



**Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Computational Science and Engineering (CSE) der Fakultät für Mathematik und
Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm und der Fakultät für Mathematik,
Natur- und Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Ulm
vom 08. Juli 2013**

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 in Verbindung mit § 34 Landeshochschulgesetz (LHG) (GBl. vom 27. Dezember 2005 S. 794 ff), mehrfach und zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Einführung einer Verfassten Studierendenschaft und zur Stärkung der akademischen Weiterbildung (Verfasste-Studierendenschafts-Gesetz – VerfStudG) vom 10. Juli 2012 (GBl. S. 457 ff) sowie aufgrund der Kooperationsvereinbarung vom 17. Mai 2011 haben der Senat der Universität Ulm am 18.07.2013 und der Senat der Hochschule Ulm am 26.07.2013 die nachstehende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) beschlossen. Der Präsident der Universität Ulm hat am 08.08.2013 gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG seine Zustimmung erteilt. Der Rektor der Hochschule Ulm hat am 26.08.2013 gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG seine Zustimmung erteilt.

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademischer Grad, Studiengang (§ 2 Rahmenordnung)
- § 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)
- § 4 Regelstudienzeit (§ 5 Abs. 1 Rahmenordnung)
- § 5 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)
- § 6 Zusatzmodule (§ 5 Abs. 8 Rahmenordnung)
- § 7 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)
- § 8 Sprache der Lehrveranstaltungen und Prüfungen (§ 7 Rahmenordnung)
- § 9 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)
- § 10 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)
- § 11 Berufspraktikum (§ 8 Rahmenordnung)
- § 12 Studienberatung (§ 9 Rahmenordnung)
- § 13 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)
- § 14 Wiederholung von Modul(teil)prüfungen (§ 20 Rahmenordnung)
- § 15 Modul(teil)prüfungen, Modulhandbuch, Studienleistungen

II. Bachelorprüfung

- § 16 Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelorarbeit
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit
- § 18 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 19 Regelungen zum Modul Bachelorabschluss
- § 20 Bewertung von Modulprüfungen und Bildung der Gesamtnote (§ 17 Rahmenordnung)
- § 21 Prüfungszeugnis, Urkunde (§ 22 Rahmenordnung)

III. Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE)

§ 22 Ziele des Studiums

§ 23 Studieninhalte

IV. Schlussbestimmungen

§ 24 Inkrafttreten

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Es gelten die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Universität Ulm (Rahmenordnung) in der jeweils gültigen Fassung.
- (2) Die vorliegende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung enthält spezifische Regelungen für den Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE).
- (3) Die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelorstudium an der Universität Ulm (Rahmenordnung). Im Zweifel hat diese Rahmenordnung Vorrang.

§ 2 Akademischer Grad, Studiengang (§ 2 Rahmenordnung)

An der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm und an der Hochschule Ulm wird der Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (abgekürzt „B.Sc.“) angeboten.

§ 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)

Das Studium im Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) beginnt zum Wintersemester.

§ 4 Regelstudienzeit (§ 5 Abs. 1 Rahmenordnung)

Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang beträgt sechs Semester.

§ 5 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)

Die Orientierungsprüfung besteht aus einer der beiden Modulprüfungen „Höhere Mathematik I“ oder „Höhere Mathematik II“ im Volumen von jeweils 10 LP.

§ 6 Zusatzmodule (§ 5 Abs. 8 Rahmenordnung)

Im Bachelorstudium können Module als Zusatzmodule aus dem Lehrangebot der Universität und der Hochschule belegt werden.

§ 7 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)

Wer bis zum Ende des Prüfungszeitraums vierten Fachsemesters keine 60 LP erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten. Den Prüfungsanspruch verliert auch, wer bis zum Ende des Prüfungszeitraums des 10. Fachsemesters das Bachelorstudium nicht erfolgreich abgeschlossen hat, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten. Ferner sind Fristüberschreitungen nach Satz 1 oder Satz 2 vom Studierenden nicht zu vertreten, wenn er ein Berufspraktikum gemäß § 11 Abs. 3 im Umfang von mindestens sechs Monaten absolviert hat. Die Fristen nach Satz 1 oder Satz 2 verlängern sich in diesem Fall mindestens um drei Monate und höchstens um ein Semester.

§ 8 Sprache der Lehrveranstaltungen und Prüfungen (§ 7 Rahmenordnung)

- (1) Die Lehrveranstaltungen im Bachelorstudiengang werden in der Regel auf Deutsch abgehalten. Sie können nach Ankündigung auch in Englisch abgehalten werden.
- (2) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel in der Sprache der Lehrveranstaltungen erbracht.

§ 9 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)

- (1) Es wird ein Fachprüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) gebildet. Die Gemeinsame Kommission bestellt die Mitglieder und die Stellvertreter des Fachprüfungsausschusses.
- (2) Der Fachprüfungsausschuss besteht aus vier Mitgliedern. Er setzt sich aus zwei hauptberuflich an der Universität oder der Hochschule beschäftigten Hochschullehrern, einem an der Universität oder der Hochschule beschäftigten akademischen Mitarbeiter sowie einem Studierenden mit beratender Stimme zusammen. Die Amtszeit beträgt für die studentischen Mitglieder ein Jahr, für alle anderen Mitglieder drei Jahre. Zwischen den Sitzungen führt der Vorsitzende die Geschäfte des Fachprüfungsausschusses.
- (3) Der Fachprüfungsausschuss entscheidet in Zweifelsfällen, die nicht durch die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung oder die Rahmenordnung geregelt sind.

§ 10 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)

Verwandte Studiengänge zum Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering gemäß § 14 Abs. 2 der Rahmenordnung sind insbesondere die Studiengänge Computational Science, Computational Engineering, Simulation Technology, Scientific Computing und Computergestützte Ingenieurwissenschaften.

§ 11 Berufspraktikum (§ 8 Rahmenordnung)

- (1) Im Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) ist ein Berufspraktikum verpflichtend im Umfang gemäß Absatz 2 vorgeschrieben. Das Berufspraktikum kann bei allen privaten und öffentlichen Einrichtungen im In- und Ausland abgeleistet werden, die geeignet sind, dem Studierenden eine Anschauung von berufspraktischer Tätigkeit im gewählten Studiengang zu vermitteln.

- (2) Das Berufspraktikum hat einen Umfang von mindestens drei Monaten und ein Volumen von 15 LP.
- (3) Das Berufspraktikum kann um drei oder sechs Monate verlängert werden. Für ein erfolgreich absolviertes zusätzliches Berufspraktikum werden 15 LP für ein dreimonatiges und 30 LP für ein sechsmonatiges zusätzliches Berufspraktikum vergeben. Das zusätzliche Berufspraktikum kann auf Antrag des Studierenden als Zusatzfach in das Zeugnis aufgenommen werden.
- (4) Es wird empfohlen, das Berufspraktikum im Umfang von drei Monaten im Anschluss an den Prüfungszeitraum des fünften Fachsemesters zu absolvieren. Ein verlängertes Berufspraktikum im Umfang von mindestens sechs Monaten soll zusammenhängend im sechsten Fachsemester absolviert werden.
- (5) Die Anerkennung des Berufspraktikums setzt voraus, dass der Studierende einen Bericht fertigt und eine Teilnahmebescheinigung der Einrichtung über das Praktikum (Praktikumsnachweis) vorlegt. Der Praktikumsbericht muss vom Betreuer in der Einrichtung abgezeichnet werden. Berichte können auch in englischer Sprache abgefasst werden. Dem Praktikumsnachweis ist eine Übersetzung beizufügen, wenn er in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch ausgestellt wurde.
- (6) Über die Anerkennung des Berufspraktikums entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss erstellt Praktikumsrichtlinien. Der Praktikumsbericht und der Praktikumsnachweis müssen spätestens 6 Monate nach Ende des jeweiligen Praktikums zur Genehmigung vorgelegt werden.

§ 12 entfällt

§ 13 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)

- (1) Schriftliche Modulprüfungen im Bachelorstudium finden in der Regel gemäß der Empfehlung in § 13 Abs. 1 Rahmenordnung statt.
- (2) Die Prüfungsform wird zu Beginn der betreffenden Lehrveranstaltung in geeigneter Weise den Studierenden durch den Prüfer bekannt gemacht.

