel in Form einer schriftlichen Klausur oder einer mündlichen Prüfung erbracht. In begründeten Ausnahmefällen kann die Modulprüfung in Teilprüfungen aufgeteilt werden. Prüfungen finden insbesondere über Module statt, denen Vorlesungen zugeordnet sind. Schriftliche Klausuren haben dabei eine Dauer von 10-20 Minuten pro Leistungspunkt, mindestens aber eine Stunde und höchstens 4 Stunden. Mündliche Prüfungen haben eine Dauer von 3-8 Minuten pro Leistungspunkt, mindestens aber 15 Minuten und höchstens 60 Minuten.

Alle Prüfungsleistungen werden von der zuständigen Prüferin bzw. vom zuständigen Prüfer nach § 16 AMPO benotet. Die Bewertung von schriftlichen Klausuren sowie der Masterarbeit soll spätestens vier Wochen nach Durchführung der Klausur bzw. nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen.

(4) Das Modulhandbuch kann festlegen, ob die Prüfung über ein Modul in Form einer schriftlichen Klausur oder einer mündlichen Prüfung erfolgt. Andernfalls ist die Form der Prüfung spätestens beim ersten Termin der Vorlesungen des Moduls bekannt zu geben.

(5) Die Zulassung zur Prüfung in einem Modul kann gewisse Studienleistungen voraussetzen, die im Modulhandbuch anzugeben sind. Präzisierungen zur Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen sind spätestens beim ersten Termin der Vorlesungen des Moduls bekannt zu geben.

(6) Für die Einhaltung der in § 9 genannten Fristen sowie zur Bestimmung des Datums des Abschlusszeugnisses werden für die in Abs. 3 genannten Prüfungsleistungen folgende Daten der Prüfungsleistungen bestimmt:

- Bei der Masterarbeit gilt das Datum der Abgabe der Ausarbeitung im Prüfungsamt.
- Bei Prüfungen von Modulen gilt das Datum der letzten Modulprüfung.

Für Studienleistungen ist der Zeitpunkt ihrer Bewertung maßgeblich.

(7) Ein Studienaufenthalt im Ausland oder eine praktische Tätigkeit, die das Masterstudium inhaltlich ergänzt, dient dem Studium und ist Grund für eine Beurlaubung. Die Anerkennung dabei erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 8 AMPO.

## **§ 7 Prüfungsplan und Mentorensystem**

(1) Studierende haben bis spätestens zum Ende des ersten Semesters beim Prüfungsamt einen Prüfungsplan vorzulegen, in dem angegeben ist, welche Studien- und Prüfungsleistungen für das Bestehen der Masterprüfung erbracht werden sollen. Bei der Ausgestaltung des Prüfungsplans sind ggf. die Auflagen aus § 4 Abs. 2 und 3 zu berücksichtigen. Im

Masterstudiengang „Informatik/Computer Science“ ist zusätzlich die Vertiefung gemäß Anhang B Abs. 5 sowie das Nebenfach gemäß Anhang B Abs. 7 anzugeben. Im Masterstudiengang „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ ist der Anwendungsbereich gemäß Anhang C Abs. 6 anzugeben. Im Masterstudiengang „European Master in Software Engineering“ sind die evtl. von einer Partneruniversität (s. Anhang E Absatz 3) anerkannten Studien- und Prüfungsleistungen aufzulisten.

(2) Der Prüfungsplan kann in späteren Semestern fortgeschrieben werden. Änderungen am Prüfungsplan dürfen sich jedoch nur auf Module beziehen, zu denen noch keine Prüfung abgelegt wurde.

(3) Das Prüfungsamt prüft, ob die Prüfungspläne den Anforderungen aus den entsprechenden Anhängen B, C, D und E dieser Ordnung sowie den prüfungsrechtlichen Voraussetzungen des Modulhandbuchs entsprechen. Die Prüfungspläne dürfen keine Module mit Lehrveranstaltungen enthalten, die zum Bestehen der vorausgegangenen Bachelorprüfung notwendig waren. Der Prüfungsausschuss entscheidet, welche zusätzlichen Leistungen des vorausgegangenen Studiums eingebracht werden können.

(4) Jeder bzw. jedem Studierenden wird vom Prüfungsausschuss eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer als Mentorin bzw. Mentor zur Erstellung und Fortschreibung des Prüfungsplans zugeordnet. Die Mentorin bzw. der Mentor kann sich beim Prüfungsamt über die Studien- und Prüfungsleistungen der von ihm betreuten Studierenden informieren. Sie bzw. er soll die Studierenden beraten und insbesondere auch den Studienfortschritt kontrollieren. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Studierenden und Mentoren sowie über Mentorenwechsel entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Für die Genehmigung von Prüfungsplänen, die nicht oder nur geringfügig von den Zuordnungen des Anhangs dieser Fachprüfungsordnung abweichen, sind die Mentoren zuständig. Bei größeren Abweichungen ist die Zustimmung des Prüfungsausschusses einzuholen. Abweichungen sind geringfügig, wenn sie sich auf Module mit einem maximalen Umfang von 12 LP beziehen.

## **§ 8 Prüfungsverfahren**

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist spätestens vor Anmeldung zur ersten Modulprüfung schriftlich in dem für die Informatik zuständigen Prüfungsamt zu stellen. Dem Antrag sind Erklärungen gemäß § 14 Abs. 2 AMPO beizufügen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss gemäß § 13 Abs. 2 AMPO.

(2) Studierende müssen sich zu jeder Prüfung, insbesondere auch zu Wiederholungsprüfungen, beim Prüfungsamt anmelden. Die Anmeldung zu einer Prüfung, die für das Bestehen der Masterprüfung relevant ist, kann nur erfolgen, wenn das Modul im Prüfungsplan eingetragen ist. Die Anmeldung zu Prüfungen muss bis spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin erfolgen; sie kann jedoch frühestens zwölf Wochen vor dem Prüfungstermin erfolgen. Die Anmeldung zur Masterarbeit wird in § 10 Abs. 3 geregelt.

(3) Studierende können sich von einer angemeldeten Modulprüfung ohne Angabe von Gründen abmelden, wenn durch die Abmeldung die Fristen nach § 9 Abs. 4 und 5 nicht versäumt werden. Eine Abmeldung von einer Modulprüfung ist dem Prüfungsamt persönlich oder schriftlich bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin mitzuteilen.

(4) Der Prüfungsausschuss legt die Termine der Modulprüfungen in Abstimmung mit den zuständigen Prüfern fest. Schriftliche Prüfungstermine werden spätestens vier Wochen vor der Prüfung auf den Webseiten des Prüfungsamtes bekannt gegeben. Bei mündlichen Prüfungen können die Studierenden Vorschläge für die Prüfungstermine machen.

(5) Erscheint eine Studierende bzw. ein Studierender nicht zu einer angemeldeten Prüfung, so gilt diese als nicht bestanden. Weitere Regelungen zu Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstößen sind in § 19 AMPO festgelegt.

(6) Jede einmal angetretene Prüfung zu einem Modul muss letztendlich bestanden werden (vgl. auch § 9 Abs. 1).

(7) Prüfungen von Modulen anderer Fachbereiche werden nach den Vorgaben des jeweiligen Fachbereichs durchgeführt. Insbesondere kann der jeweilige Fachbereich die Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung, die Form der Prüfung (schriftlich/mündlich), den Prüfungstermin, die Dauer der Prüfung, die Durchführung der Prüfung, die Bekanntgabe der Ergebnisse abweichend von dieser Prüfungsordnung regeln. Ferner kann der externe Fachbereich eine mündliche Ergänzungsprüfung durchführen. Die erzielten Studien- und Prüfungsleistungen sind dem für die Informatik zuständigen Prüfungsamt unter Mitwirkung der Studierenden nachzuweisen.

### **§ 9 Wiederholung von Prüfungen, Fristen, Nichtbestehen der Masterprüfung**

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können bis zu zweimal wiederholt werden. Wird die zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so geht der Prüfungsanspruch endgültig verloren. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist ausgeschlossen. Mündliche Ergänzungsprüfungen im Sinne der AMPO sind nicht vorgesehen (siehe aber § 8 Abs. 7).

(2) Bei nicht bestandenen schriftlichen Prüfungen müssen die Termine zur Prüfungswiederholung so gewählt werden, dass die verbleibenden zwei Wiederholungsmöglichkeiten innerhalb der nächsten drei angebotenen Prüfungstermine wahrgenommen werden können. Wird gegen die Fristenregelung nach Satz 1 verstoßen, so gelten die Wiederholungsprüfungen als nicht bestanden. Zu jedem schriftlich geprüften Modul sollen dazu mindestens zwei Prüfungstermine pro Studienjahr angeboten werden.

(3) Die Wiederholung einer mündlichen Prüfung muss innerhalb von sechs Monaten nach dem vorausgegangenen Fehlversuch erfolgen. Der Abstand zwischen dem vorausgegangenen Fehlversuch und der ihm folgenden Wiederholung muss jedoch mindestens einen Monat betragen.

(4) Der Prüfungszeitraum eines Semesters erstreckt sich bis zum ersten Vorlesungstag des folgenden Semesters. Die Anmeldung aller Prüfungsleistungen und das Erbringen aller Studienleistungen müssen spätestens im Prüfungszeitraum des zehnten Fachsemesters erfolgen.

Prüfungen, für die die Meldefrist um mindestens 2 Semester versäumt wird, gelten als erstmals nicht bestanden (§ 19 Abs. 2 AMPO), so dass die Abs. 2 und 3 bzgl. der Wiederholungsprüfung anzuwenden sind. Bei Ermittlung der für die Einhaltung der Fristen maßgeblichen Studienzeit findet § 4 Abs. 4 AMPO Berücksichtigung.

(5) Ist der Prüfungsanspruch endgültig verloren gegangen, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung.

### **§ 10 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende unter Anleitung einer Betreuerin bzw. eines Betreuers ein Problem aus der Informatik mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig lösen, die Ergebnisse schriftlich darstellen sowie in einer Diskussion vertreten kann.

(2) Das Thema der Masterarbeit wird von einer Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer des Fachbereichs Informatik so definiert und betreut, dass deren Bearbeitung einem Aufwand von 30 LP entspricht. Die Bewertung der Masterarbeit erfolgt durch diese Hochschullehrerin bzw. diesen Hochschullehrer und einer zweiten Prüferin bzw. einen zweiten Prüfer. Die zweite Prüferin bzw. der zweite Prüfer kann aus allen in § 7 Abs. 2 AMPO genannten Personengruppen stammen und insbesondere auch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachbereichs Informatik sein. Bei externen Masterarbeiten kann der Prüfungsausschuss externe Personen zu zweiten Prüferinnen bzw. Prüfern einer Masterarbeit ernennen.

(3) Studierende müssen die Bearbeitung einer Masterarbeit spätestens zum Beginn der Arbeit unter Angabe des Themas, dem Namen der ersten Prüferin bzw. des ersten Prüfers sowie dem Beginn der Arbeit beim zuständigen Prüfungsamt anmelden. Das Prüfungsamt informiert die erste Prüferin bzw. den ersten Prüfer über die Anmeldung. Voraussetzung für die Anmeldung zur Masterarbeit ist, dass die bzw. der Studierende zum Zeitpunkt der Anmeldung bereits mindestens 60 LP im Masterstudiengang erzielt hat.

(4) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt höchstens sechs Monate. Die schriftliche Ausarbeitung ist in dreifacher Ausfertigung beim zuständigen Prüfungsamt vor Ablauf der Bearbeitungszeit abzugeben. Zusätzlich ist die Ausarbeitung in elektronischer Form nach Maßgabe des Fachbereichs Informatik zum Zwecke der Plagiatsprüfung einzureichen. Wird die Ausarbeitung nicht rechtzeitig abgegeben, so gilt die Masterarbeit als nicht bestanden. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann in begründeten Fällen auf Antrag der bzw. des Studierenden die Bearbeitungszeit um maximal drei Monate verlängern. Der Antrag muss spätestens einen Monat vor dem Ende der Bearbeitungszeit im Prüfungsamt gestellt worden sein.

(5) Zur Kontrolle der Eigenständigkeit wird über die Masterarbeit ein Kolloquium durchgeführt, bei dem die Prüferinnen und Prüfer der Masterarbeit anwesend sein müssen. Das Kolloquium soll spätestens vier Wochen nach Abgabe der Ausarbeitung stattfinden.

(6) Zur endgültigen Bewertung der Masterarbeit erstellen die Prüfer Gutachten, die dem Prüfungsamt übergeben werden. Die Gutachten enthalten insbesondere Angaben über die eigenständige Bearbeitung des Themas, die erzielten Ergebnisse, den didaktischen Aufbau der Abschlussarbeit sowie über das Abhalten des Kolloquiums. Stimmen beide Prüfer in der Bewertung der Arbeit überein, so genügt ein gemeinsames Gutachten.

(7) Bei erheblichen Zweifeln an der selbständigen Anfertigung der Masterarbeit entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der bzw. des Studierenden und der Prüferinnen bzw. Prüfer, ob die Arbeit akzeptiert und bewertet wird oder ob ein Fall gemäß § 19 Abs. 5 Satz 1 AMPO vorliegt.

(8) Weitere Regelungen, insbesondere zur Rückgabe, Bewertung und Wiederholung enthält § 11 AMPO.

## **§ 11 Hochschulgrad und Abschlusszeugnis**

(1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“, verliehen.

(2) Das Zeugnis enthält neben der Gesamtnote die Noten und Leistungspunkte aller abgelegten Modulprüfungen sowie die Note und das Thema der Masterarbeit. Zusätzlich werden im Zeugnis die Titel der absolvierten Seminare, Projekte und Praktika ohne Noten, aber mit den entsprechenden Leistungspunkten angegeben. Im Studiengang „Informatik/Computer Science“ werden im Zeugnis ferner das Vertiefungsgebiet und das Nebenfach angegeben; im Studiengang „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ wird

im Zeugnis ferner der gewählte Anwendungsbereich angegeben; im Studiengang „European Master in Software Engineering“ sind die Partneruniversität (s. Anhang E Absatz 3) sowie die dort erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen kenntlich zu machen. Ferner sind die in § 21 Abs. 1 AMPO genannten Angaben aufzulisten. Wurden bei der Zulassung Zusatzleistungen nach § 4 Abs. 3 auferlegt, so können diese auf Antrag der bzw. des Studierenden im Zeugnis ausgewiesen werden.

(3) Die im Zeugnis aufgeführte Gesamtnote ergibt sich als gewichtetes arithmetisches Mittel aus der Masterarbeit und den Noten der Modulprüfungen. Zusatzleistungen nach § 4 Abs. 3 werden hierbei nicht berücksichtigt. Die Gewichte sind dabei die LP der entsprechenden Module. Bei der Bestimmung des gewichteten Mittels wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(4) Die Gesamtnote wird ergänzt durch eine relative ECTS-Note, die in das Diploma-Supplement aufgenommen wird. Die ECTS-Bewertungsskala berücksichtigt statistische Gesichtspunkte, indem die Gruppe der Absolventen, die die Masterprüfung bestanden haben, sortiert und wie folgt partitioniert wird:

- Die Note A erhalten die besten 10 % der Absolventen.
- Die Note B erhalten die nächsten besten 25% der Absolventen.
- Die Note C erhalten die nächsten besten 30% der Absolventen.
- Die Note D erhalten die nächsten besten 25% der Absolventen.
- Die Note E erhalten die nächsten besten 10% der Absolventen.

Die Berechnung erfolgt durch das Prüfungsamt aufgrund der statistischen Auswertung der Prüfungsergebnisse. Hierbei soll ein Zeitraum von 3 Jahren zugrunde gelegt werden. Solange sich entsprechende Datenbanken noch im Aufbau befinden, bestimmt der zuständige Prüfungsausschuss ein geeignetes Verfahren zur Ermittlung der relativen Gesamtnoten.

## **§ 12 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger in Kraft und wird dann auch für bereits eingeschriebene Studierende und deren laufende Prüfungsverfahren angewandt. Bereits eingeschriebene Studierende haben aber die Möglichkeit, begründete Anträge an den Prüfungsausschuss zu stellen, um auch künftig nach der bisherigen Ordnung geprüft zu werden.

## A Eignungsfeststellungsverfahren

(1) Das hier beschriebene Eignungsfeststellungsverfahren dient der Ermittlung der fachlichen und persönlichen Eignung eines Bewerbers zur Aufnahme in die konsekutiven Masterstudiengänge „Informatik/Computer Science“ und „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“, „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ sowie in den Masterstudiengang „European Master in Software Engineering“. Die Aufnahme von Studierenden in den Masterstudiengang „European Master in Software Engineering“ erfolgt unter Absprache mit den Partneruniversitäten aus Anhang E Absatz 3.

(2) Das Eignungsfeststellungsverfahren wird vom Prüfungsausschuss der Masterstudiengänge des Fachbereichs Informatik aufgrund von Bewerbungen interessierter Studierender durchgeführt. Dazu wird auf den Internetseiten des Fachbereichs das Bewerbungsverfahren insbesondere mit Nennung von Bewerbungsfristen bekannt gegeben.

(3) Die Eignung einer Kandidatin bzw. eines Kandidaten wird anhand folgender Unterlagen beurteilt, die der Bewerbung in deutscher oder englischer Sprache beiliegen müssen:

1. ein Abschlusszeugnis des vorausgegangenen Studiums und ggf. weitere Unterlagen, aus denen Abschlussnote, Dauer des Studiums und erbrachte Leistungen hervorgehen (beispielsweise in Form eines Academic Transcript, Transcript of Records oder entsprechenden Leistungsnachweisen),
2. eine Beschreibung der Inhalte der in Nummer 1 aufgeführten Lehrveranstaltungen,
3. eine Stellungnahme mit Beweggründen für die beabsichtigte Aufnahme des Studiums und Erläuterung der Studienziele,
4. eine Darstellung des beruflichen und persönlichen Werdegangs, ggf. mit Erläuterung praktischer Kenntnisse und Erfahrungen,
5. Empfehlungsschreiben von mindestens 2 Hochschullehrern; die Empfehlungsschreiben sollten Aussagen darüber enthalten, wie gut der Bewerber in Relation zu anderen Absolventen seines Studiengangs abgeschnitten hat,
6. der Nachweis ausreichender deutscher und englischer Sprachkenntnisse.

Falls ein an der TU Kaiserslautern abgeschlossenes Bachelorstudium vorliegt, sind nur die in Nr. 1, 3, 4 und 6 beschriebenen Unterlagen erforderlich.

(4) Das Eignungsfeststellungsverfahren der konsekutiven Masterstudiengänge „Informatik/Computer Science“, „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“ und „Sozioinformatik/Socio-Informatics“ besteht aus zwei Schritten; für den nicht-konsekutiven Masterstudiengang „European Master in Software Engineering“ wird hierbei nur der zweite Schritt berücksichtigt:

- In der Gleichwertigkeitsprüfung wird das vorausgegangene Hochschulstudium der Bewerberin bzw. des Bewerbers in Umfang, Inhalt und Ausrichtung mit dem zugehörigen Bachelorstudium in Informatik bzw. Angewandte Informatik der TU Kaiserslautern verglichen. Bei mindestens gleichwertigem Abschluss ist die Gleichwertigkeitsprüfung bestanden. Andernfalls kann der Prüfungsausschuss der Kandidatin bzw. des Kandidaten fehlende Studien- und Prüfungsleistungen aus dem zugehörigen Bachelorstudium über maximal 60 LP auferlegen, die als Zusatzleistungen gemäß § 4 Abs. 3 zu erbringen sind. Ist eine Gleichwertigkeit auch mit Zusatzleistungen nicht herzustellen, so ist die Kandidatin bzw. der Kandidat nicht für das Masterstudium in den genannten Studiengängen geeignet.
- Die Prüfung der fachlichen und persönlichen Eignung erfolgt aufgrund folgender Beurteilungskriterien:
  - Kenntnisse der deutschen und der englischen Sprache
  - Leistungen in dem vorausgegangenen Studium
  - praktische Kenntnisse und Erfahrungen, die dem Masterstudium förderlich sind
  - hinreichende Studienmotivation
  - Befähigung zu einem zügigen, effektiven Studium

(5) Die Feststellung der Eignung einer Bewerberin bzw. eines Bewerbers resultiert in einer abschließenden Bewertung, die entweder „geeignet“ oder „nicht geeignet“ lautet. Ist die Eignung der Bewerberin bzw. des Bewerbers aufgrund der Bewerbungsunterlagen nicht feststellbar, kann der Prüfungsausschuss weitere Unterlagen nachfordern oder die Bewerberin bzw. den Bewerber zu einem Vorstellungsvortrag vor dem Prüfungsausschuss auffordern.

(6) Ein Eignungsfeststellungsverfahren, das mit der Bewertung „nicht geeignet“ beendet wurde, darf frühestens nach einem Jahr wiederholt werden.

(7) Die Bewerberin bzw. der Bewerber erhält einen schriftlichen Bescheid über das Ergebnis des Eignungsfeststellungsverfahrens mit entsprechender Rechtsbehelfsbelehrung. Über die durchgeführten Eignungsfeststellungsverfahren wird eine Niederschrift angefertigt. Für die Akteneinsicht gilt § 25 Abs. 2 AMPO entsprechend.

## B Master Informatik/Computer Science

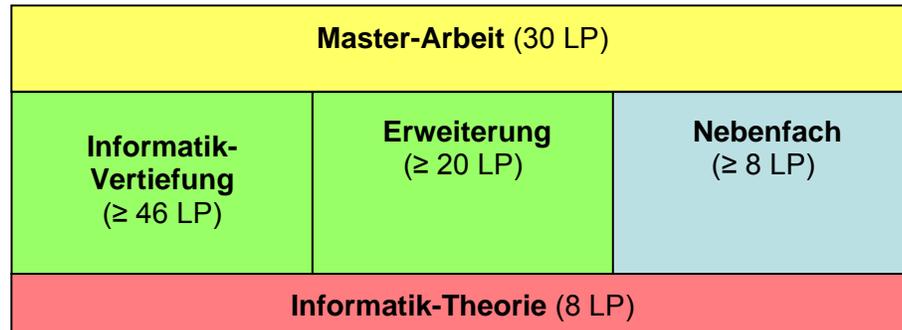


Abbildung 1: Blöcke des Masterstudiengangs Informatik/Computer Science

- (1) Das Masterstudium der Informatik besteht aus
- dem Block Informatik-Theorie (8 LP)
  - einem Block zur Informatik-Vertiefung (≥ 46 LP)
  - einem Nebenfachblock (≥ 8 LP)
  - dem Block Erweiterung (≥ 20 LP)
  - der Masterarbeit (30 LP).

Die Summe aus der Informatik-Vertiefung und dem Nebenfachblock muss mindestens 62 LP betragen.

(2) Dem Block Informatik-Theorie ist ein einziger grundlagenorientierter Pflichtbereich (8 LP) zugeordnet. Die hierfür zu Wahl stehenden Module sind durch den Studienplan bestimmt.

(3) Zur Informatik-Vertiefung wählen Studierende einen der folgenden Vertiefungsblöcke:

- Algorithmen
- Computergraphik und Visualisierung
- Eingebettete Systeme
- Informations- und Kommunikationssysteme
- Intelligente Systeme
- Robotik
- Software-Engineering
- Verifikation

Im Vertiefungsblock muss ein Seminar modul (4 LP) und ein Projekt modul (8 LP) gewählt werden. Die Zuordnung von Seminar- und Projektmodulen zu Vertiefungsblöcken regelt der Studienplan. Das Modul „Angeleitete Forschung (Projekt)“ kann im Vertiefungsblock das Projektmodul oder Module aus einem Wahlbereich ersetzen. Das Modul „Wissenschaftliche Publikation“ kann im Vertiefungsblock ein Seminar modul oder Module aus einem Wahlbereich ersetzen.

Der Aufbau der Vertiefungsblöcke ist in den Absätzen 7 bis 13 festgelegt.

(4) Der Block Erweiterung enthält frei wählbare Informatikmodule aus Lehrgebieten (vgl. Modulhandbuch), aus denen keine Module im Vertiefungsblock gewählt werden. Ferner

kann dieser Block Veranstaltungen bis zu 8 LP aus einem interdisziplinären Studium enthalten.

(5) Als Nebenfach wählen Studierende einen der folgenden Nebenfachblöcke:

- Architektur, Raum- und Umweltplanung, Bauingenieurwesen
- Biologie
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Mathematik
- Physik
- Psychologie
- Sozialwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften

In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss weitere Nebenfächer im Umfang der im Folgenden genannten Leistungspunktegrenzen genehmigen.

Der Nebenfachblock umfasst Module im Umfang mindestens 16 LP. Wird im Vertiefungsblock das Modul „Angeleitete Forschung (Projekt)“ gemeinsam mit einem weiteren Projektmodul der Vertiefung belegt, dann kann der Umfang des Nebenfachblocks mit Zustimmung des Mentors unter Berücksichtigung von Absatz (1), Satz 2 auf bis zu 8 LP reduziert und der Umfang des Vertiefungsblocks entsprechend erhöht werden.

Der Aufbau der Nebenfachblöcke ist in den Absätzen 14 bis 21 festgelegt.

(6) Die Vertiefungs- und Nebenfachblöcke sind in Pflicht- und Wahlbereiche (Prüfungsgegenstände im Sinne des Hochschulgesetzes) im Umfang von mindestens 34 LP bzw. 16 LP unterteilt. Für das Studium eines Blocks müssen

- alle Pflichtbereiche und
- Wahlbereiche im Rahmen der angegebenen Mindest- und Maximalzahl

gewählt werden.

Die Zuordnung von Modulen zu den Bereichen regelt der Studienplan. Der Studienplan kann einzelne Bereiche mit Leistungspunktrestrictionen versehen.

(7) Der Vertiefungsblock „Algorithmik“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen
- Wahlbereiche
  - Algorithmik
  - Modellierung
  - Automatentheorie und Formale Sprachen

(8) Der Vertiefungsblock „Computergrafik und Visualisierung“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen
  - Computergrafik

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Robotik
  - Scientific Computing
  - Software-Engineering

(9) Der Vertiefungsblock „Eingebettete Systeme“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen
- Wahlbereiche (es dürfen maximal zwei Bereiche gewählt werden)
  - Verlässliche Eingebettete Systeme
  - Architektur
  - Software-Engineering
  - Systemsoftware
  - Intelligente Systeme und Robotik

(10) Der Vertiefungsblock „Informations- und Kommunikationssysteme“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen
  - Informationssysteme
  - Kommunikationssysteme
  - Softwaresysteme
- Wahlbereiche
  - Eingebettete Systeme

(11) Der Vertiefungsblock „Intelligente Systeme“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen
  - Intelligente Systeme
- Wahlbereiche
  - Verteilte und vernetzte Systeme
  - Algorithmik
  - Robotik

(12) Der Vertiefungsblock „Robotik“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Methodische und theoretische Grundlagen:
  - Robotik
  - Eingebettete Systeme
- Wahlbereiche (es dürfen maximal zwei Bereiche gewählt werden)
  - Grafik

- Kommunikationssysteme
- Intelligente Systeme
- Softwaresysteme

(13) Der Vertiefungsblock „Software-Engineering“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Spezifikation und Transformation von Software
  - Prozessmanagement und Entwicklungsmethoden
  - Qualitätssicherung und -management
- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Eingebettete Systeme
  - System-Engineering
  - Visualisierung
  - Informationssysteme

(14) Der Vertiefungsblock „Verifikation“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Grundlagen der Vertiefung
- Wahlbereiche (es dürfen maximal zwei Bereiche gewählt werden)
  - Nebenläufigkeit
  - Semantik von Programmiersprachen
  - Zuverlässigkeit
  - Anwendungsfelder

(15) Der Nebenfachblock „Architektur, Raum- und Umweltplanung, Bauingenieurwesen“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Architektur
  - Raum- und Umweltplanung
  - Bauingenieurwesen

(16) Der Nebenfachblock „Biologie“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Zellbiologie/Physiologie
  - Ökologie/Biodiversität
  - Biotechnologie/Mikrobiologie

(17) Der Nebenfachblock Chemie besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereich „Theoretische Chemie“

(18) Der Nebenfachblock „Elektrotechnik“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Automatisierung

- Kommunikation
- Mikroelektronik
- Signalverarbeitung
- Signalverarbeitung und Automatisierung

(19) Der Nebenfachblock „Maschinenbau“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Pflichtbereiche
  - Mess- und Regelungstechnik
  - Aspekte des Maschinenbaus

(20) Der Nebenfachblock „Mathematik“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Algebra, Logik und Zahlentheorie
  - Algebra, Geometrie und Computeralgebra
  - Optimierung und Statistik
  - Finanzmathematik und Wahrscheinlichkeitstheorie
  - Technomathematik

(21) Der Nebenfachblock „Physik“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es darf maximal ein Bereich gewählt werden)
  - Quantenmechanik
  - Experimentalphysik

(22) Der Nebenfachblock Psychologie besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche
  - Psychologie
  - Linguistik

(23) Der Nebenfachblock „Sozialwissenschaften“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es müssen zwei der vier Bereiche gewählt werden)
  - Soziologie
  - Politikwissenschaft
  - Psychologie
  - Philosophie

(24) Der Nebenfachblock „Wirtschaftswissenschaften“ besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

- Wahlbereiche (es dürfen maximal drei Bereiche gewählt werden)
  - Vorausgesetzte Module
  - Arbeit und Organisation
  - Personalführung
  - Finanz- und Bankmanagement
  - Controlling
  - Produktionsmanagement

- Internationales Management
- Sustainable Development, Ressourcen, Umwelt und Energie
- Immaterialgüter- und Wirtschaftsrecht
- Marketing
- Wirtschaftsinformatik
- Entrepreneurship

## C Master Angewandte Informatik/Applied Computer Science

<b>Master-Arbeit (30 LP)</b>			
<b>Vertiefung in der Informatik</b> (24 - 36 LP)	<b>Wissensch. Arbeiten</b> Projekt (8 LP) Seminar (4 LP)	<b>Interdisziplin. Studium</b> (8 LP)	<b>Vertiefung in der Anwendung</b> (24 - 36 LP)
<b>Modellierung und Simulation (12 LP)</b>			

Abbildung 2: Blöcke des Masterstudiengangs „Angewandte Informatik/Applied Computer Science“

- (1) Das Masterstudium der Angewandten Informatik besteht aus
- einem Block Modellierung und Simulation ( $\geq 12$ LP)
  - einem Block Vertiefung in der Informatik (24-36 LP)
  - einem Block Vertiefung in der Anwendung (24-36 LP)
  - einem Block Interdisziplinäres Studium ( $\leq 8$  LP)
  - einem Block Wissenschaftliches Arbeiten bestehend aus einem Seminar (4 LP) und einem Projekt (8 LP)
  - der Masterarbeit (30 LP).

Die Blöcke werden durch die Wahl einer der folgenden Anwendungen bestimmt:

- Ambiente Systeme
- Eingebettete Systeme
- Fahrzeugtechnik
- Information Management
- Kommunikationssysteme
- Lebenswissenschaften
- Mathematische Modellierung
- Produktion und Konstruktion

Der Aufbau der Blöcke der einzelnen Anwendungen ist in den Absätzen 2 bis 9 bestimmt. Die Bedeutung der Einteilungen in Pflicht- und Wahlbereiche ist dabei in Anhang B Abs. 6 geregelt. Die Wahl eines Seminars und eines Projekts im Block Wissenschaftliches Arbeiten wird mit dem Mentor abgestimmt.

Das Modul „Angeleitete Forschung (Projekt)“ kann das Projektmodul in einem der Blöcke Wissenschaftliches Arbeiten oder Interdisziplinäres Studium ersetzen. Das Modul „Wissenschaftliche Publikation“ kann Module aus der Vertiefung in der Informatik ersetzen.

(2) Die Anwendung Ambiente Systeme bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Wahlbereiche (es müssen zwei Bereiche gewählt werden)

- Vernetzung
- Systeme
- Maschinelle Intelligenz
- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Wahlbereiche
    - Automatisierungstechnik
    - Signalverarbeitung
    - Kommunikationstechnik
    - Mikroelektronik
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereich Modellierung und Simulation
- Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
  - Wahlbereiche (es muss ein Bereich gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

(3) Die Anwendung Eingebettete Systeme bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Prozessorarchitektur
  - Wahlbereiche
    - Verlässliche eingebettete Systeme
    - Architektur
    - Software-Engineering
    - System-Software
    - Intelligente Systeme und Robotik
- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Formale Grundlagen
  - Wahlbereiche
    - Hardware-Entwicklung
    - Analogtechnik
    - Signalverarbeitung
    - Regelungstechnik
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereiche
    - Modelle der Informatik
    - Modelle der Anwendung
- Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
  - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

