

§ C12 Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken

§ C12.1 Allgemeine Bestimmungen für das Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken

Das Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken wird in Kooperation folgender Partnereinrichtungen durchgeführt:

- Kunstuniversität Linz
- Pädagogische Hochschule Oberösterreich
- Pädagogische Hochschule Salzburg
- Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz
- Universität Mozarteum Salzburg

(1) Gegenstand des Studiums

Das Masterstudium dient der fachwissenschaftlichen und der fachdidaktischen, der pädagogisch-wissenschaftlichen, bildungswissenschaftlichen und der schulpraktischen Ausbildung in jeweils zwei Unterrichtsfächern für das Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung. Voraussetzung ist die systematische Auseinandersetzung mit künstlerischen, wissenschaftlichen und pädagogischen Inhalten sowie Methoden des jeweiligen Unterrichtsfaches. Das Studium orientiert sich sowohl am Stand der Erschließung der Künste als auch am Forschungsstand der beteiligten Wissenschaften, nimmt Bezug auf die Lehrpläne der Sekundarstufe Allgemeinbildung und die darin enthaltenen allgemeinen und ganzheitlichen Bildungsziele.

Ziel des Masterstudiums ist die Berufsausbildung für die Ausübung des Lehramts an der Sekundarstufe Allgemeinbildung. Darüber hinaus eröffnet das Masterstudium weitere Berufsfelder, wie außerschulische Jugendberufshilfe, Erwachsenenbildung, Kultur- und Medienarbeit u.a. Weiters soll das Studium zur Persönlichkeitsbildung und Entfaltung sozialer Kompetenzen der Studierenden beitragen: Die Studierenden sollen befähigt werden, künstlerische und gesamtgesellschaftliche Entwicklungen wahrzunehmen und mitzugestalten.

Das Curriculum berücksichtigt die Tatsache, dass Faktenwissen aufgrund der neuen digitalen Medien (Internet, Tablet, Smartphone) nahezu jeder Zeit zur Verfügung steht. Anstatt Wissen einfach anzuhäufen, erwerben die Studierenden Orientierungswissen. Sie verstehen Bildung nicht als Besitz sondern als Prozess und Praxis, beteiligen sich am Fachdiskurs und tragen aktiv zum Fach als lernendes System (Wissens- und Erfahrungsaustausch) bei.

Die Absolventinnen und Absolventen haben eine inklusive Grundhaltung erworben. Das Ziel unterrichtlichen Handelns ist die Förderung jeder Schülerin und jedes Schülers gemäß ihrer und seiner personalen Fähigkeiten und kreativen Möglichkeiten. Sie sind in der Lage, die Vielfalt der Fähigkeiten, Kenntnisse und Einstellungen der Lernenden für ihre Tätigkeit produktiv zu nutzen (z.B. Migrationshintergrund, sprachliche und ästhetische Bildung, Genderaspekte, besondere Bedarfe, politische, kulturelle und religiöse Fragestellungen, sozio-ökonomischer Status, Bildungshintergrund, Erwartung und Anspruch an das Bildungswesen). Sie betrachten die Fähigkeiten und Besonderheiten der Lernenden als Ressource und Potential für deren personale und soziale Entwicklung. Sie verfügen über Kompetenzen im Umgang mit Konflikten und zur Prävention von Gewalt. Die Absolventinnen und Absolventen sind sich der Gefahr stereotyper Zuschreibungen bewusst und können damit reflektiert umgehen.

(2) Fachspezifische Kompetenzen (Learning Outcomes)

Fachwissenschaftliche und Künstlerische Kompetenzen

- Die Absolventinnen und Absolventen können zentrale wissenschaftliche Inhalte, Theorien, Entwicklungsperspektiven und Anwendungsbereiche reflektieren, modifizieren und an der Unterrichtspraxis orientieren.

- Die Absolventinnen und Absolventen können künstlerisch-gestalterische Beiträge einordnen und analysieren und sich in unterschiedlichen künstlerisch-gestalterischen Ausdrucksformen adäquat ausdrücken. Sie können technische Systeme in ihren zugrundeliegenden Prinzipien verstehen und technische Forschungsprozesse organisieren und durchführen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Unterschiede bzw. Zusammenhänge zwischen den Teildisziplinen des Faches erkennen und Zusammenhänge zwischen wesentlichen Erkenntnissen in den unterschiedlichen Bereichen herstellen.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen fachspezifische Inhalte und Erkenntnisse in einer Form zu erschließen, kommunizieren und dokumentieren bzw. künstlerisch zum Ausdruck zu bringen, die den Konventionen des Faches entspricht.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen fachwissenschaftliche Frage- und Problemstellungen eigenständig und in Kooperation zu erkennen und zu bearbeiten.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Querverbindungen zwischen Fachinhalten, fachdidaktischen Anliegen und der Schulpraxis herstellen und dies anhand konkreter Aufgabenstellungen dokumentieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über wissenschaftlich fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten in den für ihre pädagogische Tätigkeit relevanten Wissenschaften und Künsten – im Besonderen im Bereich der angewandten Künste über ästhetische Lernerfahrungen und im Bereich der Technik über technisch-forschende Lernerfahrungen.

Fachdidaktische Kompetenz

- Die Absolventinnen und Absolventen können zentrale fachdidaktische Inhalte, Theorien, Entwicklungsperspektiven und Anwendungsbereiche reflektieren, modifizieren und an der Unterrichtspraxis orientieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen ihren Unterricht lehrplangemäß und situationsgerecht zu planen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können unterschiedliche Lehr-Lern-Formen flexibel und situationsgerecht im Unterricht einsetzen und unter Heranziehung theoretischer Erkenntnisse reflektieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen Lernende zu vielfältigen angewandt-gestalterischen und technisch-forschenden Aktivitäten zu motivieren, darin entsprechend anzuleiten und Ergebnisse gemeinsam mit diesen kritisch zu reflektieren.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen Lernumgebungen zielgruppengerecht und mehrperspektivisch zu gestalten.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen Leistungsstand und Lernprozesse von Lernenden zu diagnostizieren und Fördermaßnahmen den Bedürfnissen einzelner Lernender und der Gruppe entsprechend gezielt einzusetzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Maßnahmen zur Unterstützung von Lernprozessen situationsgerecht setzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen differenzierende und individualisierende Unterrichtsformen zu planen und umzusetzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können fachspezifische Verfahren und Methoden insbesondere im Bereich der Werkpädagogik situationsgerecht einsetzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Wege des Lernprozesses in der künstlerisch-gestalterischen, technisch-forschenden und wissenschaftlichen Erarbeitung von Fachinhalten darstellen und an den Erfordernissen der Unterrichtspraxis ausrichten.

- Die Absolventinnen und Absolventen können ihre Umwelt forschend und interdisziplinär untersuchen und die Ergebnisse kritisch-konstruktiv reflektieren und fachrelevante Inhalte vermitteln (Unterrichtsprinzip „Umweltbildung“).
- Die Absolventinnen und Absolventen können im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung die materiellen Ressourcen für ihren Unterricht verantwortungsvoll auswählen und einsetzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können im Sinne des Unterrichtsprinzips „Medienerziehung“ die Orientierung des Einzelnen in der Gesellschaft und der konstruktiv-kritischen Haltung gegenüber der gewonnenen Erfahrungen beurteilen und fördern. Sie können im Sinne einer kritischen Technischen Bildung die Bedeutung und Gefahren technischer Errungenschaften einschätzen und die Verantwortung für technische Innovationen und deren Folgen beurteilen.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage Rahmenbedingungen für die Entfaltung kreativer Potentiale zu schaffen.
- Die Absolventinnen und Absolventen vermögen fachdidaktische Frage- und Problemstellungen auf wissenschaftlichem Niveau zu erkennen und zu bearbeiten.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, über die Bildungsrelevanz fachlicher Inhalte zu reflektieren und können diese im Hinblick auf die jeweiligen Lehr- bzw. Bildungspläne transferieren sowie für verschiedene Zielgruppen aufbereiten.
- Die Absolventinnen und Absolventen können fachliche Lernprozesse initiieren, steuern und reflektieren und verfügen über fachbezogene Diagnose- und Förderkompetenz.
- Die Absolventinnen und Absolventen können auch im fächerübergreifenden Zusammenwirken entsprechende Unterrichtsprinzipien umsetzen.
- Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über ein reichhaltiges Methodenrepertoire, das unterschiedliche Arbeits-, Sozial- und Präsentationsformen umfasst.
- Die Absolventinnen und Absolventen können Medien und Arbeitsmaterialien entsprechend dem Stand der bildungstechnologischen Entwicklung verwenden.
- Die Absolventinnen und Absolventen können sämtliche Methoden fach- und situationsadäquat einsetzen und (weiter)entwickeln.

(3) Zulassung zum Studium

Die qualitativen Zulassungsbedingungen zum Masterstudium Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken für externe Bewerberinnen und Bewerber orientieren sich an den Prüfungsanforderungen zum Abschluss des Bachelorstudiums Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken an der Universität Mozarteum Salzburg. Die Zulassungsprüfung zur Feststellung der künstlerischen Reife und der Fähigkeit zum Lösen von Gestaltungsaufgaben in den Bereichen Technik, Architektur und / oder Design besteht aus folgenden Teilprüfungen:

1. Vorlegen von künstlerisch-gestalterischen und/oder technisch orientierten Arbeiten (Mappe)
2. Kommunikative Kompetenzen
3. Klausurarbeiten

Für Bewerberinnen und Bewerber aus dem nicht-deutschsprachigen Raum ist zur Aufnahme des Masterstudiums im Rahmen einer Ergänzungsprüfung der Nachweis von Deutschkenntnissen auf Niveau B2 (gemeinsamer europäischer Referenzrahmen GER 2001) zu erbringen.

(4) Masterarbeit

Wird die Masterarbeit im Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken verfasst, gelten folgende Bestimmungen:

Masterarbeiten sind eigenständige schriftliche Arbeiten. Sie dienen dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen unter Bezugnahme auf am Berufsfeld orientierte Schwerpunkte selbständig sowie inhaltlich und methodisch nach den aktuellen wissenschaftlichen Standards zu bearbeiten.

Das Thema der Masterarbeit hat eine Anbindung an werkpädagogische bzw. fachdidaktische Fragestellungen aufzuweisen. Eine disziplinenübergreifende Arbeit ist möglich und bedarf ggf. einer entsprechenden Teambetreuung.

Lehrenden ist für die Beurteilung der Masterarbeit ein Zeitraum von sechs Wochen einzuräumen.

(5) Vergabe von Plätzen bei Lehrveranstaltungen mit limitierter Anzahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern

Die Höchstzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern ist im Masterstudium Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken für die genannten Lehrveranstaltungen folgendermaßen beschränkt:

WE M 1.1 KE Projekt Innovation 1.1	15
WE M 1.2 KE Projekt Innovation 1.2	15

(6) Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen

Folgende Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen sind im Masterstudium Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken festgelegt:

Modul/Lehrveranstaltung	Voraussetzung:
WE M 1.2 KE Projekt Innovation 1.2 (4 ECTS)	WE M 1.1 KE Projekt Innovation 1.1 (4 ECTS)

§ C12.2 Modulübersicht

Im Folgenden sind die Module und Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken aufgelistet. Die Zuordnung zur Semesterfolge ist eine Empfehlung und stellt sicher, dass die Abfolge der Lehrveranstaltungen optimal auf das Vorwissen aufbaut und der Jahresarbeitsaufwand 60 ECTS-Anrechnungspunkte nicht überschreitet. Module und Lehrveranstaltungen können auch in anderer Reihenfolge absolviert werden, sofern keine Voraussetzungen festgelegt sind.

Die detaillierten Beschreibungen der Module inkl. der zu vermittelnden Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten finden sich im Abschnitt Modulbeschreibungen.

Masterstudium Lehramt Studienfach Gestaltung – Unterrichtsfach Technisches Werken								
Modul	Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semester mit ECTS			
					I	II	III	IV
Modul WE M 1: Innovation								
WE M 1.1 Projekt Innovation 1.1		6	KE	4	4			
WE M 1.2 Projekt Innovation 1.2		6	KE	4		4		
WE M 1.3 Engineering		2	SE	2		2		
WE M 1.4 Innovation Development		2	SE	3	3			
Summe Modul WE M 1		16		13	7	6		

Modul WE M 2: Fachdidaktik							
WE M 2.1 Fachdidaktische Lehrveranstaltung zu ausgewählten Bereichen	2	SE	3	3			
WE M 2.2 Fachdidaktische Forschung	2	SE	2		2		
Summe Modul WE M 2	4		5	3	2		

Summe gesamt	20		18	10	8		
---------------------	-----------	--	-----------	-----------	----------	--	--

Modul WE M 3: Begleitung Masterpraktikum							
WE M 3.1 Fachdidaktische Begleitlehrveranstaltung PPS (MA-Praktikum) (Teil der PPS)	2	SE	3			3	
Summe Modul WE M 3	2		3			3	

Modul WE M 4: Masterarbeit und Begleitung							
WE M 4.1 Seminar zur Erstellung einer Masterarbeit	(2)	SE	(4)				(4)
WE M 4.2 Masterarbeit			(20)				(20)
Summe Modul WE M 4	(2)		(24)				(24)

§ C12.3 Modulbeschreibungen

Modulbezeichnung	Projekt Innovation
Modulcode	WE M 1
Arbeitsaufwand gesamt	13 ECTS
Learning Outcomes	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten der innovativen Projektentwicklung und wenden diese an - und analysieren spezielle Möglichkeiten der Materialbearbeitung und -verarbeitung - materialimmanente Gestaltungs- und Verarbeitungskriterien - den projektspezifischen Kontext aus der Designgeschichte sowie aktuelle Entwicklungen in Bereichen des Designs - und reflektieren den projektrelevanten Kontext aus verschiedenen Bereichen wie Kunst, Architektur, Wirtschaft etc. - Einteilungen ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen - bedeutende Strömungen der neueren Technikgeschichte - spezifische Entwicklungs-/Forschungsmethoden in der Technik <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> - komplexe gestalterische Probleme adäquat bearbeiten - innovative Lösungen eigenständig entwickeln - Problemstellungen und Lösungen kommunizieren - Ideen in Wort und Bild verständlich machen - den Projektverlauf kritisch reflektieren und diskutieren - naturwissenschaftlich-technische Sachverhalte mit künstlerisch-angewandten verbinden

	<ul style="list-style-type: none"> - technische Entwicklungsprozesse konzipieren - sich „Technisches Denken“ als Methode aneignen und einsetzen - eine kritische Haltung zu Nutzungsmöglichkeiten und Einsatz technischer Systeme aufbauen - komplexe Ideen praktisch umsetzen - Ideen und Projekte gestalterisch weiterentwickeln - ingenieurwissenschaftliche Methoden in eigenen Projekten erproben - sich theoretisch und praktisch mit technischen Themen befassen
Modulinhalt	<p>Projekt Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Projekt Innovation“ setzt die aus „Innovation Development“ gewonnenen Erkenntnisse um, entwickelt sie weiter oder entwickelt selbständig innovative Ansätze in der Produktentwicklung, um sie in „Innovation Development“ zu reflektieren und im wechselseitigen Prozess zu realisieren, z.B. im Prototyping. - Ideenentwicklung, Planung, Umsetzung - Einbindung in projektrelevante Zusammenhänge - Analytische Projektreflexion und Diskussion - Projektdokumentation in Wort und Bild - Die Beurteilung der Lehrveranstaltungen schließt eine öffentliche Präsentation der Ergebnisse ein. <p>Engeneering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit aktuellen ingenieurwissenschaftlichen Methoden in den Fachdisziplinen Design, Architektur und Technik (bionische Prinzipien, nanotechnologische Verfahren, ...) - Techniktheorie/Technikgeschichte - Chancen und Risiken technischer Innovationen (Technikfolgenabschätzung) <p>Innovation Development</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Innovation Development“ untersucht zum einen die Frage, unter welchen Bedingungen und in welchen sozioökonomischen Prozessen Innovationen zustande kommen, das heißt die Genese neuer Problemlösungs- und Anwendungsfeld-Kombinationen und der Herausbildung und Entwicklung eines regionalen und/oder nationalen Innovationssystems. Das kann eine Produktinnovation betreffen, aber auch eine neue Organisationsform, Technologie, ein Verfahren oder ein neues Anwendungsfeld. - Zum anderen interessiert „Innovation Development“, wie diese Ziele realisiert werden können; sie beschäftigt sich demnach mit Innovationsprozessen im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen und mit deren wirtschaftlicher Umsetzung. Das forschende Suchen nach neuen Erkenntnissen steht bei „Innovation Development“ im Mittelpunkt.
Lehrveranstaltungen	<p>WE M 1.1 KE Projekt Innovation 1.1 (4 ECTS) (DI, MP)</p> <p>WE M 1.2 KE Projekt Innovation 1.2 (4 ECTS) (DI, MP)</p> <p>WE M 1.3 SE Engineering (2 ECTS) (SP, MP)</p> <p>WE M 1.4 SE Innovation Development (3 ECTS) (SP, DI, MP)</p>
Prüfungsart	Modulteilprüfungen/ Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzung für Teilnahme	Für WE M 1.2 KE Projekt Innovation 1.2 (4 ECTS): WE M 1.1 KE Projekt Innovation 1.1 (4 ECTS)

Modulbezeichnung	Fachdidaktik
Modulcode	WE M 2 und WE M 3
Arbeitsaufwand gesamt	8 ECTS
Learning Outcomes	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> - wissenschaftliche Theorien der Werkpädagogik und können diese in ihrer Unterrichtsgestaltung einsetzen - fachrelevante Einrichtungen und Förderstellen zur Design-, Architektur- und Technikvermittlung <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> - zu aktuellen Fragen des Fachs Technisches Werken fachkompetente Beiträge einbringen - fachtheoretische/fachwissenschaftliche Erkenntnisse in die Fachpraxis übertragen - fachrelevante Forschungsmethoden situationsbezogen einsetzen (exemplarisch) - sich auf der Metaebene mit dem Unterrichtsfach und seinen Fachdisziplinen auseinandersetzen - bei der Entwicklung und Umsetzung eigener didaktischer Konzepte Fachleute einbeziehen
Modulinhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit aktuellen Strömungen und Tendenzen der Werkpädagogik - Vertiefung werkpädagogischer Kompetenzen (Schwerpunkthemen) - Anbahnen einer wissenschaftlichen Diskurskultur in der Beschäftigung mit fachtheoretischen und fachpraktischen Inhalten - Vermittlung fachrelevanter Forschungsmethoden und exemplarischer Einsatz - Zusammenarbeit mit Einrichtungen, Institutionen und Netzwerken - Schaffen von Innovationsbewusstsein und -bereitschaft zur Entwicklung eigener fachdidaktischer Modelle – Motivation zu neuartigen, visionären Perspektiven
Lehrveranstaltungen	<p>WE M 2.1 SE Fachdidaktische Lehrveranstaltung zu ausgewählten Bereichen (3 ECTS) (SP, DI)</p> <p>WE M 2.2 SE Fachdidaktische Forschung (2 ECTS) (SP, DI, MP)</p> <p>WE M 3.1 SE Fachdidaktische Begleitlehrveranstaltung PPS (MA-Praktikum) (Teil der PPS) (3 ECTS)</p>
Prüfungsart	Modulteilprüfungen/ Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp

Modulbezeichnung	Masterarbeit und Begleitung
Modulcode	WE M 4
Arbeitsaufwand gesamt	24 ECTS
Learning Outcomes	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten, um sich das für die Erstellung einer Masterarbeit nötige Spezialwissen anzueignen. - vielfältige Theorien, Methoden und Forschungsansätze, die für die Erstellung ihrer Arbeit von Relevanz sind.

	<ul style="list-style-type: none"> - Möglichkeiten um ihre Arbeit entsprechend zu strukturieren. <p>Die Studierenden verfügen</p> <ul style="list-style-type: none"> - über entsprechendes Erfahrungswissen als Basis ihrer Arbeit. <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> - im wissenschaftlichen Diskurs, basierend auf einem sorgfältigen Vergleich bestehender Zugänge an eine Thematik, ihre persönliche Meinung vertreten und in adäquater Form sprachlich artikulieren. - die für ihren Forschungsansatz adäquaten Methoden auswählen. - den Vorgaben wissenschaftlichen Arbeitens entsprechend einen eigenständigen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs leisten. - ihr Erfahrungswissen mit wissenschaftlichen Theorien in Verbindung bringen und in adäquater Weise in ihre Arbeit einfließen lassen.
Modulinhalt	<p>WE M 4.1 SE Seminar zur Erstellung einer Masterarbeit (4 ECTS)</p> <p>WE M 4.2 Masterarbeit (20 ECTS)</p>
Lehrveranstaltungen	WE M 4.1 SE Seminar zur Erstellung einer Masterarbeit (4 ECTS)
Prüfungsart	Modulteilprüfungen/ Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp