

## **Anlage 20**

### **Fachspezifische Anlage für das Fach Technik**

**vom 22.09.2017**  
**-Lesefassung-**

#### **1. Ziele des Studiums**

Mit dem Studium des Faches Technik werden folgende Ziele verfolgt:

- Technik als von Menschen Gemachtes und im Spannungsfeld von Individuum, Gesellschaft und Natur Stehendes darstellen
- Technische Methoden und Handlungen fach- und sachgerecht einzusetzen
- Modelle und Medien zu planen, herzustellen, zu verwenden und ihre Zweckmäßigkeit für den Lernprozess zu überprüfen
- Technische Entwicklungen und Systeme nach begründeten Kriterien der Ethik und der Nachhaltigkeit bewerten
- Ausgewählte Prozesse und Systeme planen, realisieren, verwenden, bewerten, dokumentieren und präsentieren
- Ein didaktisches und methodisches Konzept für Technikunterricht erstellen und begründen
- Lernprozesse im Technikunterricht planen, durchführen und evaluieren
- Modelle und Medien für den Unterricht nach technikdidaktischen Kriterien auswählen und einsetzen zu können und didaktische, methodische und unterrichtsbezogene Handlungs- und Bewertungskompetenz für Planung, Durchführung und Evaluation von Technikvermittlung zu besitzen.

#### **2. Allgemeine Hinweise zum Studium**

Die Zulassung zur Modulprüfung kann die regelmäßige, aktive und dokumentierte Teilnahme an praxisorientierten Lehrveranstaltungen (Praktika, Übungen, Seminare) voraussetzen (§ 10 (5) Allgemeiner Teil). Im Konfliktfall ist eine Ombudsperson einzubeziehen.

#### **3. Empfehlungen für das Studium**

- Interesse an technischen Aufgaben und an deren Lösungen;
- Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Werkzeugen und Maschinen;
- pädagogische und lernpsychologische Kenntnisse.

#### **4. Besondere Voraussetzungen**

Einweisung in die Handhabung und sicheres Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen (Maschinschein).

#### **5. Regelungen zu Prüfungsangelegenheiten**

Eine Hausarbeit umfasst maximal 15 Seiten, Seminararbeiten, Projektberichte und schriftliche Ausarbeitungen umfassen maximal 20 Seiten, ein Referat dauert maximal 45 Minuten, eine mündliche Prüfung in der Regel maximal 15 Minuten, eine Klausur 90 Minuten. In Ausnahmefällen kann eine Klausur durch eine mündliche Prüfung oder schriftliche Hausarbeit ersetzt werden. Die Prüfungsleistung wird von der Dozentin/vom Dozenten zu Beginn des Semesters festgelegt.

Die Prüfungsleistung „Portfolio“ umfasst in der Regel sechs Leistungen. Kombinationen der Modulprüfungen, wie in §12 (11) des allgemeinen Teils dieser Ordnung festgehalten, werden hierbei ausge-

schlossen. Teilleistungen im Rahmen eines „Portfolio“ können die Arbeit in den Werkstätten, eine Erstellung von Unterrichtssequenzen, Arbeit in Lehr-Lern-Laboren, eine Entwicklung theoretischer Konzepte, der Aufbau von Experimentalstationen, Inputstatements, Literaturrecherchen, Beantwortung von Lernfragen, Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Ähnliches sein.

Die Seminararbeit umfasst eine Erläuterung der Vorgehensweise bei der Anfertigung eines Werkstückes, einer maschinellen Einrichtung, einer elektronischen oder digitalen Schaltung, eines Modells, eines technischen Experiments sowie die dazu gehörende Dokumentation. Die Seminararbeit kann im Sinne eines technischen Pflichtenheftes angefertigt werden.

Die Modulprüfungsform „Projektbericht“ ist eine Dokumentation der Planung, Vorbereitung, Durchführung, Auswertung und Reflexion eines angeleiteten, begleiteten, aber in vielen Handlungsphasen bereits selbstständig durchgeführten Projektes. Das Projekt ist im Unterschied zu den unter Seminararbeit aufgelisteten Handlungsprodukten stärker prozessbezogen und auf die Interaktion mit anderen Menschen bezogen.

Ein Referat beinhaltet eine Präsentation im Seminar und die schriftliche Ausarbeitung eines durch den Studierenden im Seminar übernommenen Themas. In die der Textfassung müssen die sich in der Diskussion und kritischer Rückmeldung ergebenden Veränderungen der mündlich vorgetragenen Version berücksichtigt werden.

## 6. Technik mit dem Berufsziel Lehramt Sonderpädagogik

Es müssen Aufbaumodule (AM) im Umfang von 30 KP studiert werden. Dabei muss aus jeder Gruppe (I-IV) mindestens jeweils ein Modul gewählt werden:

tec110 Energieverarbeitende Systeme	Gruppe Energie	I
tec140 Regenerative Energien		
tec130 Informationsverarbeitende Systeme	Gruppe Information	II
tec150 Automatisierungstechnik		
tec210 Inklusion im Technikunterricht	Gruppe Ethik	III
tec160 Technik und Ethik in der Schule		
tec120 Stoffverarbeitende Systeme	Gruppe Stoff	IV
tec170 Verkehrstechnik		
tec180 Projektmodul	Gruppe I-IV je nach Projekt	
tec190 Bauen und Wohnen		

Folgende Aufbaumodule (AM) werden angeboten:

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Lehrveranstaltungen	KP	Prüfungsleistungen
tec110 Energieverarbeitende Systeme	AM 1	1 SE 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Seminararbeit
tec120 Stoffverarbeitende Systeme	AM 2	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit oder 1 Portfolio
tec130 Informationsverarbeitende Systeme	AM 3	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit oder 1 Hausarbeit
tec140 Regenerative Energien	AM 4	VL/SE VL/UE	6	1 Seminararbeit oder 1 Referat oder 1 Portfolio
tec150 Automatisierungstechnik	AM 5	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit oder 1 Portfolio
tec160 Technik und Ethik in der Schule	AM 6	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit
tec170 Verkehrstechnik	AM 7	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit oder 1 Portfolio
tec180 Projektmodul	AM 8	2 SE	6	Projektbericht oder 1 Portfolio

tec190 Bauen und Wohnen	AM 9	1 SE 1 UE	6	1 Seminararbeit
tec210 Inklusion im Technikunterricht	AM 10	1 SE 1 UE	6	1 Portfolio oder 1 Seminararbeit
<b>Gesamt</b>			<b>30</b>	

SE = Seminar, UE = Übung

Im Laufe des Studiums des Faches Technik müssen drei Exkursionen (mindestens halbtägig) verpflichtend absolviert werden. Die Exkursion (Technische Erkundung) ist einem bestimmten Modul des Studienfaches Technik im jeweiligen Semester zugeordnet. Für die Bescheinigung über die Exkursion (Technische Erkundung) im Fach Technik ist die Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung der Exkursion verpflichtend. Zudem muss ein Erkundungsbericht von 7 Seiten verfasst werden.