

Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Darstellende Geometrie im Rahmen des Masterstudiums zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost

Stand: Juli 2017

Mitteilungsblatt UG 2002 vom 23.06.2015, 25. Stück, Nummer 158

1. (geringfügige) Änderung und Wiederverlautbarung Mitteilungsblatt UG 2002 vom 29.06.2017, 33. Stück, Nummer 191

Rechtsverbindlich sind allein die im Mitteilungsblatt der Universität Wien kundgemachten Texte.

§ 1 Studienziele des Unterrichtsfachs Darstellende Geometrie im Masterstudium Lehramt und fachspezifisches Qualifikationsprofil

(1) Das Ziel des gemeinsamen Masterstudiums Lehramt des Verbunds Nord-Ost im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie ist neben Vertiefung und Festigung der im Bachelorstudium Lehramt im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, eine Erweiterung der fachlichen und didaktischen Perspektive der Studierenden sowie ihre Befähigung zur selbständigen Aneignung und Rezeption wissenschaftlicher oder technologischer Erkenntnisse und Arbeiten. Dabei stehen sowohl vertiefende theoretische Aspekte wie auch Anwendungen der Geometrie und interdisziplinäre Kommunikation im Mittelpunkt der Studien.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen des gemeinsamen Masterstudiums Lehramt im Verbund Nord-Ost mit dem Unterrichtsfach Darstellende Geometrie verfügen über ein gründliches Verständnis für Anwendungen der Geometrie in Wissenschaft und Technik ebenso wie für das Wechselspiel zwischen geometrischer Vorstellung und mathematischer Abstraktion, welches die Geometrie als unverzichtbaren Bestandteil einer allgemeinbildenden Ausbildung auszeichnet. Sie sind in der Lage, sich schulrelevante wissenschaftliche oder technische Erkenntnisse mit Hilfe einschlägiger Fachliteratur selbständig zu erarbeiten und diese dann in einer für eine gegebene Zielgruppe, insbesondere für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufen, geeigneten Weise aufzubereiten und im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontext einzuordnen und adäquat darzustellen. Insbesondere sind sie befähigt, neue Inhalte für den Schulunterricht aufzubereiten, die entsprechenden Unterrichtseinheiten zu planen und durchzuführen und diese Unterrichtseinheiten dann kritisch zu reflektieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage, interessierte oder besonders begabte Schülerinnen und Schüler auch über das normale Curriculum hinausgehend zu begleiten, zu betreuen und anzuleiten, zum Beispiel, in Wahlpflichtveranstaltungen oder bei vorwissenschaftlichen Arbeiten.

§ 2 Aufbau – Module mit ECTS-Punktezuweisung

(1) Überblick

UF MA DG 01 Pflichtmodul Themen der Höheren Geometrie	6 ECTS
UF MA DG 02 Pflichtmodul Vertiefung Angewandte Geometrie	6 ECTS
UF MA DG 03 Pflichtmodul Wahlbereich Master Darstellende Geometrie	4 ECTS
UF MA DG 04 Pflichtmodul Vertiefung Fachdidaktik Darstellende Geometrie	6 ECTS
UF MA DG 05 Pflichtmodul Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase	4 ECTS

Abschlussphase (bei Verfassen der Masterarbeit im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie)	30 ECTS
Masterprojekt UF Darstellende Geometrie	4 ECTS
Masterarbeit	22 ECTS
Masterprüfung	4 ECTS
Summe (exkl. Abschlussphase)	26 ECTS
Summe (inkl. Abschlussphase)	56 ECTS

(2) Modulbeschreibungen

a) Praxismodul

Im Rahmen der Pädagogisch-praktischen Studien haben die Studierenden in der Praxisphase folgendes Modul zu absolvieren:

UF MA DG 05	Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase (Pflichtmodul)	4 ECTS-Punkte
Modulziele	In diesem Modul geht es um die Ausdifferenzierung des Wissens und der Kompetenzen aus dem Bachelorstudium zur Gestaltung erfolgreichen Unterrichts und seiner Rahmenbedingungen in der Schule sowie um individuelle Vertiefung und Schwerpunktsetzung. Studierende beobachten und analysieren Unterricht systematisch, planen eigenen Unterricht, reflektieren diesen theoriegeleitet und beteiligen sich in angemessener Weise am Schulleben.	
Modulstruktur	SE Praxisseminar, 4 ECTS, 2 SSt (pi)	
Leistungs-nachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (4 ECTS)	

b) Weitere Module

UF MA DG 01	Themen der Höheren Geometrie (Pflichtmodul)	6 ECTS-Punkte
Teilnahme-voraussetzung	keine	
Modulziele	Die Studierenden sind in der Lage, sich Ideen oder Konzepte der höheren Geometrie mit Hilfe wissenschaftlicher Arbeiten selbst zu erarbeiten, nachdem das dafür relevante Hintergrundwissen geklärt ist. Sie verstehen die Bedeutung und Relevanz der erarbeiteten Inhalte in ihrem wissenschaftlichen Umfeld und können die erarbeiteten Ideen, Konzepte und Resultate adäquat aufarbeiten und darstellen. Die behandelten Themen liefern eine geeignete Grundlage für eine mögliche Masterarbeit im Bereich „Höhere Geometrie“.	
Modulstruktur	PR Themen der Höheren Geometrie, 6 ECTS, 3 SSt (pi)	
Leistungs-nachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (6 ECTS)	
Verantwortliche Hochschule	Die Lehrveranstaltung dieses Moduls wird an der Technischen Universität Wien abgehalten.	

UF MA DG 02	Vertiefung Angewandte Geometrie (Pflichtmodul)	6 ECTS-Punkte
Teilnahme-voraussetzung	keine	
Modulziele	Den Studierenden ist die interdisziplinäre Bedeutung der angewandten Geometrie sowohl in der Wissenschaft wie auch für den Einsatz zum Beispiel in Produktion, Bauwesen, Visualisierung und Kunst bekannt. Sie sind in der Lage, sich wissenschaftliche Arbeiten des Gebiets und die dafür notwendigen Grundlagen und Methoden zu erarbeiten. Sie sind imstande, die erarbeiteten Methoden situationsgerecht anzuwenden und mit geeigneter Software zu implementieren, ggf. in Kooperation innerhalb eines Teams. Neben einer Vertiefung und Erweiterung der fachlichen Kenntnisse, die insbesondere auch Grundlage für eine mögliche Masterarbeit in der angewandten Geometrie ist, sind die Studierenden in der Lage, anwendungsorientierte Themen für den Schulunterricht aufzubereiten.	

Modulstruktur	PR Vertiefung Angewandte Geometrie, 6 ECTS, 3 SSt (pi)
Leistungs-nachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (6 ECTS)
Verantwortliche Hochschule	Die Lehrveranstaltung dieses Moduls wird an der Technischen Universität Wien abgehalten.

UF MA DG 03	Wahlbereich Master Darstellende Geometrie (Pflichtmodul)	4 ECTS-Punkte
Teilnahme-voraussetzung	keine	
Modulziele	Die Studierenden kennen ein Anwendungs- oder Vertiefungsgebiet der Geometrie, zum Beispiel ein Gebiet aus der Computergrafik, der Geodäsie, der Physik, der algebraischen Geometrie oder der höheren Differentialgeometrie. Sie können die erlernten Inhalte und geometrischen Methoden in Bezug auf praktische Anwendbarkeit bzw. auf wissenschaftliche Relevanz im Rahmen der Geometrie einordnen.	
Modulstruktur	Die Studierenden wählen nach Maßgabe des Angebots prüfungsimmanente (pi) oder nicht-prüfungsimmanente (npi) im Vorlesungsverzeichnis der jeweiligen Universität bekanntgegebene Lehrveranstaltungen der Technischen Universität Wien oder der Universität Wien in einem Ausmaß von insgesamt 4 ECTS-Punkten. Diese Lehrveranstaltungen können nur nach Maßgabe freier Plätze besucht werden. Die Lehrveranstaltungen müssen durch eine/einen von der zuständigen Studienprogrammleitung designierte/n Vertreterin/Vertreter an der Technischen Universität Wien vorab genehmigt werden. Dabei sind schon im Bachelorstudengang Lehramt absolvierte Lehrveranstaltungen nicht genehmigungsfähig. Bei der Genehmigung soll auch die Integration der gewählten Lehrveranstaltungen mit den anderen Modulen des Studiengangs wie auch mit möglichen Masterarbeitsthemen berücksichtigt werden.	
Leistungs-nachweis	Erfolgreiche Absolvierung aller im Modul vorgesehenen Lehrveranstaltungsprüfungen (npi) bzw. prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (pi) (insgesamt 4 ECTS)	
Verantwortliche Hochschule	Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls werden an der Technischen Universität Wien oder der Universität Wien abgehalten.	

UF MA DG 04	Vertiefung Fachdidaktik Darstellende Geometrie (Pflichtmodul)	6 ECTS-Punkte
Teilnahme-voraussetzung	keine	
Modulziele	Die Studierenden sind in der Lage, tiefere geometrische Sachverhalte, auch aus Spezial- oder Anwendungsgebieten der Geometrie, für eine gegebene Zielgruppe (insbesondere für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufen) und unter Benutzung gegebener oder als adäquat erkannter Mittel aufzubereiten. Sie besitzen insbesondere die zur Betreuung von Wahlpflichtveranstaltungen und vorwissenschaftlichen Arbeiten notwendigen Kenntnisse, sie sind aber auch mit Problemen und Möglichkeiten des Wissenstransfers vertraut und in der Lage andere Zielgruppen (zum Beispiel aus Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik, Studierende anderer Fachrichtungen, oder andere) zielgerichtet und informiert anzusprechen.	
Modulstruktur	PR Vertiefung Fachdidaktik Darstellende Geometrie, 6 ECTS, 3 SSt (pi)	
Leistungs-nachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (6 ECTS)	
Verantwortliche Hochschule	Die Lehrveranstaltung dieses Moduls wird an der Technischen Universität Wien abgehalten.	

c) Abschlussphase

Im Rahmen der Abschlussphase haben die Studierenden bei Anfertigung der Masterarbeit im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie ein Praktikum im Umfang von 4 ECTS im Rahmen des Moduls UF

MA DG 06 begleitend zu absolvieren, eine Masterarbeit im Umfang von 22 ECTS im Bereich der Fachwissenschaft oder Fachdidaktik zu verfassen (siehe § 3) und die Masterprüfung im Umfang von 4 ECTS über das Fach der Masterarbeit und dem zweiten Unterrichtsfach unter Berücksichtigung professionsrelevanter Aspekte abzulegen (siehe § 4).

UF MA DG 06	Masterprojekt UF Darstellende Geometrie (Pflichtmodul)	4 ECTS-Punkte
Teilnahmevoraussetzungen	keine	
Modulziele	Die Studierenden können die in der Masterarbeit erarbeiteten Inhalte im wissenschaftlichen, anwendungsbezogenen bzw. fachdidaktischen Zusammenhang interpretieren und in einer Präsentation darstellen.	
Modulstruktur	PR Masterprojekt UF Darstellende Geometrie, 4 ECTS, 2 SSt (pi)	
Leistungsnachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (4 ECTS)	
Verantwortliche Hochschule	Die Lehrveranstaltung dieses Moduls wird an der Technischen Universität Wien abgehalten.	

§ 3 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass für die Studierende oder den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

(2) Das Thema der Masterarbeit ist aus einem der beiden Unterrichtsfächer zu wählen. Bestehen bezüglich der Zuordnung des gewählten Themas Unklarheiten, liegt die Entscheidung über die Zulässigkeit beim studienrechtlich zuständigen Organ.

(3) Wird die Masterarbeit im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie verfasst, hat sie einen Umfang von 22 ECTS-Punkten und wird vom Modul UF MA DG 06 (Masterprojekt UF Darstellende Geometrie) im Umfang von 4 ECTS-Punkten begleitet.

§ 4 Masterprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist die positive Absolvierung aller vorgeschriebenen Module und Prüfungen, die erfolgreiche Ablegung der Praxisphase sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.

(2) Die Masterprüfung ist eine Defensio und die letzte Prüfung vor dem Studienabschluss. Sie umfasst a) die Verteidigung der Masterarbeit einschließlich der Prüfung über deren wissenschaftliches Umfeld und b) eine Prüfung aus einem Bereich des zweiten Unterrichtsfaches. Die gesamte Prüfung soll auch professionsrelevante Aspekte berücksichtigen.

(3) Die Masterprüfung hat einen Umfang von 4 ECTS-Punkten (2 ECTS-Punkte je Unterrichtsfach).

§ 5 Einteilung der Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie

(1) Im Rahmen des Studiums werden folgende nicht-prüfungsimmanente (npi) Lehrveranstaltungen abgehalten:

keine

(2) Folgende prüfungsimmanente (pi) Lehrveranstaltungen werden angeboten:

Praktika (PR) sind Lehrveranstaltungen, in denen das Verständnis von Teilgebieten eines Faches durch die Lösung von konkreten experimentellen, numerischen, theoretischen oder künstlerischen Aufgaben

vertieft und ergänzt wird. Praktika orientieren sich an den praktisch-beruflichen oder wissenschaftlichen Zielen des Studiums und ergänzen die Berufsvorbildung bzw. wissenschaftliche Ausbildung. Praktika können allgemein vorbereitende Teile (zum Beispiel in Form einer einführenden Vortragsreihe) enthalten; eine Präsentation (zum Beispiel: Vortrag, schriftlicher Report, Ausstellungsstück, Web Seite, etc) ist bewerteter Bestandteil eines Praktikums.

Seminare (SE) mit der Bezeichnung „Praxisseminar“ dienen der fachdidaktischen Begleitung und wissenschaftlichen Fundierung der schulpraktischen Tätigkeit im Unterrichtsfach Darstellende Geometrie in der Praxisphase im Sinne eines integrierten Angebots. Die Art und Weise der zu erbringenden Teilleistungen hat die Lehrveranstaltungsleitung bekannt zu geben.

§ 6 Teilnahmebeschränkungen und Anmeldeverfahren im Rahmen des Unterrichtsfachs Darstellende Geometrie

(1) Die Teilnahmebeschränkungen der Lehrveranstaltungen der Technischen Universität Wien richten sich nach den Regelungen der Technischen Universität Wien.

Bei den folgenden Lehrveranstaltungstypen gelten aus didaktischen Gründen Teilnahmebeschränkungen:

PR und SE: 15

Für PR des Moduls UF MA DG 02 „Vertiefung Angewandte Geometrie“: 10

Für PR des Moduls UF MA DG 06 „Masterprojekt“: 7

(2) Das Anmeldeverfahren zu den Lehrveranstaltungen der Technischen Universität Wien richtet sich nach den Regelungen der Technischen Universität Wien.

§ 7 Inkrafttreten

(1) In Verbindung mit dem Allgemeinen Curriculum für das Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) tritt das vorliegende Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Darstellende Geometrie mit 1. Oktober 2015 in Kraft.

(2) In Verbindung mit den Änderungen des Allgemeinen Curriculums für das gemeinsame Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost treten die Änderungen des vorliegenden Teilcurriculums für das Unterrichtsfach Darstellende Geometrie in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 29.06.2017, Nr. 191, Stück 33, an der Universität Wien mit 1. Oktober 2017 in Kraft.

(3) In Verbindung mit dem Allgemeinen Curriculum für das Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost tritt das vorliegende Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Darstellende Geometrie an den Pädagogischen Hochschulen mit 1. Oktober 2017 in Kraft.

Anhang 1 – Empfohlener Pfad

Empfohlener Pfad durch das Masterstudium des Unterrichtsfachs Darstellende Geometrie:

Semester	Modul	Lehrveranstaltung	ECTS	Summe ECTS
1.	UF MA DG 01 Themen der Höheren Geometrie	PR Themen der Höheren Geometrie	6	
	UF MA DG 04 Vertiefung Fachdidaktik Darstellende Geometrie	PR Vertiefung Fachdidaktik Darstellende Geometrie	6	
				12
2.	UF MA DG 02 Vertiefung Angewandte Geometrie	PR Vertiefung Angewandte Geometrie	6	

	UF MA DG 03 Wahlbereich Master Darstellende Geometrie	Lehrveranstaltungen des Wahlbereichs	4	
				10
3.	UF MA DG 05 Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase	SE Praxisseminar	4	
				4
4.	Abschlussphase	Masterprojekt Masterarbeit Masterprüfung	4 22 4	(30)
				26 (56)