

Fächerspezifische Bestimmungen

für das Unterrichtsfach

Technik

für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen

zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge

an der Technischen Universität Dortmund

vom 23. Mai 2022

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1209a), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge vom 24. Mai 2018 (AM 6/2018, S. 2 ff.) hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich der fächerspezifischen Bestimmungen

Diese fächerspezifischen Bestimmungen gelten für das Unterrichtsfach Technik als Teil des Bachelorstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Technik.

§ 2 Ziele des Studiums

- (1) Das Bachelorstudium soll auf ein Studium des Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen vorbereiten, als Grundlage für interdisziplinäre Masterstudiengänge dienen und gleichzeitig für die Arbeit in unterschiedlichen Beschäftigungssystemen qualifizieren. Mit Absolvierung des Bachelorstudiums wird ein erster berufsqualifizierender Abschluss erworben.
- (2) Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Evaluation und Qualitätssicherung. Dabei wird die Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit besonders berücksichtigt. Das Studium ist so gestaltet, dass die erworbenen Kompetenzen auch für Berufsfelder befähigen, die dem Beruf von Lehrerinnen und Lehrern verwandt sind.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Technik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie ausreichende Grundkenntnisse in Technik besitzen, die sie dazu befähigen, technische Systeme und Verfahren zu verstehen und zu vermitteln.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist das Vorliegen einer Hochschulzugangsberechtigung oder einer sonstigen Qualifikation im Sinne des § 49 HG.

§ 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Das Unterrichtsfach Technik kann in Kombination mit einem der folgenden Unterrichtsfächer studiert werden: Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Praktische Philosophie, Sozialwissenschaften.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Technik umfasst 53 Leistungspunkte (LP).
Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul TH2A Technisches Zeichnen und Praxisprojekt (5 LP) (Pflichtmodul)

Es werden die Grundbegriffe der Technischen Kommunikation vermittelt sowie exemplarisch technische Systeme und Konzepte kennen lernen und verstehen können.

Modul TH2B-MB-6 Fertigungslehre (3 LP) (Pflichtmodul)

Unterschiedliche Werkstoffe kennen lernen und verstehen können.

Modul TH2C-MB-116 Grundlagen der Werkstofftechnik (5 LP) (Pflichtmodul)

Fertigungsverfahren und Grundzüge der Produktionstechnik kennen lernen und verstehen können.

Modul TH2D Energie- und Informationsumsatz (9 LP) (Pflichtmodul)

Technische Systeme und Verfahren in der Energie- und Informationstechnik kennen lernen und verstehen können. Im Seminar werden verschiedene technische Aspekte in einem Projekt umgesetzt.

Modul TH2E Fachpraxis I (11 LP) (Pflichtmodul)

Es werden exemplarisch Handlungsfelder der Technik thematisiert und durch praktische Übungen und Laborversuche aus allen Handlungsfeldern intensiviert. Die Wechselwirkungen zwischen Technik und Gesellschaft werden behandelt.

Modul TH2F Vertiefung Energie- und Informationsumsatz (6 LP) (Pflichtmodul)

Es werden exemplarisch Systeme und technische Verfahren aus den Bereichen Energieversorgung im fossilen und regenerativen Sektor sowie informationsverarbeitende Systeme unter verschiedenen Aspekten analysiert und projektorientiert bearbeitet.

Modul TH2H Fachdidaktik I (8 LP) (Pflichtmodul)

In Handlungsfeldern werden Vorbereiten, Durchführen und Abschließen von Ausbildungssituation in Schule und Beruf behandelt und durch ein Fachdidaktisches Projekt intensiviert.

Modul TH2J Fachpraxis II (6 LP) (Pflichtmodul)

Praktische Übungen und Laborversuche aus allen Handlungsfeldern der Technik werden selbständig durchgeführt. Im Rahmen eines Projektes wird forschungsorientiert gearbeitet.

- (2) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.
- (3) Der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls kann von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere dem erfolgreichen Abschluss anderer Module abhängig gemacht werden. Die einzelnen Zugangsvoraussetzungen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs.

§ 7 Prüfungen

- (1) Im Unterrichtsfach Technik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

Name des Moduls	Modulprüfung	Benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzung g Modulprüfung	LP
TH2A: Technisches Zeichnen und Praxisprojekt	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	5
Modul TH2B-MB-6: Fertigungslehre	Modulprüfung	benotet	keine	3
TH2C-MB-116: Grundlagen der Werkstofftechnik	Modulprüfung	benotet	keine	5
TH2D: Energie- und Informationsumsatz	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung:	9
TH2E: Fachpraxis I	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	11
TH2F Vertiefung Energie- und Informationsumsatz	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	6
TH2H: Fachdidaktik I	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	8
TH2J: Fachpraxis II	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	6
Bachelorarbeit	2 Teilleistungen	benotet	keine	12

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs ausgewiesen.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Technik nach dem Erwerb von 30 Leistungspunkten angemeldet werden. Durch die Bachelorarbeit werden weitere 8 Leistungspunkte erworben. Ihr Umfang sollte mit dem Themensteller oder der Themenstellerin abgeklärt werden, jedoch bei normaler Formatierung in der Regel ohne Anhang nicht mehr als 30 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Bachelorarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge.

§ 9 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2021 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2021/2022 in den Lehramtsbachelorstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Technik eingeschrieben worden sind.
- (3) § 5 der Fächerspezifischen Bestimmungen gilt für alle Studierenden, die in den Lehramtsbachelorstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Technik eingeschrieben worden sind.
- (4) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2021/2022 in den Lehramtsbachelorstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Physik eingeschrieben worden sind, gilt § 5 mit der Maßgabe, dass neben den genannten Fächerkombinationsmöglichkeiten auch eine Kombination des Unterrichtsfachs Technik mit dem Unterrichtsfach Physik möglich ist.
- (5) Studierende, die vor dem Wintersemester 2021/2022 in den Lehramtsbachelorstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Technik eingeschrieben worden sind, können beim Prüfungsausschuss beantragen, nach diesen Fächerspezifischen Bestimmungen geprüft zu werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Fehlversuche und Leistungen werden angerechnet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 16. März 2022 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 10. Mai 2022.

Dortmund, den 23. Mai 2022

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer