

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

1.2.1. Eingangskompetenzen

Der Bachelor-Studiengang *Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie* ist ein anspruchsvoller interdisziplinärer Studiengang der neben soliden naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen eine hohes individuelles Potenzial zum erfolgreichen Studienabschluss voraussetzt.

Geeignete Bewerberinnen und Bewerber weisen die nachfolgenden Kompetenzen auf:

1. Mithilfe ihres intellektuellen Grundverständnisses können sie abstrakte, logische Probleme lösen und systemorientierte Fragestellungen analysieren.
2. Aufgrund ihres hohen Durchhaltevermögens und ihrer Problemlösungsfähigkeit sind sie in der Lage, komplexe Fragestellungen erfolgreich zu bearbeiten.
3. Sie sind, auch im Hinblick auf die erforderliche Fachsprache, in der Lage, sich verständlich auszudrücken, sowie Texte in englischer Sprache zu lesen und zu verstehen.
4. Sie weisen studiengangspezifische, naturwissenschaftliche und mathematische Fähigkeiten auf, besitzen eine räumliche Vorstellungsgabe, die sie dazu befähigt, molekulare, zelluläre und biologische Strukturen nachzuvollziehen. Sie haben praktische Veranlagungen, die sie dabei unterstützen, Fertigkeiten im Labor zu erlernen (z.B. Umgang mit Laborinstrumenten, Mikroskopen, Fermentern, Messgeräten, Computern etc.).

Vor der Einschreibung werden die Eingangskompetenzen der Bewerberinnen und Bewerber durch ein Eignungsfeststellungsverfahren geprüft. Die Durchführung des Verfahrens ist wie folgt geregelt:

1 Zweck des Verfahrens

Die Aufnahme des Bachelorstudienganges *Biomolecular Engineering* an der Technischen Universität Darmstadt in das erste oder ein höheres Fachsemester setzt eine besondere Qualifikation voraus. Deshalb ist ein Eignungsnachweis zu erbringen. Es soll festgestellt werden, ob ein individuelles Potenzial vorhanden ist, das einen erfolgreichen Studienverlauf sowie eine erfolgreiche Berufsausübung erwarten lässt.

2 Verfahren zur Feststellung der Eignung

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird halbjährlich einmal im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester und im Wintersemester - jedoch nur für Bewerbungen für höhere Fachsemester - für das nachfolgende Sommersemester durchgeführt.

(2) Die Anträge auf Zulassung zum Feststellungsverfahren für das jeweils nachfolgende Wintersemester sind bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität Darmstadt zu stellen (Ausschlussfristen).

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Tabellarischer Lebenslauf;
2. Nachweis über die Hochschulzugangsberechtigung;
3. Schriftliche Ausarbeitung (Motivationsschreiben) über maximal zwei Seiten, in der die Wahl des Studiengangs Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie an der Technischen Universität Darmstadt begründet wird und in der der/die Bewerber/in darlegt, aufgrund welcher Fähigkeiten, Interessen und Kompetenzen er/sie sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält. Das Motivationsschreiben sollte schlüssig formuliert sein,

Ordnung des Studiengangs: Bachelor of Science (B.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie

eine Selbstreflexion erkennen lassen und die Bedeutung von Ereignissen und Aktivitäten im bisherigen Werdegang erläutern.

4. Zeugnisse und Unterlagen über fachbezogene Zusatzqualifikationen, falls vorhanden, wie z.B. Teilnahme an einem Forschungswettbewerb, studiengangspezifische Berufsausbildung, Ehrenämter, freiwillige Praktika und Kurse etc.

3 Kommission zur Eignungsfeststellung

Die Eignungsfeststellung wird von einer Kommission durchgeführt, die vom Prüfungsausschuss eingesetzt wird. Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht aus den an der Lehre des Studiengangs beteiligten Professor/inn/en und im Übrigen aus an der Lehre beteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiter/inne/n. Kommissionsmitglieder werden aus den beteiligten Fachbereichen in angemessener Zahl bestellt. Studierende des Studiengangs BME wirken in der Kommission beratend mit. Den Vorsitz der Kommission führt im jährlichen Wechsel der/die Studiendekan/in des Fachbereiches Biologie oder Chemie.

Vor Beginn des Eignungsfeststellungsverfahrens lädt der/die Vorsitzende der Kommission zu einer gemeinsamen Sitzung der Eignungsfeststellungskommission ein, auf der Aspekte des Verfahrens, die nicht in dieser Ordnung geregelt sind, überprüft und bei Bedarf neuen Anforderungen angepasst werden.

4 Erste Stufe der Eignungsfeststellung

(1) Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird eine Bewertung anhand der folgenden Kriterien durchgeführt:

1. Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung
2. Fachspezifische Eignungen, die sich aus schulischen Leistungen in folgenden Fächern ableiten lassen: Deutsch (Muttersprache bei ausländischen Bewerbern; einfach gewertet), Englisch (einfach gewertet), Mathematik (doppelt gewertet), sowie, falls vorhanden, drei bis zum Abitur fortgeführte Naturwissenschaften (jeweils einfach gewertet). Dabei wird jeweils die Durchschnittsnote der in den letzten vier Halbjahren vor Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung erworbenen Noten für jedes Fach berücksichtigt. Noten aus der Abiturprüfung und für die Facharbeit bleiben unberücksichtigt.
3. Außerhalb der Schule erworbene einschlägige Fähigkeiten wie die Teilnahme an naturwissenschaftlichen Wettbewerben (z.B. Jugend forscht, Chemieolympiade, Biologieolympiade), außerschulische Praktika im naturwissenschaftlichen Bereich, eine Berufsausbildung in einschlägigen Berufsfeldern (z.B. Chemielaborant/in, Chemisch-Technische/r Assistent/in, Biologisch-Technische/r Assistent/in)

