

Anlage 25

Fachspezifische Anlage für das Fach Technik

1. Bachelorgrad

Die Fakultät II Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bietet das Fach Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Arts (B.A.)“ an.

2. Empfehlungen für das Technikstudium

Erwünscht sind naturwissenschaftliche und mathematische Kenntnisse.

3. 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 zu verstehen.
- Technische Systeme und Prozesse analysieren, systematisieren und zu bewerten.
- Technische Methoden und Handlungen fach- und sachgerecht einzusetzen.
- Die Vermittlung technischer Sachverhalte und Zusammenhänge zu planen, durchzuführen und zu evaluieren.

4. Technik als 30 KP-Fach (Basiscurriculum)

(1) Mit diesem Studium werden folgende Ziele verfolgt:

- Technik in ihrer Komplexität zu verstehen und einzuordnen.
- Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten für den Umgang mit Technik zu erwerben.
- Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten für die Vermittlung technischer Sachverhalte zu erlernen.

(2) Es sind folgende Basismodule (BM) als Pflichtmodule zu studieren:

Modulbezeichnung	Modul-typ	Art und Menge der Lehrveranstaltungen	Kredit-punkte	Art und Anzahl der Modulprüfungen
BM 1 Technik in der Gesellschaft	Pflicht	1 VL / SE 1 SE / UE 1 SE / UE	10	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 min.) und 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
BM 2 Kenntnisse und Fertigkeiten technischen Handelns	Pflicht	1 SE / UE 1 SE / UE 1 SE / UE	10	1 theoretische Prüfung (90 Min.) und 1 praktische Prüfung (150 Min.). Ist gleichzeitig fachpraktische Prüfung.
BM 3 Theorie des technischen Handelns im Vermittlungsprozess	Pflicht	1 VL / SE 1 SE / UE, Hospitation SE / UE	10	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 min.) und 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
Gesamt			30	

5. Technik als 60 KP- Fach (Aufbaucurriculum)

(1) Mit diesem Studienabschnitt werden folgende Ziele verfolgt:

- Stoff-, energie- und informationsverarbeitende Systeme zu analysieren, zu beschreiben und zu bewerten.
- Technik nach verschiedenen Kriterien, insbesondere nach Kriterien der Ethik und der Nachhaltigkeit zu bewerten.
- Vermittlung technischer Sachverhalte wissenschaftlich begründet zu planen, durchzuführen und zu evaluieren.

(2) Die Basismodule (Pflichtmodule BM 1 - 3) sind identisch mit denen des 30 KP-Fachs. Zusätzlich werden die Pflichtmodule AM 1 - 3 und zwei Wahlpflichtmodule aus AM 4 - 7 im Umfang von 30 KP studiert. Die Module

können nur nach erfolgreichem Abschluss der Basismodule belegt werden. Folgende Aufbaumodule (AM) werden angeboten:

Modulbezeichnung	Modul- typ	Art und Menge der Lehrveranstaltungen	Kredit- punkte	Art und Anzahl der Modulprüfungen
AM 1 Transformationsprozesse in der Technik I - Energieverarbeitende Systeme	Pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 2 Transformationsprozesse in der Technik II - Stoffverarbeitende Systeme	Pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 3 Transformationsprozesse in der Technik III - Informationsverarbeitende Systeme	Pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 4 Alternative Energieversorgung und Antriebe	Wahl- pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 5 Informations- und Kommunikationstechniken	Wahl- pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 6 Fachdidaktische unterrichtsbezogene Handlungs- und Bewertungskompetenz	Wahl- pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
AM 7 Verhältnis zwischen Mensch, Natur und Technik	Wahl- pflicht	1 VL / SE 1 VL / UE	6	1 Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder 1 Referat (max. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung (in der Regel 10 - 15 Min.) oder 1 Klausur (90 Min.)
Gesamt			30	

Studierende, die den M.Ed. (Lehramt GHR) anstreben, absolvieren das Modul AM 6 im Masterstudiengang.

6. Bachelorarbeit im Fach Technik

Für die begleitende Lehrveranstaltung sind 6 KP, für die Bachelorarbeit 9 KP vorgesehen. Die Bearbeitungszeit beträgt damit sechs Wochen.