Anlage 2: Eignungsverfahren

Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Informatik: Games Engineering an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

1 Die Qualifikation für den Masterstudiengang Informatik: Games Engineering setzt neben den Voraussetzungen der § 36 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 4 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. 2 Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen bzw. Bewerber sollen dem Berufsfeld Informatik: Games Engineering entsprechen. 3 Einzelne Eignungsparameter sind:

1.1 die Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium im Fach Informatik: Games Engineering in Anlehnung an den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering an der Technischen Universität München,
1.3 Befähigung zur Lösung komplexer und schwieriger Probleme,
1.4 Befähigung zur Abstraktion und Übertragung der Informatik-Methoden zur Problemlösung im Bereich der Spieletechnologien.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durchgeführt. 2 Die Satzung der Technischen Universität München über die Immatrifikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation (ImmatS) vom 6. Februar 2023 in der jeweils geltenden Fassung, insbesondere § 6, findet auf das Verfahren zur Feststellung der Eignung Anwendung.

2.2 1 Die Anträge auf Durchführung des Eignungsverfahrens gemäß § 6 ImmatS sind zusammen mit den dort genannten Unterlagen als auch den in Ziffer 2.3 sowie § 36 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 genannten Unterlagen im Online-Bewerbungsverfahren für das Wintersemester bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 30. November an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfristen). 2 Die Urkunde und das Zeugnis als Nachweis über das Bestehen des Bachelorstudiengangs müssen dem TUM Center for Study and Teaching – Bewerbung und Immatrifikulation bis spätestens fünf Wochen nach Vorlesungsbeginn vorgelegt werden. 3 Andernfalls ist die Aufnahme des Masterstudiengangs gemäß § 36 dieser Satzung noch nicht möglich.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein Transcript of Records mit Modulen im Umfang von mindestens 120 Credits bzw. bei Studiengängen, die nicht dem „European Credit Transfer and Accumulation System“ (ECTS) unterliegen, von mindestens zwei Dritteln der für das Erststudium erforderlichen Leistungen; das Transcript of Records muss von der zuständigen Prüfungsbehörde oder dem zuständigen Studiensekretariat ausgestellt sein,

2.3.2 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.3 eine in englischer oder deutscher Sprache abgefasste schriftliche Begründung von maximal zwei DIN-A4 Seiten für die Wahl des Masterstudiengangs Informatik: Games Engineering an der Technischen Universität München, in der die Bewerberinnen oder Bewerber die besondere Leistungsbereitschaft darlegen, aufgrund welcher sie sich für den Masterstudiengang Informatik: Games Engineering an der Technischen Universität München für besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studiengangspezifischen Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine fachgebunden erfolgte Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pﬂichtveranstaltungen hinausgegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen,
2.3.4 ein in englischer oder deutscher Sprache abgefasster Aufsatz von ca. 1000 Wörtern; die oder
der Vorsitzende der Kommission kann ein Thema vorgeben oder mehrere Themen zur Wahl
stellen; dies ist bzw. diese sind den Bewerberinnen und Bewerbern spätestens bis zum 1. März
bzw. 1. September über die Internetseite des Masterstudiengangs Informatik: Games
Engineering an der TUM School of Computation, Information and Technology bekannt zu
geben,

2.3.5 eine Versicherung, dass die Begründung für die Wahl des Studiengangs und der Aufsatz
selbständig und ohne fremde Hilfe und unter Einhaltung der Richtlinien zur Sicherung guter
wissenschaftlicher Praxis und für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten an der
Technischen Universität München angefertigt wurden und die aus fremden Quellen
übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet sind,

2.3.6 das dem Erststudium zugrundeliegende Curriculum, aus dem die jeweiligen Modulhinweise
die vermittelten Kompetenzen hervorgehen müssen (z. B. Modulhandbuch,
Modulbeschreibungen),

2.3.7 eine aus dem Transcript of Records abgeleitete Zuordnung der Module der Bewerberinnen oder
Bewerber zu den entsprechenden Fächergruppen gemäß Nr. 5.1.1 Punkt 1 mit schriftlicher
Versicherung der Richtigkeit der gemachten Angaben,

2.3.8 eine Auflistung der am besten benoteten Module im Umfang von 120 Credits (bzw. zwei Dritteln
der für das Erststudium erforderlichen Leistungen) gemäß Nr. 5.1.1.2 mit schriftlicher
Versicherung der Richtigkeit der gemachten Angaben.