(2) Für die Durchführung der Bewertung gilt folgendes:

1. Durch Zeugnisse, Urkunden etc. nachgewiesene außerschulische Aktivitäten, die zum Erwerb einschlägiger für den Studienerfolg relevanter Fähigkeiten führen (siehe oben) werden mit bis zu 30 Punkten gewertet. Eine Berufsausbildung wird zusätzlich je nach Dauer der Ausbildung, Passung zum Studiengang und Qualifikationsniveau mit bis zu 30 Punkten gewertet. Die Bewertung wird von der Kommission nach Punkt 3 durchgeführt.

2. Die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung und der Durchschnitt der Halbjahresnoten aus den relevanten Fächern werden, falls erforderlich, in eine Punkteskala von 0 bis

Ordnung des Studiengangs: Bachelor of Science (B.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie

15 umgerechnet, im deutschen Notensystem durch Anwendung der Formel $P = 18 - 3 \times N$, wobei P die Punktzahl und N die Note darstellt. Nachkommastellen werden gerundet.

3. Die in Punkte P umgerechneten Noten werden wie folgt addiert:

- Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung neunfach gewertet
- Durchschnitt der Halbjahresnoten für Deutsch (bzw. Muttersprache) einfach gewertet
- Durchschnitt der Halbjahresnoten für Englisch (bzw. Deutsch als Fremdsprache, wenn Englisch die Muttersprache ist) einfach gewertet
- Durchschnitt der Halbjahresnoten für Mathematik zweifach gewertet
- Durchschnitt der Halbjahresnoten für jedes naturwissenschaftliche Fach einfach gewertet. Wurden mehr als drei naturwissenschaftliche Fächer gewählt, gehen die drei besten in diese Rechnung ein.
- Die Punktzahl aus den außerschulischen Leistungen wird einfach gewertet.
- Die Punktzahl aus der Ausbildung wird, sofern vorhanden, ebenfalls einfach gewertet.

4. Damit ergibt sich eine maximal erreichbare Anzahl von 300 Punkten.

(3) Ergebnis der ersten Stufe der Eignungsfeststellung

1. Die Bewerber, die in der ersten Stufe mehr als 225 Punkte erreichen, werden direkt zugelassen.
2. Bewerber, die einen nach Abs. 2 gebildeten Punktwert unter 190 erreichen, gelten als nicht geeignet. Sie erhalten einen Ablehnungsbescheid.

(4) Die übrigen Bewerber kommen in die zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens.

5 Zweite Stufe der Eignungsfeststellung

(1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird zu einem Eignungsgespräch eingeladen. Der Termin für das Eignungsgespräch wird dem Bewerber/der Bewerberin mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben.

(2) Das Eignungsgespräch ist nicht öffentlich. Es wird als Einzelgespräch mit zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt, wovon mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Professor/inn/en sein muss. Dabei sollte sowohl der Fachbereich Biologie als auch der Fachbereich Chemie vertreten sein. An dem Gespräch soll auch ein/e Vertreter/in der Studierenden teilnehmen.

Das Gespräch dauert ca. 20 Minuten. Es soll festgestellt werden, ob der/die Bewerber/in in hinreichenden Umfang die in Punkt 1 definierten Eignungsvoraussetzungen erfüllt und erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. Das Gespräch kann sich auch auf die Motivation des Bewerbers/ der Bewerberin für den angestrebten Studiengang, das für den Studiengang erforderliche Grundverständnis, die fachsprachliche Ausdrucksfähigkeit sowie die Allgemeinbildung erstrecken. Gegenstand können auch die eingereichten Unterlagen über Zusatzqualifikationen sein.

Auf ein Auswahlgespräch vor Ort an der Technischen Universität Darmstadt kann auf Wunsch des Bewerbers/ der Bewerberin verzichtet werden, wenn der erste Wohnsitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegt oder der Bewerber sich während des für die Bewerbungsphase bekannt gegebenen Zeitraums der Auswahlgespräche aufgrund von Dienstverpflichtungen oder sozialer Einsätze außerhalb der Bundesrepublik Deutschland befindet. Stattdessen wird ein Ferngespräch, wenn möglich mittels

Ordnung des Studiengangs: Bachelor of Science (B.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie

eines Bild und Ton übertragenden Mediums, geführt. Die Bewertung erfolgt in gleicher Weise wie bei den Vor-Ort-Gesprächen.

(3) Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsfeststellungsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 100 fest, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

(4) Die Punktezahl des Bewerbers/ der Bewerberin ergibt sich aus der Summe der in Stufe 1 erzielten Punktezahl und dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 3. Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden. Bewerber, die 275 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft und erhalten eine Zusage.

6 Niederschrift

Über den Ablauf des Zugangsverfahrens in der ersten und zweiten Stufe wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber/innen und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. In der Niederschrift sind ferner die wesentlichen Themen des Gesprächs stichpunktartig dargestellt.

7 Wiederholung

Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Bachelor-Studiengang Biomolecular Engineering nicht erbracht haben, können sich frühestens im folgenden Jahr erneut zum Eignungsfeststellungsverfahren anmelden.