(4) Die Anwendung Fahrzeugtechnik bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Autonome Systeme
  - Wahlbereiche
    - Hardware-Plattform
    - Software-Systeme
    - Bildverarbeitung
- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Wahlbereiche
    - Fahrzeugtechnik
    - Antriebstechnik
    - Nutzfahrzeugtechnik
    - Mensch-Maschine-Interaktion
    - Regelung
    - Konstruktion und Produktion
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereiche
    - Modelle der Informatik
    - Modelle der Anwendung
- Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
  - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

(5) Die Anwendung Informatik in den Lebenswissenschaften bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Bioinformatik
  - Wahlbereiche
    - Algorithmen
    - Visualisierung
    - Datenhaltung
    - Selbstorganisation
- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Biologie und Chemie
  - Wahlbereiche
    - Mikrobiologie
    - Biotechnologie
    - Genetik
    - Zoologie
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereiche
    - Modelle der Informatik

- Modelle der Anwendung
  - Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
    - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
      - Interdisziplinäres Projekt
      - Außerfachliche Themen
- (6) Die Anwendung Information Management bietet folgende Wahlmöglichkeiten:
- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
    - Pflichtbereiche
      - Informationssysteme
      - Intelligente Systeme.
    - Wahlbereiche
      - Software Engineering
      - Kommunikation und verteilte Systeme
  - Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
    - Pflichtbereich Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung
    - Wahlbereiche (es dürfen maximal drei Bereiche gewählt werden)
      - Arbeit und Organisation
      - Personalführung
      - Finanz- und Bankmanagement
      - Controlling
      - Produktionsmanagement
      - Internationales Management
      - Sustainable Development, Ressourcen, Umwelt und Energie
      - Marketing
      - Wirtschaftsinformatik
      - Quantitative Methoden
  - Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
    - Pflichtbereiche
      - Modelle der Informatik
      - Modelle der Anwendung
  - Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
    - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
      - Interdisziplinäres Projekt
      - Außerfachliche Themen
- (7) Die Anwendung Kommunikationssysteme bietet folgende Wahlmöglichkeiten:
- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
    - Pflichtbereich Kommunikation
    - Wahlbereiche
      - Verteilte Systeme
      - Architekturen

- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Signalübertragung
  - Wahlbereiche
    - Kommunikationssysteme
    - Echtzeitsysteme und Signalverarbeitung
- Block Modellierung und Simulation
  - Pflichtbereich Modellierung und Simulation
- Block Interdisziplinäres Studium
  - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

(8) Die Anwendung Mathematische Modellierung bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich Formale Grundlagen
  - Wahlbereiche
    - Visualisierung
    - CAD
    - Mensch-Maschine-Interaktion
    - Scientific Computing
- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Wahlbereiche (es dürfen maximal zwei Bereiche gewählt werden)
    - Wirtschaftsmathematik
    - Optimierung
    - Numerische Modellierung
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereiche
    - Modelle der Informatik
    - Modelle der Anwendung
- Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
  - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

(9) Die Anwendung Produktion und Konstruktion bietet folgende Wahlmöglichkeiten:

- Block Vertiefung in der Informatik (24 bis 36 LP)
  - Pflichtbereich „Visualisierung“
  - Wahlbereiche
    - Software-Engineering
    - Systemplattform

- Block Vertiefung in der Anwendung (24 bis 36 LP)
  - Wahlbereiche
    - Formale Grundlagen
    - Produktion
    - Mensch-Maschine-Interaktion
- Block Modellierung und Simulation (min. 12 LP)
  - Pflichtbereiche
    - Modelle der Informatik
    - Modelle der Anwendung
- Block Interdisziplinäres Studium (min. 8 LP)
  - Wahlbereiche (es muss einer der beiden Bereiche gewählt werden)
    - Interdisziplinäres Projekt
    - Außerfachliche Themen

## D Master Sozioinformatik/Socio-Informatics

<b>Masterarbeit</b> (30 LP)		
<b>Sozioinformatik</b> (34 LP)		
<b>Wirtschaft und Gesellschaft</b> (18 LP)	<b>Informatik</b> (24 LP)	<b>Psychologie</b> (14 LP)

**Abb. 3: Blockstruktur des Masterstudiengangs „Sozioinformatik“.**

(1) Das Masterstudium der Sozioinformatik besteht aus

- dem Block Informatik (24 LP)
- dem Block Wirtschaft und Gesellschaft (18 LP)
- dem Block Psychologie (14 LP)
- dem Block Sozioinformatik (34 LP)
- der Masterarbeit (30 LP).

Der Aufbau der Blöcke der einzelnen Anwendungen ist in den Absätzen 2 bis 5 bestimmt. Die Bedeutung der Einteilungen in Pflicht- und Wahlbereiche ist dabei in Anhang B Abs. 6 geregelt.

(2) Dem Block Informatik sind folgende Pflichtbereiche zugeordnet.

- Software-Engineering
- Intelligente Systeme

(3) Dem Block Wirtschaft und Gesellschaft sind folgende Wahlbereiche zugeordnet. Es dürfen maximal zwei Bereiche gewählt werden.

- Betriebswirtschaftslehre
- E-Business
- Gründungsmanagement
- Recht
- Philosophie

(4) Dem Block Psychologie ist folgender Pflichtbereich zugeordnet.

- Psychologie

(5) Dem Block Sozioinformatik sind folgende Pflichtbereiche zugeordnet.

- Formale Modellierung von Systemen
- Wahlpflichtmodul
- Wissenschaftliche Arbeiten

## E Master European Master in SW Engineering (EMSE)

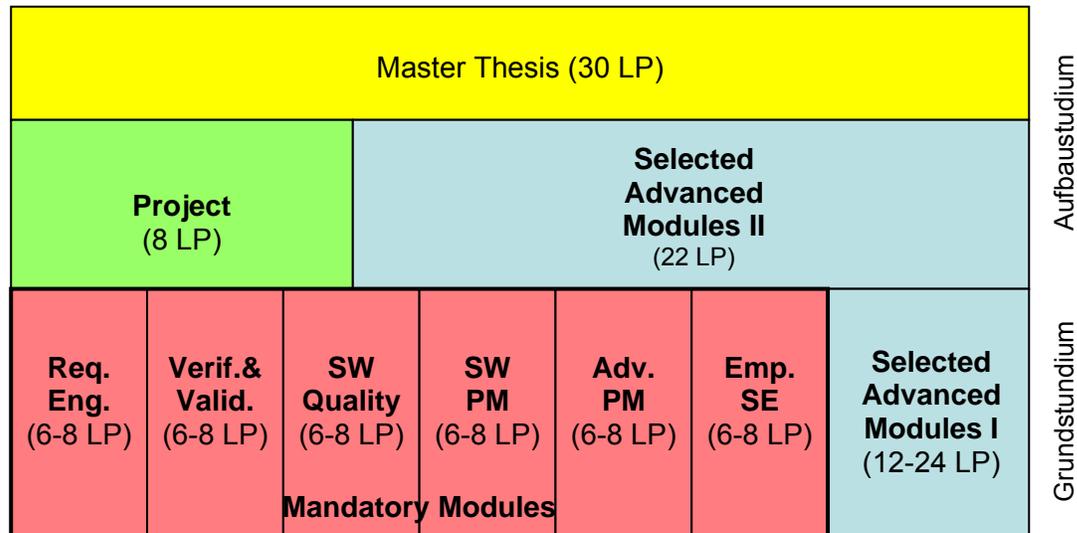


Abbildung 4: Blöcke des Masterstudiengangs EMSE

(1) Das Masterstudium European Master in Software Engineering (EMSE) besteht aus

- dem Block Grundstudium (60 LP)
- dem Block Aufbaustudium (30 LP)
- der Masterarbeit (30 LP).

Die Wahlmöglichkeiten in den Blöcken werden in den Absätzen 2 und 3 erläutert. Die Bedeutung der Einteilungen in Pflicht- und Wahlbereiche ist dabei in Anhang B Abs. 6 geregelt.

(2) Der Block Grundstudium besteht aus folgenden Prüfungsbereichen im Umfang von mindestens 60 LP.

- Pflichtbereiche
  - Requirements Engineering (6-8 LP)
  - Verification and Validation (6-8 LP)
  - Software Quality (6-8 LP)
  - Software Project Management (6-8 LP)
  - Advanced Project Management (6-8 LP)
  - Empirical Software Engineering (6-8 LP)
- Wahlbereiche (Selected Advanced Modules I in Abb. 4):
  - Object Orientation and Component-based SE (8-12 LP)
  - SW Architecture and Product Lines (8-12 LP)
  - SW Quality Management (8-12 LP)
  - System Engineering (8-12 LP)
  - Formal Approaches (8-12 LP)

- Distributed Systems (8-12 LP)
- Embedded Systems (8-12 LP)
- Information Systems (8-12 LP)

(3) Der Block Aufbaustudium besteht aus folgenden Prüfungsbereichen im Umfang von mindestens 30 LP.

- Ein Projekt im Bereich Software-Engineering (8 LP)
- Wahlbereiche (Selected Advanced Modules II in Abb. 4):
  - Object Orientation and Component-based SE (8-12 LP)
  - SW Architecture and Product Lines (8-12 LP)
  - SW Quality Management (8-12 LP)
  - System Engineering (8-12 LP)
  - Formal Approaches (8-12 LP)
  - Distributed Systems (8-12 LP)
  - Embedded Systems (8-12 LP)
  - Information Systems (8-12 LP)

(4) Das Masterstudium ist Teil eines Internationalen European Master-Studiengangs, der an drei europäischen Partneruniversitäten angeboten wird:

- Blekinge Tekniska Högskola
- Libera Università di Bolzano
- TU Kaiserslautern

Weitere assoziierte Partneruniversitäten können hinzukommen. Diese werden von den drei genannten Universitäten aufgenommen.

Eine Bewerbung ist an den Koordinator des Internationalen European Master-Studiengangs zu richten.

Es wird erwartet, dass Studierende den Master-Studiengang in vier Semester abschließen, wobei das Grundstudium an einer anderen Partneruniversität absolviert wird als das Aufbaustudium.

(5) Die Zulassung zum Internationalen European Master-Studiengang European Master in Software Engineering erfolgt durch eine internationale Auswahlkommission, die sich aus jeweils einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der beteiligten drei Universitäten zusammensetzt. Der Vertreter der TU Kaiserslautern wird vom Master-Prüfungsausschuss des Fachbereichs Informatik benannt.

Die Zulassung richtet sich inhaltlich nach dem Eignungsfeststellungsverfahren in Anhang A.

(6) Von den Partneruniversitäten werden bis zu 60 LP mit folgenden Einschränkungen anerkannt:

- Mandatory Modules werden anerkannt, können aber nicht durch andere Module ersetzt werden.
- Selected Advanced Modules können durch beliebige Module mit Vorlesungen der Partneruniversitäten, die keine Mandatory Modules sind, ersetzt werden.

(6) Das Zeugnis erhält einen Zusatz, dass das Studium im Rahmen des Internationalen European Master-Programms durchgeführt wurde. Die aufgeführten Module erhalten einen Hinweis, an welcher Universität die Leistungspunkte erworben wurden.