

Fächerspezifische Bestimmungen

für das Unterrichtsfach

Technik

für ein Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang
an der Technischen Universität Dortmund
vom 21. November 2013

Aufgrund des § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Mai 2013 (GV. NRW. S. 272), sowie § 1 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang vom 18. Juli 2013 (AM 17 / 2013, S. 1 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- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Lehramtsbachelorstudiengang 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- 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 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, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre, Sozialwissenschaften.

§ 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium im Unterrichtsfach Technik umfasst 53 Leistungspunkte (LP).

Das Bachelorstudium besteht aus den folgenden Modulen:

Modul TA Basiswissen der Technik (12 LP) (Pflichtmodul)

Technische Systeme und Konzepte kennen lernen, außeruniversitäre Lernorte konzipieren und die Wechselwirkungen zwischen Technik und Gesellschaft verstehen können.

Modul TB Grundlagen der Technik (9 LP) (Pflichtmodul)

Unterschiedliche Werkstoffe, Systeme zur Energieumwandlung, Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik und Grundbegriffe aus der Statik der Mechanik kennen und verstehen lernen. Technische Versuche stellen den Praxisbezug her.

Modul TC Fachdidaktik Technik I (9 LP) (Pflichtmodul)

In Grundlagen der Technikdidaktik werden folgende Themen behandelt: Lernstrukturelle und bildungstheoretische Aspekte - Lernpsychologie, gruppensdynamische Aspekte, Motivation - (Ganzheitliche Technik-) Didaktik - Methodische Aspekte (Unterrichts-, Lehr- und Lernmethoden, Moderation, Computer) - Zielplanung und Unterrichtsstruktur (Kompetenz, Qualifikation, Lernorte, handlungsorientierte Methoden) - Prüfungswesen. Schaubilder verdeutlichen zentrale Begriffe und Schlüsselaussagen.

Modul TD Praxis im Technikunterricht (8 LP) (Pflichtmodul)

Es werden die Grundbegriffe der Technischen Kommunikation sowie erste Erfahrungen in der Werkstoffbearbeitung und Projektarbeit vermittelt.

Modul TE Systeme und technische Verfahren (15 LP) (Pflichtmodul)

Es werden Systeme und technische Verfahren aus den Bereichen Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Energieversorgung im fossilen und regenerativen Sektor sowie informationsverarbeitende Systeme unter verschiedenen Aspekten analysiert. Die Theorieinhalte werden anhand praktischer Laborversuche vertieft und der Bogen geschlagen zur Diagnose und individuellen Förderung in komplexen technischen Sachverhalten.

- (2) In den Modulbeschreibungen werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen und deren Voraussetzungen näher beschrieben.

§ 7 Prüfungen

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

Name des Moduls	Modulprüfung/ Teilleistungen	benotet / unbenotet	Zulassungsvoraus- setzung Modulprüfung	LP
TA: Basiswissen der Technik	1 Modulprüfung	unbenotet	3 Studienleistungen	12
TB: Grundlagen der Technik	1 Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	9
TC: Fachdidaktik Technik I	1 Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	9
TD: Praxis im Technikunterricht	2 Teilleistungen	benotet	keine	8
TE: Systeme und technische Verfahren	1 Modulprüfung	benotet	3 Studienleistungen Erfolgreicher Abschluss des Moduls Grundlagen der Technik	15

- (2) Die Prüfungsformen werden in den Modulbeschreibungen 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 den Lehramtsbachelorstudiengang.

§ 9 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 01.10.2011 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 30.01.2013 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 27.02.2013.

Dortmund, den 21. November 2013

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather