

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

**Fachprüfungsordnung für den Erwerb
des akademischen Grades „Master of Science“
mit dem Zusatz "with honours"
des Bayerischen Graduiertenkollegs im Studium
des Computational Engineering an der Technischen Fakultät
der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
Vom 15. März 2005**

geändert durch Satzung vom
30. Juli 2013

Aufgrund von Art. 6 Abs. 1 Satz 1, Art. 81 Abs. 1 Satz 1, Art. 86 a Abs. 3 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) und Art. 60 Abs. 6 BayHSchG in Verbindung mit § 57 Abs. 1 Satz 1 der Qualifikationsverordnung (QualV) erlässt die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg folgende Fachprüfungsordnung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Bewerberin/Bewerber) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

Präambel:

¹Im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern (ENB) bilden die internationalen Masterstudiengänge „Computational Mechanics“ (Technische Universität München), „Computational Science and Engineering“ (Technische Universität München) und „Computational Engineering“ (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) die „Bavarian Graduate School of Computational Engineering“. ²Die Bavarian Graduate School bietet gemeinsam ein Eliteprogramm auf dem Gebiet „Computational Engineering“ an, im Rahmen dessen für jeden der genannten Studiengänge ein besonderer Masterabschluss „Master of Science“ mit dem Zusatz "with honours" erworben werden kann. ³Dieser Abschluss soll über die übliche Masterqualifikation hinaus die hervorragenden Leistungen der Absolventen dokumentieren.

§ 1

Geltungsbereich

¹Diese Fachprüfungsordnung ergänzt die Fachprüfungsordnung für die wissenschaftlichen zweisprachigen Bachelor- und Masterstudiengänge des Computational Engi-

neering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg vom 13. April 2000 (KWMBI II S. 940) in der jeweils geltenden Fassung. ²Sie regelt insbesondere

1. die Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium im Elitenetzwerkprogramm
2. den Prüfungsumfang für die zusätzliche Prüfung
3. die Prüfungsfristen und die Wiederholbarkeit
4. die zuständigen Gremien
5. den akademischen Grad.

§ 2

Mastergrad mit dem Zusatz "with honours" (abgekürzt M. Sc. (hons.))

Der akademische Grad „Master of Science“ mit dem Zusatz "with honours" wird an Studenten verliehen, die im Rahmen des Elitenetzwerkprogramms die Masterprüfung nach der in § 1 genannten Fachprüfungsordnung und die zusätzliche Prüfung nach dieser Prüfungsordnung mit dem Notendurchschnitt von mindestens 2,0 (gut) abgelegt haben.

§ 3

ENB-Kommission Computational Engineering, Prüfungsausschüsse

(1) ¹Die ENB-Kommission Computational Engineering besteht aus zwei hauptamtlich im Bereich der Universität Erlangen-Nürnberg tätigen und vier hauptamtlich im Bereich der Technischen Universität München tätigen Professoren. ²Je zwei der Mitglieder werden von den Fachbereichsräten der Fakultät für Bauingenieurwesen der Technischen Universität München, der Fakultät für Informatik der Technischen Universität München und der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg bestellt. ³Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. ⁴Die Mitglieder der Kommission wählen einen Sprecher in geheimer Wahl.

(2) Der ENB-Kommission Computational Engineering obliegt die Durchführung des Eignungsfeststellungsverfahrens zum Eliteprogramm nach § 4.

(3) Der für den jeweiligen Studenten zuständige Prüfungsausschuss ist jeweils der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs, in dem der Student immatrikuliert ist.

§ 4

Qualifikationsvoraussetzungen für das Masterstudium im Elitenetzwerk

(1) ¹Die Qualifikation für das Masterstudium des Computational Engineering im Elitenetzwerk weist nach, wer

1. einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Computational Engineering an einer Universität oder in einem anderen einschlägigen Studiengang erworben hat,
2. in diesem Abschluss ein weit überdurchschnittliches Ergebnis erzielt hat und
3. die Eignungsfeststellungsprüfung nach der **Anlage** bestanden hat.

²Einschlägig im Sinne von Satz 1 Nr. 1 sind wissenschaftliche Studiengänge ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Art, die die ENB-Kommission als dem Computational Engineering verwandt anerkennt. ³Weit überdurchschnittlich im Sinne von Satz 1 Nr. 2 ist das Ergebnis der ersten berufsqualifizierenden Abschlussprüfung, wenn das Prädikat mindestens gut (2,0) lautet oder wenn nachgewiesen ist, dass das Ergebnis zu den 10 v. H. der Jahrgangsbesten gehört.

(2) Die Qualifikation für das Masterstudium des Computational Engineering im Elitenetzwerk weist ferner nach, wer

1. in einem von der ENB-Kommission als einschlägig im Sinne von Abs. 1 Satz 2 anerkannten Studiengang spätestens bis zum Ende des vierten Semesters die Diplom-Vorprüfung mindestens mit dem Prädikat gut (2,0) abgelegt hat,
2. weitere von der ENB-Kommission als einschlägig anerkannte Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang bis zu zwei Semestern mindestens mit dem Prädikat gut (2,0) erbracht hat,
3. das siebte Fachsemester nicht überschritten hat und
4. mit dem Bestehen der um eine wissenschaftliche Arbeit erweiterten Eignungsfeststellungsprüfung nach Nr. 6 der **Anlage** den akademischen Grad des Bachelor of Science erworben hat.

§ 5

Umfang und Durchführung der zusätzlichen Prüfung, Prüfungsfristen

(1) Für den Erwerb des akademischen Grades „Masters of Science“ mit dem Zusatz "with honours" sind neben dem Umfang der Masterprüfung, der sich jeweils aus der in § 1 genannten einschlägigen Fachprüfungsordnung ergibt, zusätzlich Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von wenigstens 30 Credits nach dem European Credit Transfer System (ECTS) im Rahmen der zusätzlichen Prüfung zu erbringen.

(2) Der Umfang der zusätzlichen Prüfung beträgt:

- a) eine Projektarbeit im Umfang von 10 Credits,
- b) 10 Credits an überfachlichen Lehrveranstaltungen,
- c) 10 Credits an interdisziplinären, fachorientierten Lehrveranstaltungen, die nicht im Masterstudium des Computational Engineering angeboten werden.

(3) ¹Die Projektarbeit nach Abs. 2 Buchst. a umfasst eine Aufgabe, die in Teamarbeit und in der Regel unter Einbeziehung eines Industrieunternehmens abzuleisten ist.

²Die Projektarbeit soll im Fachgebiet Computational Engineering oder in einem verwandten Fachgebiet erstellt werden. ³Bei der Teamarbeit muss der Beitrag des einzelnen Studenten deutlich erkennbar und bewertbar sein.

(4) ¹Die nach Abs. 2 Buchst. b) wählbaren Lehrveranstaltungen sollen einen fachübergreifenden Charakter haben, zur Persönlichkeitsbildung beitragen und Schlüsselqualifikationen vermitteln. ²Die Lehrveranstaltungen nach Abs. 2 Buchst. c) sind aus dem Angebot der beiden Partnerprogramme Computational Science and Engineering und Computational Mechanics an der Technischen Universität München zu wählen. ³Die Liste der Lehrveranstaltungen wird durch Beschluss der ENB-Kommission bestimmt und durch Aushang am Schwarzen Brett bekannt gegeben. ⁴Die Veranstaltungen können z.B. auch in Form von Teleteaching-, Block- und Wochenendkursen oder Ferienakademien gestaltet sein.

(5) ¹Die Art der Prüfung (schriftlich oder mündlich) und die Dauer einer Prüfung werden spätestens eine Woche nach allgemeinem Vorlesungsbeginn vom für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Hochschullehrer durch Anschlag am Schwarzen Brett bekannt gegeben. ²Die Dauer einer schriftlichen Prüfung kann zwischen 60 und 120 Minuten liegen. ³Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt jeweils etwa 30 Minuten. ⁴Jede Einzelprüfung bezieht sich auf Lehrveranstaltungen von zwei bis acht SWS.

(6) ¹Der Student soll sich so rechtzeitig zu den Prüfungen der zusätzlichen Prüfung anmelden, dass er diese innerhalb der Regelstudienzeit des Masterstudiengangs ablegt. ²Wer die Regelstudienzeit aus von ihm zu vertretenden Gründen um mehr als ein Semester überschreitet, ist von der zusätzlichen Prüfung ausgeschlossen.

§ 6

Bewertung der zusätzlichen Prüfung, Wiederholung

(1) ¹Der Notendurchschnitt der Prüfungsleistungen nach § 5 Abs. 2 muss wenigstens gut (2,0) betragen; keine der Prüfungsleistungen darf schlechter als ausreichend (4,0) bewertet sein. ²Die Wiederholung einer nicht wenigstens mit gut (2,0) bewerteten Prüfung ist einmal, spätestens innerhalb von sechs Monaten, zulässig.

(2) ¹Die Gesamtnote der zusätzlichen Prüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Fachprüfungen gemäß § 5 Abs. 2 errechnet. ²Die Notengewichte der einzelnen Prüfungsleistungen entsprechen den zugeordneten Credits.

§ 7

Zeugnis und Urkunde

(1) ¹Über die im Eliteprogramm des Elitenetzwerks Bayern bestandene Masterprüfung ist ein Zeugnis auszustellen, das neben den Angaben nach § 15 Abs. 1 der in § 1 genannten Fachprüfungsordnung zusätzlich die Leistungen gemäß § 5 Abs. 2 ausweist. ²Ebenso wird das Thema und die Note der Master's Thesis, sowie die Gesamtnote aufgeführt.

(2) Die Gesamtnote der im Eliteprogramm bestandenen Masterprüfung berechnet sich zu drei Vierteln aus der Gesamtnote nach § 15 Abs. 1 Satz 2 der in § 1 genannten Fachprüfungsordnung und zu einem Viertel der mit 30 ECTS-Punkten gewichteten zusätzlichen Prüfung nach § 5 Abs. 2.

(3) ¹Sind die Voraussetzungen nach § 2 erfüllt, wird der Mastergrad mit dem Zusatz "with honours" verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science with honours“ erhält der Absolvent eine Urkunde. ³Die gleichzeitige Verleihung des Mastergrades nach § 2 Abs. 2 der in § 1 genannten Fachprüfungsordnung ist ausgeschlossen.

(4) Wer die Masterprüfung bestanden und die Prüfungsleistungen gemäß § 5 Abs. 2 mit wenigstens ausreichendem Ergebnis abgelegt hat, ohne den zur Verleihung des Zusatzes „with honours“ erforderlichen Notendurchschnitt von 2,0 (gut) erreicht zu haben, erhält außer dem Mastergrad nach § 2 Abs. 2 der in § 1 genannten Fachprüfungsordnung eine Bescheinigung über die im Programm des Elitenetzwerks gemäß § 5 Abs. 2 erzielten Leistungen.

§ 8

In-Kraft-Treten

(1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

(2) § 4 Abs. 2 gilt nur für diejenigen Studenten, die das Masterstudium zum WS 04/05 oder zum WS 05/06 aufnehmen.

ANLAGE: Eignungsfeststellungsverfahren

1. Verfahren zur Feststellung der Eignung

Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird in der Regel einmal pro Semester von der ENB-Kommission Computational Engineering durchgeführt.

2. Zulassung

2.1 Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren sind auf den von der ENB-Kommission herausgegebenen Formularen spätestens bis zum 1. September beziehungsweise 1. März an den Vorsitzenden der Kommission zu stellen.

2.2 Dem Antrag sind beizufügen:

2.2.1 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.2.2 Unterlagen zum Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen nach § 4,

2.2.3 eine schriftliche Begründung von max. 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Eliteprogramms Computational Engineering an der Universität Erlangen-Nürnberg, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für das Eliteprogramm Computational Engineering an der Universität Erlangen-Nürnberg besonders geeignet hält,

2.2.4 Empfehlungsschreiben von zwei Hochschullehrern aus dem bisherigen Studium des Bewerbers.

2.3 Bewerber, die den Bachelor- oder Diplomabschluss an der Universität Erlangen-Nürnberg erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.2.2 nicht beifügen.

3. Kommission zur Eignungsfeststellung

Die Eignungsfeststellung wird von der ENB-Kommission Computational Engineering durchgeführt.

4. Zulassung zum Feststellungsverfahren

4.1 Die Zulassung zum Feststellungsverfahren setzt voraus, dass die in Nummer 2.2.2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

4.2 Mit den Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein mündliches Prüfungsgespräch gemäß Nummer 5 durchgeführt.

4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

5. Durchführung des Feststellungsverfahrens

5.1 ¹Der Termin für das Eignungsfeststellungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ²Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsfeststellungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.

5.2 ¹Das Eignungsfeststellungsgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber und soll zeigen, ob der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ³Das Eignungsfeststellungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation und die Eignung des Bewerbers für das Eliteprogramm auf dem Gebiet Computational Engineering ⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudien-gang vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁵In dem Gespräch muss der Be-

werber den Eindruck bestätigen, dass er geeignet ist, die erhöhten Anforderungen der zusätzlichen Prüfung zu erfüllen.

5.3 ¹Das Eignungsfeststellungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. ²Die einvernehmlich zu treffende Bewertung lautet bestanden oder nicht bestanden.

5.4 ¹Das Ergebnis des Feststellungsverfahrens wird dem Bewerber vom Vorsitzenden der ENB-Kommission schriftlich mitgeteilt. ²Ein ablehnender Bescheid ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Eine Wiederholung des Feststellungsverfahrens ist ausgeschlossen.

5.5 ¹Über den Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. ²Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern ersichtlich sein.

6. Erweiterte Eignungsfeststellungsprüfung

¹Die erweiterte Eignungsfeststellungsprüfung im Falle von § 4 Abs. 2 besteht aus

1. einer mündlichen Prüfung von ca. 60 Minuten vor einem von der ENB-Kommission bestellten Prüfungskollegium aus drei Prüfern verschiedener Fachgebiete aus in der Regel beiden am Eliteprogramm beteiligten Universitäten und
2. der Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit mit einer Bearbeitungszeit von ca. 400 Stunden.

²In ihren Gegenständen orientiert sich die mündliche Prüfung an den Fächern, die Gegenstand der Prüfung im Bachelorabschnitt gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchst. c) und Nr. 2 der Fachprüfungsordnung für die wissenschaftlichen zweisprachigen Bachelor- und Masterstudiengänge im Studium des Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) sind. ³Die erweiterte Eignungsfeststellungsprüfung ist bestanden, wenn die drei Fachnoten der mündlichen Prüfung und das Ergebnis der wissenschaftlichen Arbeit wenigstens „ausreichend“ lauten. ⁴Die Fachnoten und das Ergebnis der wissenschaftlichen Arbeit gehen ungewichtet in die Gesamtnote der bestandenen Prüfung ein. ⁵Mit dem Bestehen der erweiterten Eignungsfeststellungsprüfung ist der Erwerb des akademischen Grades „Bachelor of Science“ verbunden. ⁶Darüber wird ein Zeugnis ausgestellt. ⁷Die Wiederholung einer nicht bestandenen erweiterten Eignungsfeststellungsprüfung ist ausgeschlossen.