

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“
des Bayerischen Graduiertenkollegs im Studium des
Computational Engineering an der Technischen Fakultät
der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
Vom 15. März 2005**

geändert durch Satzungen vom
30. Juli 2013
31. März 2016

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg folgende Fachprüfungsordnung:

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“ erworben werden kann. ³Dieser Abschluss soll gemeinsam mit dem auf der Urkunde ausgewiesenen Prädikat „with honours“ 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 Engineering (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 Zugangsvoraussetzungen 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

Akademischer Grad

Der akademische Grad „Master of Science“ wird an Studierende 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 Professorinnen bzw. 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 eine Sprecherin bzw. einen Sprecher in geheimer Wahl.

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

(3) Der für die jeweilige Studierende bzw. den Studierenden zuständige Prüfungsausschuss ist jeweils der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs, in dem die bzw. der Studierende immatrikuliert ist.

§ 4

Qualifikationsvoraussetzungen für das Masterstudium im Elitenetzwerk

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 fachverwandt 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.

§ 5

Umfang und Durchführung der zusätzlichen Prüfung, Prüfungsfristen

(1) Für den Erwerb des akademischen Grades „Masters of Science“ im Rahmen des Eliteprogramms 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 ECTS-Punkten im Rahmen der zusätzlichen Prüfung zu erbringen.

(2) Der Umfang der zusätzlichen Prüfung beträgt:

- a) eine Projektarbeit im Umfang von 10 ECTS-Punkten,
- b) 10 ECTS-Punkten an überfachlichen Lehrveranstaltungen,
- c) 10 ECTS-Punkten 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 der bzw. des einzelnen Studierenden 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 von der bzw. dem für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer ortsüblich 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) ¹Die bzw. der Studierende soll sich so rechtzeitig zu den Prüfungen der zusätzlichen Prüfung anmelden, dass sie bzw. er diese innerhalb der Regelstudienzeit des Masterstudiengangs ablegt. ²Wer die Regelstudienzeit aus von ihr bzw. 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 ECTS-Punkten.

§ 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 aus der mit 30 ECTS-Punkten gewichteten zusätzlichen Prüfung nach § 5 Abs. 2.

(3) ¹Sind die Voraussetzungen nach § 2 erfüllt, wird der Mastergrad "Master of Science" verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science“ erhält die Absolventin bzw. der Absolvent eine Urkunde, die zusätzlich mit dem Prädikat „with honours“ versehen wird.

(4) Wer die Masterprüfung bestanden und die Prüfungsleistungen gemäß § 5 Abs. 2 mit wenigstens ausreichendem Ergebnis abgelegt hat, ohne den zur Verleihung des Prädikates „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**

Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

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. Zugang

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

2.2 Dem Antrag sind beizufügen:

2.2.1 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.2.2 Unterlagen zum Nachweis der Zugangsvoraussetzungen 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 die Bewerberin bzw. der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen sie bzw. 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 der Bewerberin bzw. des Bewerbers.

2.3 Bewerberinnen und 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 Bewerberinnen und Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein mündliches Prüfungsgespräch gemäß Nummer 5 durchgeführt.

4.3 Bewerberinnen und Bewerber, die keinen Zugang erhalten, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Feststellungsverfahrens

5.1 ¹Der Termin für das Eignungsfeststellungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ²Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr bzw. 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 jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber einzeln durchzuführen. ²Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerberin bzw. Bewerber und soll zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ³Das Eignungsfeststellungsgespräch erstreckt sich auf die Eignung der Bewerberin bzw. des Bewerbers für das Eliteprogramm auf dem Gebiet Computational Engineering

⁴Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. ⁵In dem Gespräch muss die Bewerberin bzw. der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass sie bzw. 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 der Bewerberin bzw. dem Bewerber von der bzw. dem Vorsitzenden der ENB-Kommission schriftlich mitgeteilt. ²Ein ablehnender Bescheid ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Eine Wiederholung des Feststellungsverfahrens auf Basis der bereits bei der ersten Bewerbung eingereichten Unterlagen 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 Bewerberinnen und 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 Bewerberinnen und Bewerbern ersichtlich sein.