

## **Fächerspezifische Bestimmungen**

für das Unterrichtsfach

Technik

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

zur Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge

an der Technischen Universität Dortmund

vom 30. Mai 2018

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 Gesetz vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), sowie § 1 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge vom 24. Mai 2018 (AM 6/2018, S. 25 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 Masterstudiengangs für ein Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen an der Technischen Universität Dortmund. Sie regeln auf der Grundlage der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge in ihrer jeweils geltenden Fassung die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Unterrichtsfach Technik.

### **§ 2 Ziele des Studiums**

- (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte bildungswissenschaftliche bzw. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien sowie ein Praxissemester. Das Studium orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Das Masterstudium bereitet auf den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vor.
- (2) Das Masterstudium vermittelt die für einen Übergang in den Vorbereitungsdienst notwendigen Kenntnisse, Theorie und Praxis der Technik zu verzahnen sowie technikdidaktische Fachkenntnisse und methodische Fähigkeiten, die zur wissenschaftlich fundierten Aufbereitung von Lernumgebungen und für deren Einsatz im Technikunterricht befähigen.
- (3) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Unterrichtsfach Technik haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie grundlegende Kenntnisse über zentrale Fragen, Methoden und theoretische Ansätze des technikwissenschaftlichen Unterrichts erworben haben; in der Lage sind, diese hinsichtlich ihrer Bedeutung für den technikwissenschaftlichen Unterricht zu analysieren und zu reflektieren sowie begründet

auszuwählen; ein Verständnis von Medien und Methoden des technikwissenschaftlichen Unterrichts entwickelt haben; in der Lage sind, die spezifischen Anforderungen des technikwissenschaftlichen Unterrichts bei der Unterrichtsplanung, Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsevaluation reflexiv zu berücksichtigen.

### § 3 Studienbeginn

Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

### § 4 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist der erfolgreiche Abschluss eines Lehramtsbachelorstudiums an der Technischen Universität Dortmund oder ein anderer vergleichbarer Abschluss in einem mindestens dreijährigen (sechsemestrigen) vergleichbaren Studiengang. Das Nähere regelt § 3 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

### § 5 Fächerkombinationsmöglichkeiten

Im Masterstudium können nur die Unterrichtsfächer fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 4 Abs. 1 erworben wurde. Das vertiefte Studium ist in demselben Unterrichtsfach oder Lernbereich zu wählen wie im Bachelorstudiengang.

### § 6 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium im Unterrichtsfach Technik umfasst 27 Leistungspunkte (LP). Das Masterstudium besteht aus folgenden Modulen:

#### **Modul THL Theorie-Praxis Technik (3 LP aus dem Unterrichtsfach + 4 LP aus dem Praxissemester) (Pflichtmodul)**

Bezug zwischen der Fachdidaktik Technik und Situationen und Prozessen schulischer Praxis unter Berücksichtigung fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Theorien und Methoden für pädagogische und didaktische Entscheidungen herstellen

#### **Modul THM Fachdidaktik II (9 LP) (Pflichtmodul)**

Organisationsformen des Technikunterrichts, Medien und Arbeitsmittel im Technikunterricht, computerunterstütztes Lernen sowie Lern- und Leistungskontrolle, Bearbeitung eines technischen Projektes unter Berücksichtigung technikedidaktischer Aspekte. Weiterhin werden fachbezogene Kenntnisse und Fertigkeiten sowie motivationale und sozial-emotionale Lernvoraussetzungen diagnostiziert. Fachwissenschaftliche Fragen unter fachdidaktischen Aspekten werden forschungsorientiert bearbeitet.

#### **Modul THN Fachdidaktik III (9 LP) (Pflichtmodul)**

Lernfeldorientierung, ganzheitliche Berufsbildung, prozess- und kundenorientierte Ausbildung, ganzheitliche Lernplanung und Lernorganisation, ganzheitliche Entwicklungs- und Förderbeurteilung. Fachdidaktische sowie fachwissenschaftliche Fragen werden projektorientiert bearbeitet.

**Modul THP Fachpraxis III (6 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 und projektorientiert bearbeitet.

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

**§ 7 Prüfungen**

- (1) Im Unterrichtsfach Technik sind folgende Prüfungen abzulegen

Name des Moduls	Modulprüfung	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
THL Theorie-Praxis Technik	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	7*
THM Fachdidaktik II	Modulprüfung	benotet	3 Studienleistungen	9
THN Fachdidaktik III	Modulprüfung	benotet	2 Studienleistungen	9
THP Fachpraxis III	Modulprüfung	benotet	1 Studienleistung	6

\*Die Note des Theorie-Praxis-Moduls fließt mit 3 Leistungspunkten gewichtet in die Fachnote ein.

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

**§ 8 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit (Thesis) kann im Unterrichtsfach Technik nach dem Erwerb von 18 Leistungspunkten angemeldet werden. Durch die Masterarbeit werden weitere 20 Leistungspunkte erworben. Der Umfang der Masterarbeit sollte mit dem Themensteller oder der Themenstellerin abgeklärt werden, jedoch bei normaler Formatierung in der Regel ohne Anhang nicht mehr als 60 Seiten betragen.
- (2) Alles Weitere zur Masterarbeit regeln § 22 und § 23 der Prüfungsordnung für die Lehramtsmasterstudiengänge.

**§ 9 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Anwendungsbereich**

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2016 in Kraft. Sie werden in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht.
- (2) Sie gelten für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2016 / 2017 in den Lehramtsmasterstudiengang an der Technischen Universität Dortmund für ein Lehramt an

Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Unterrichtsfach Technik eingeschrieben worden sind.

- (3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2016 / 2017 in den Lehramtsmasterstudiengang 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 15. Mai 2018 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 16. Mai 2018.

Dortmund, den 30. Mai 2018

Die Rektorin  
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin  
Dr. Dr. h. c. Ursula Gather