3. Kommission zum Eignungsverfahren, Auswahlkommissionen

3.1 1Das Eignungsverfahren wird von der Kommission zum Eignungsverfahren und den
Auswahlkommissionen durchgeführt. 2Der Kommission zum Eignungsverfahren obliegt die
Vorbereitung des Verfahrens, dessen Organisation und die Sicherstellung eines strukturierten und
standardisierten Verfahrens zur Feststellung der Eignung im Rahmen dieser Satzung; sie ist
zuständig, soweit nicht durch diese Satzung oder Delegation eine andere Zuständigkeit festgelegt
ist. 3Die Durchführung des Verfahrens gemäß Nr. 5 vorbehaltlich Nr. 3.2 Satz 11 obliegt den
Auswahlkommissionen.

3.2 1Die Kommission zum Eignungsverfahren (Kommission) besteht aus drei Mitgliedern. 2Diese
werden durch die Dekanin oder den Dekan im Benehmen mit der oder dem Academic Program
Director aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten prüfungsberechtigten Mitglieder der TUM
School of Computation, Information and Technology bestellt. 3Mindestens zwei der
Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer im Sinne des
BayHfG sein. 4Die Fachschaft hat das Recht, eine studentische Vertreterin oder einen
studentischen Vertreter zu benennen, die oder der in der Kommission beratend mitwirkt. 5Für jedes
Mitglied der Kommission wird je eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt. 6Die
Kommission wählt aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine
stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. 7Für den Geschäftsgang
gilt der Paragraph über die Verfahrensbestimmungen der Grundordnung der TUM in der jeweils
geltenden Fassung. 8Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. 9Verlängerungen der Amtszeit
und Wiederbestellungen sind möglich. 10Unauflösbarbaren Enthebungen kann die oder der
Vorsitzende anstelle der Kommission zum Eignungsverfahren treffen; hiervon hat sie oder er der
Kommission unverzüglich Kenntnis zu geben. 11Die Abteilung Academic and Student Affairs
unterstützt die Kommission zum Eignungsverfahren und die Auswahlkommissionen; die
Kommission zum Eignungsverfahren kann dem Studienbüro die Aufgabe der formalen
Zulassungsprüfung gemäß Nr. 4 sowie der Punktebewertung anhand vorher definierter Kriterien
übertragen, bei denen kein Bewertungsspielsraum besteht, insbesondere die Umrechnung der
Note, die Feststellung der erreichten Gesamtpunktzahl, die Zusammenstellung der
Auswahlkommissionen aus den von der Kommission bestellten Mitgliedern sowie die Zuordnung
den Bewerberinnen und Bewerbern.
3.3 Die Auswahlkommissionen bestehen jeweils aus zwei Mitgliedern aus dem Kreis der nach Art. 85 Abs. 1 Satz 1 BayHIG in Verbindung mit der Hochschulprüfverordnung im Studiengang prüfungsberechtigten Mitgliedern der TUM School of Computation, Information and Technology. 

2Mindestens ein Mitglied muss Hochschullehrer/in oder Hochschullehrer im Sinne des BayHIG sein.

3Die Tätigkeit als Mitglied der Kommission zum Eignungsverfahren kann neben der Tätigkeit als Mitglied der Auswahlkommission ausgeübt werden. 

4Die Mitglieder werden von der Kommission zum Eignungsverfahren für ein Jahr bestellt; Nr. 3.2 Satz 9 gilt entsprechend. 

5Je Kriterium und Stufe können jeweils unterschiedliche Auswahlkommissionen eingesetzt werden.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

4.1 Die Durchführung des Eignungsverfahrens setzt voraus, dass die in Nr. 2.2 genannten Unterlagen form- und fristgerecht unter Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis sowie vollständig vorliegen.

4.2 Wer die erforderlichen Voraussetzungen nach Nr. 4.1 erfüllt, wird im Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 geprüft. 

Andernfalls ergeht ein mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehener Ablehnungsscheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe des Eignungsverfahrens

5.1.1 Es wird anhand der gemäß Nr. 2.3 geforderten schriftlichen Bewerbungsunterlagen beurteilt, ob die Bewerberinnen oder Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzen (Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens). 

Die eingereichten Unterlagen werden auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten bewertet, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Folgende Beurteilungskriterien gehen ein:

1. Fachliche Qualifikation

Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. 

Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächerguppen des Bachelorstudiengangs Informatik: Games Engineering der Technischen Universität München.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fächerguppe</th>
<th>Credits TUM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Games Engineering (Einführung in die Informatik für Games Engineering, Echtzeit-Computergrafik, Interaktionsmethoden und -geräte, Social Gaming, Physikalische Grundlagen für Computerspiele)</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen der Informatik (Einführung in die Informatik, Programmierung, Softwaretechnik, Algorithmen und Datenstrukturen, Betriebssysteme und hardwarenahe Programmierung, Rechnernetze und Verteilte Systeme, Theoretische Informatik)</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematische Grundlagen (Diskrete Strukturen, Lineare Algebra, Analysis, Numerisches Programmieren)</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wenn festgestellt wurde, dass keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen, werden maximal 55 Punkte vergeben. 

Fehlende Kompetenzen werden entsprechend den Credits der zugeordneten Module des Bachelorstudiengangs Informatik: Games Engineering der Technischen Universität München abgezogen. Negative Punkte werden nicht vergeben. 

Ist gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 3 ein GRE- oder GATE-Test vorzulegen, wird bei entsprechendem erfolgreichen Nachweis davon ausgegangen, dass hinsichtlich der im Erstabschluss nachgewiesenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bezüglich des Niveaus gegenüber den unter Ziffer 5.1.1.1 Satz 2 genannten Referenzkriterien vorliegen und die curriculare Analyse entsprechend den o. g. Kriterien durchgeführt wird.
2. Note

3. Begründungsschreiben
Die schriftliche Begründung wird von der jeweiligen Auswahlkommission auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten bewertet. Der Inhalt des Begründungsschreibens wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. Besondere Leistungsbereitschaft:
   Darlegung der einschlägigen Qualifikationen, die über die im Erststudium erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen hinausgehen, wie z.B. studiengangspezifische Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalte (vgl. Nr. 2,3,3)

2. Besondere Eignung:
   Strukturierte Darstellung des Zusammenhangs zwischen persönlicher Eignung und Inhalten des Studiengangs.

Die beiden Auswahlkommissionsmitglieder bewerten unabhängig beide Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

4. Aufsatz
Der Aufsatz wird von der jeweiligen Auswahlkommission auf einer Skala von 0 bis 15 Punkten bewertet. Der Inhalt des Aufsatzes wird nach folgenden Kriterien bewertet:

1. formaler und schlüssiger Aufbau,
2. inhaltliche Vollständigkeit und Korrektheit, schlüssige Argumentation,
3. wissenschaftliche Fundierung.

Die beiden Auswahlkommissionsmitglieder bewerten unabhängig jedes der drei Kriterien, wobei die Kriterien gleich gewichtet werden. Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.

5.1.2 Die Punktzahl der ersten Stufe ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen, wobei auf ganze Punktzahlen aufgerundet wird.


5.1.4 Wer weniger als 50 Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren nicht bestanden.
5.2 Zweite Stufe des Eignungsverfahrens

5.2.1 Die übrigen Bewerberinnen oder Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens wird die im Erststudium erworbene Qualifikation und das Ergebnis des Eignungsgesprächs bewertet, wobei die im Erststudium erworbene Qualifikation mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den Bewerberinnen oder Bewerbern einzuhalten. Wer aus von ihr oder ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert ist, kann auf begründeten Antrag einen Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn erhalten.

5.2.2 Die Kommission ist in begründeten Ausnahmefällen befugt, das Eignungsgespräch als Online-Eignungsgespräch durchzuführen. Den Wechsel der Prüfungsform gibt die Kommission spätestens 14 Tage vor Beginn der Bewerbungsphase bekannt.

5.2.3 Das Eignungsgespräch ist für die Bewerberinnen oder Bewerber einzeln durchzuführen. Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerberin oder Bewerber und wird in deutscher und in der Sprache durchgeführt, auf Antrag komplett in der Sprache. Der Inhalt des Gesprächs erstreckt sich auf folgende Themenschwerpunkte:

1. Besondere Leistungsbereitschaft, die erwartet lässt, dass das Leistungsniveau des Vorab schlusses generell oder in Bezug auf die gewählte Fachrichtung deutlich überschritten wird (0 bis 15 Punkte):
   - Vorliegen einer spezifischen Eignung für eine im Studiengang konkret studierbare Fachrichtung, die durch Zusatzmodule oder außeruniversitäre Aktivitäten in diesem Bereich (z. B. Mitgliedschaft oder Tätigkeit in einschlägigen Organisationen) belegt wird,
   - Nachweis einer besonderen Zielstrebigkeit im Lebenslauf (z. B. fachlich einschlägige zusätzliche Praktika, Bezug bisheriger Berufstätigkeit zum Studiengang),
   - Nachweis spezifischer Erfahrungen mit forschungsorientiertem Arbeiten (z. B. besondere Forschungsorientierung in der bisherigen Studienwahl, Teilnahme an Forschungsprojekten).

2. Eignungsparameter nach Nr. 1.1 und 1.2 (0 bis 15 Punkte):
   - Vorstellung der bisherigen Fachkenntnisse, bisherige Schwerpunktsetzung,
   - erworbene Kompetenzen im grundständigen Studiengang in den Bereichen aus den in Nr. 5.1.1.1 genannten Fächergruppen,
   - Thema der Abschlussarbeit.

3. Kommunikationsfähigkeit (0 bis 15 Punkte):
   - Klare, flüssige und korrekt dargestellte und erörterte Sachverhalte,
   - eigene Gedanken und Meinungen werden präzise ausgedrückt und im Gespräch auch umfangreichere Antworten strukturiert aufgebaut,
   - Fragen zum Erststudium bzw. dem Schwerpunkt des Erststudiums werden terminologisch exakt und verständlich beantwortet,
   - Aussagen werden durch Argumente und einschlägige, dem Thema entsprechende Beispiele überzeugend begründet,
   - Fragen zu wissenschaftlichen Themen bzw. zu eigenen Kompetenzen und Erwartungshaltungen werden verstanden oder wenn nötig durch Rückfragen geklärt.

4. Gegenstand können auch die nach Nr. 2.3 eingereichten Unterlagen sein.
5.2.4 Jedes Auswahlkommissionsmitglied bewertet unabhängig jeden der drei Schwerpunkte nach Nr. 5.2.3, wobei die drei Schwerpunkte gleich gewichtet werden. Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf der Punkteskala von 0 bis 45 fest, wobei 0 das schlechteste und 45 das beste zu erzielende Ergebnis ist. Die Punktzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.2.5 Die Gesamtpunktzahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.1.1 (fachliche Qualifikation) und 5.1.1.2 (Note). Wer 70 oder mehr Punkte erreicht hat, hat das Eignungsverfahren bestanden. Bewerberinnen oder Bewerber mit einer Gesamtbewertung von weniger als 70 Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden.

5.3 Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

1 Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird anhand der erreichten Punktzahl festgestellt und durch einen Bescheid bekannt gegeben. Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.4 Die festgestellte Eignung gilt bei allen Folgebewerbungen für diesen Studiengang.

6. Dokumentation

1 Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren, insbesondere müssen aus der Dokumentation die Namen der an der Entscheidung beteiligten Personen, die Namen der Bewerberinnen oder Bewerber, die Beurteilung der ersten und zweiten Stufe sowie das Gesamtresultat ersichtlich sein. Über das Eignungsgespräch ist ein Protokoll anzufertigen, in dem Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Auswahlkommissionsmitglieder, die Namen der Bewerberinnen oder Bewerber sowie stichpunktartig die wesentlichen Themen des Gesprächs dargestellt sind.

7. Wiederholung

Wer das Eignungsverfahren nicht bestanden hat, kann sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.