§ 14 Wiederholung von Modul(teil)prüfungen (§ 20 Rahmenordnung)

- (1) Bei höchstens sechs Modul(teil)-prüfungen (Pflicht- und Wahlpflichtmodule) können die Modulprüfungen oder die Modulteilprüfungen jeweils dreimal wiederholt werden. Davon ausgenommen sind die Modulteilprüfungen, die Orientierungsprüfung sind. Diese können einmal wiederholt werden.
- (2) Prüfungen im Bereich Additive Schlüsselqualifikationen können unbegrenzt wiederholt werden.
- (3) Eine nicht bestandene Prüfung in einem Zusatzmodul kann nur einmal wiederholt werden.

§ 15 Modul(teil)prüfungen, Modulhandbuch, Studienleistungen

- (1) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung oder mehreren Modulteilprüfungen abgeschlossen.
- (2) Das Modulhandbuch legt fest, welche Module als Wahlpflichtmodule belegt werden können.

- (3) Werden Wahlpflichtmodule im Umfang von mehr als ihrem Mindestumfang erbracht, gehen diese mit ihrem tatsächlichen Gewicht in die Gesamtnote ein. Ist in den Wahlpflichtmodulen die Mindestanzahl an Leistungspunkten erbracht, können keine weiteren Prüfungen in den betreffenden Wahlpflichtmodulen eingebracht werden.
- (4) Für die Zulassung zu den Modul(teil-)prüfungen können Studienleistungen gemäß § 6 Abs. 3 der Rahmenordnung verlangt werden. Studienleistungen werden im Modulhandbuch festgelegt. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

II. Bachelorprüfung

§ 16 Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer Module im Volumen von 130 LP und zusätzlich das Berufspraktikum gemäß § 11 erfolgreich absolviert hat. Dabei müssen mindestens 110 LP aus den Modulen Höhere Mathematik I bis III, Einführung in die Numerische Analysis, Angewandte Stochastik I, Modellierung und Simulation I bis IV, Technische Mechanik I bis III, Grundlagen der Elektrotechnik I und II, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Allgemeine Informatik (I, II), Programmieren, Praktikum Simulationssoftware, sowie Wissenschaftliches Arbeiten in CSE erbracht worden sein.

§ 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit

- (1) Die Themen (Aufgabenstellungen) der Bachelorarbeiten werden in der Regel durch Prüfer der Universität bzw. der Hochschule ausgegeben; in dem Fall sind diese Prüfer auch Erstgutachter und Betreuer der Bachelorarbeit. Die Bachelorarbeit kann mit vorheriger Genehmigung des Fachprüfungsausschusses außerhalb eines am Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) beteiligten Instituts absolviert werden (externe Bachelorarbeit). Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist vom Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses zu genehmigen.
- (2) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (3) Die Bachelorarbeit hat ein Volumen von 12 LP entsprechend neun Wochen Bearbeitungszeit. Der Zeitraum von der Zulassung zur Bachelorarbeit bis zur Abgabe beträgt maximal vier Monate. Der Fachprüfungsausschuss kann abweichend von § 16c Abs. 7 Satz 3 der Rahmenordnung die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit um höchstens vier Wochen verlängern.
- (4) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind so zu begrenzen, dass der Aufwand entsprechend 12 LP eingehalten werden kann.
- (5) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. Andere Sprachen sind mit Zustimmung der Betreuer und des Fachprüfungsausschusses möglich.

§ 18 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist zweifach in gebundener Form beim Studiensekretariat der Universität Ulm einzureichen, zuzüglich des in § 16c Abs. 9 Rahmenordnung erforderlichen elektronischen Exemplars für die Studierendenakte.
- (2) Die Bachelorarbeit ist von mindestens zwei Prüfern (Gutachtern) zu bewerten, die Professoren oder Lehrbeauftragte der Universität Ulm, der Hochschule Ulm oder einer Partnerhochschule sind. Mindestens einer der beiden Prüfer muss Hochschullehrer an der Universität Ulm oder der Hochschule Ulm sein.
- (3) Die Note des Teilmoduls Bachelorarbeit setzt sich wie folgt zusammen:
 - Bewertung des ersten Gutachters 60%,
 - Bewertung des zweiten Gutachters 40%.

§ 19 Regelungen zum Modul Bachelorabschluss

- (1) Das Modul Bachelorabschluss besteht aus den benoteten Teilprüfungen Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium.
- (2) Das Bachelorkolloquium hat einen Umfang von 1 LP und wird als integrierte Schlüsselqualifikation gewertet. Es besteht aus einer Präsentation der Bachelorarbeit und anschließender Diskussion. Prüfer sind die Prüfer der Bachelorarbeit. Das Kolloquium soll nach der Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden.

§ 20 Bewertung von Modulprüfungen und Bildung der Gesamtnote (§ 17 Rahmenordnung)

- (1) In fachlich begründeten Fällen können die schriftliche Prüfung oder Teile davon auch in Form des Antwortwahlverfahrens stattfinden. In diesem Fall ist die Modulprüfung bestanden, wenn der Studierende mindestens 60% der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht hat oder wenn die Zahl der vom Studierenden erreichten Punkte um nicht mehr als 20% die durchschnittlichen Prüfungsleistungen aller Prüflinge dieser Prüfungsklausur unterschreitet und der Prüfling mindestens 50% der möglichen Gesamtpunkte erreicht hat.
- (2) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten mit ihren entsprechenden Leistungspunkten gewichtet. Zusätzlich werden die Module Höhere Mathematik I und II, Modellierung und Simulation I und II, Technische Mechanik I und II, sowie Allgemeine Informatik (I, II) mit 0,75 und die übrigen Module mit 1,0 gewichtet.

§ 21 Prüfungszeugnis, Urkunde (§ 22 Rahmenordnung)

Das Bachelorzeugnis wird vom Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses unterzeichnet. Die Bachelorurkunde wird vom Rektor der Hochschule Ulm, dem Präsidenten der Universität Ulm sowie dem Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses unterzeichnet.

III. Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE)

§ 22 Ziele des Studiums

- (1) Studienziel ist eine forschungsorientierte und gleichzeitig praxisnahe Ausbildung von Absolventen mit interdisziplinären Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus den Bereichen mathematische Modellierung, Optimierung und numerische Simulation realer Vorgänge aus Natur- und Ingenieurwissenschaften.

In der Ausbildung steht die Vermittlung eines breiten anwendungsbezogenen mathematischen Wissens, Fachkenntnisse in mathematischer Modellierung und Simulation, sowie der grundlegenden Kenntnisse in Informatik und in Natur- und Ingenieurwissenschaften im Vordergrund.

Absolventen des Studiengangs „Computational Science and Engineering“ sind zu einer selbstständigen Berufstätigkeit auf dem Gebiet CSE qualifiziert und verfügen über folgende Kompetenzen:

- Sie können technische und naturwissenschaftliche Probleme (z.B. aus den Bereichen Festigkeit, Schwingungen, Biochemie, Strömungen, Elektrotechnik und Biomechanik) erfassen, mathematisch modellieren und mit Hilfe moderner Simulations-Software simulieren und optimieren.
 - Sie sind in der Lage einfachere Simulationsergebnisse zu bewerten und durch den Vergleich mit Experimenten zu validieren.
 - Sie besitzen Kompetenzen in der Projektdurchführung und der Präsentation der entsprechenden Ergebnisse in allgemein verständlicher Form.
 - Sie sind fähig eigenverantwortlich zu arbeiten und fachbereichsübergreifend zu denken.
 - Sie besitzen selbstständiges Innovationspotenzial in der Produktentwicklung und -Optimierung und können dieses sowohl in forschungsorientierten Unternehmen und Institutionen als auch in einer fertigungsnahen Umgebung kleiner und mittlerer Unternehmen gezielt einbringen.
 - Sie sind teamfähig und können in einer Gruppe aktiv mitarbeiten.
 - Sie besitzen fachübergreifende und vernetzende Kenntnisse in einem oder mehreren Wahlpflichtbereichen des Studienprogramms CSE.
- (2) Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium befähigt ferner zur Weiterqualifizierung in Weiterbildungsprogrammen sowie zum Masterstudium.

§ 23 Studieninhalte

Folgende Module sind im Bachelorstudium zu absolvieren:

Nr.	Lehrveranstaltung/Modul	Semester/LP						SWS	Zuordnung*	Gewichtung*
		1	2	3	4	5	6			
A Mathematik										
1	Höhere Mathematik I	10						8	U	0,75
2	Höhere Mathematik II		10					8	U	0,75
3	Höhere Mathematik III			5				4	U	1,0
4	Numerische Analysis				6			4	U	1,0
5	Numerische Lineare Algebra					6		4	U	1,0
6	Angewandte Stochastik I				4			4	U	1,0
7	Angewandte Stochastik II					4		4	U	1,0
B Informatik										
8	Allgemeine Informatik (I, II)	6	6					8	U	0,75
9	Programmieren		2					2	HU	UB*
10	Praktikum Simulationssoftware			6				4	HU	1,0
C Modellierung und Simulation										
11	Modellierung und Simulation I	6						6	HU	0,75
12	Modellierung und Simulation II		6					6	HU	0,75
13	Modellierung und Simulation III			6				6	HU	1,0
14	Modellierung und Simulation IV				6			6	HU	1,0
D Natur- und Ingenieurwissenschaften										
15	Technische Mechanik I	6						6	H	0,75
16	Technische Mechanik II		6					6	H	0,75
17	Technische Mechanik III			6				4	H	1,0
18	Grundlagen der Elektrotechnik I			7				5	U	1,0
19	Grundlagen der Elektrotechnik II				4			4	H	1,0
20	Thermodynamik				5			4	H	1,0
21	Strömungsmechanik				5			4	H	1,0
E Projekt und Berufspraktikum										
22	Projekt CSE					6		2	HU	1,0
23	Berufspraktikum 3 Monate						15		HU	UB*

Nr.	Lehrveranstaltung/Modul	Semester/LP						SWS	Zuordnung*	Gewichtung*
		1	2	3	4	5	6			
F Wahlpflichtmodule und ASQ										
24	Wahlpflichtmodule					9			HU	1,0
25	Additive Schlüsselqualifikationen									
25a	Additive Schlüsselqualifikation: Wissenschaftliches Arbeiten in CSE	2						2	HU	UB*
25b	Additive Schlüsselqualifikationen					4			HU	X*
G Bachelorseminar, -arbeit und -kolloquium										
26	Bachelorseminar						3		HU	UB*
27	Bachelorabschluss									
27a	Bachelorarbeit						12		HU	1,0
27b	Bachelorkolloquium						1		HU	1,0

*H = Hochschule Ulm, U = Universität Ulm, HU = Hochschule Ulm und Universität Ulm gemeinsam

*UB = unbenotet, X = benotet, aber nicht endnotenrelevant

IV. Schlussbestimmungen

§ 24 Inkrafttreten

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2013/14 in Kraft. Sie wird an der Universität Ulm und der Hochschule Ulm veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm und der Hochschule Ulm vom 29.07.2011, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 19 vom 03.08.2011, Seite 236 – 245 außer Kraft.
- (2) Absatz 1 gilt nicht für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering immatrikuliert sind und bis spätestens 31.10.2013 schriftlich beantragen, dass sie ihr Studium nach der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering (CSE) der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften der Universität Ulm und der Hochschule Ulm vom 29.07.2011 beenden möchten.
- (3) Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang Computational Science and Engineering immatrikuliert sind und keinen Antrag gemäß Absatz 2 stellen, und die das Modul „High Performance Computing“ erfolgreich absolviert haben, wird dieses Modul im Transcript of Records als Zusatzmodul ausgewiesen und auf Antrag im Masterstudium Computational Science and Engineering als Pflichtmodul anerkannt.

Ulm, den 08.08.2013

gez.

Prof. Dr. Karl Joachim Ebeling
Präsident der Universität Ulm

Ulm, den 26.08.2013

gez.

Prof. Dr. Achim Bubenzer
Rektor der Hochschule Ulm