Anlage 25
Fachspezifische Anlage für das Fach Technik

In der Fassung vom 09.08.2013
- nichtamtliche Lesefassung-

1. Bachelorgrad

Die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften bietet das Fach Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Arts (B.A.)“ an. Ist das zweite Fach eine Naturwissenschaft, kann auch der „Bachelor of Science (B.Sc.)“ vergeben werden.

2. Allgemeine Hinweise zum Studium

Das Studieren von Modulen bzw. einzelner Bestandteile von Modulen erfordert eine aktive Teilnahme der Studierenden. Die jeweils geltenden Kriterien aktiver Teilnahme werden zu Beginn der zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen im Benehmen mit den Studierenden festgelegt.[1]

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. Regelungen zu Prüfungsleistungen

Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung zur Notenverbesserung ist nicht möglich, wenn es sich um ein Referat, eine Hausarbeit, eine fachpraktische Prüfung oder einen Projektbericht handelt.
Eine Hausarbeit umfasst maximal 15 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.

5. 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.

[1] Den Studierenden wird die Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

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

Modulbezeichnung	**Kurzbe-zeichnung**	**Modul-typ**	**Lehrveran-staltungen**	**Kredit-punkte**	**Prüfungsleistungen**
tec010 Technik – Gesellschaft – Natur	BM 1	Pflicht	2 SE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung
tec020 Technische Methoden und Verfahren	BM 2	Pflicht	2 SE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec030 Technikdidaktik	BM 3	Pflicht	1 VL/SE, 1 SE/UE,	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec040 Kenntnisse und Fertigkeiten technischen Handelns	BM 4	Pflicht	1 SE/UE, 1 SE/UE, 1 SE/UE	12	Fachpraktische Prüfung: 6 Teilleistungen: je Bereich 1 Klausur, Dauer 30 Min.; je Bereich 1 praktische Prüfung, Dauer 50 Min.
Gesamt				**30**	

VL= Vorlesung; SE = Seminar; UE = Übung

[1] Bestandteil des BM 4 ist die Sicherheitsbelehrung; die Teilnahme sollte im ersten Semester erfolgen und ist verpflichtend

6. Technik als 60-KP-Fach

(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 bis 4) sind identisch mit denen des 30-KP-Faches. Zusätzlich müssen von den Wahlpflichtmodulen AM 1 bis AM 9 5 Module (30 Kreditpunkte) studiert werden, um im Master of Education Grundschule oder Haupt- und Realschule zugelassen zu werden. Die Aufbaumodule können nur bei Nachweis der entsprechenden grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten belegt werden, in der Regel erst nach erfolgreichem Abschluss der Basismodule.

(3) Im Laufe des Bachelorstudiums müssen drei Exkursionen (mindestens halbtägig) verpflichtend absolviert werden.

Folgende Aufbaumodule (AM) werden angeboten:

Modulbezeichnung	Kurzbe-zeichnung	Modul-typ	Lehrveran-staltungen	Kredit-punkte	Prüfungsleistungen
tec110 Energieverarbeitende Systeme	AM 1	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec120 Stoffverarbeitende Systeme	AM 2	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec130 Informationsverarbei-tende Systeme	AM 3	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec140 Regenerative Energien	AM 4	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec150 Automatisierungs-technik	AM 5	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec160 Technik und Ethik in der Schule	AM 6	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung
tec170 Verkehrstechnik	AM 7	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur
tec180 Projektmodul	AM 8	Wahl-pflicht	2 SE	6	Projektbericht
tec190 Bauen und Wohnen	AM 9	Wahl-pflicht	1 SE, 1 UE	6	1 Hausarbeit oder 1 Referat plus schriftlicher Ausarbeitung oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Klausur

7. Zertifikat Energiebildung

Ein besonderes Angebot zur Profilierung bildet das Zertifikat Energiebildung. Wird im Fach Technik das Modul „Energie – interdisziplinär“ aus der Anlage 3a mit mindestens einem Fachmodul, einem fachdidaktischen Modul oder einem PB-Modul mit Energiebezug kombiniert und erfolgreich mit 12 Kreditpunkten absolviert, wird auf Ebene der jeweils beteiligten Fakultät ein Zertifikat „Energiebildung“ der Universität Oldenburg vergeben. Die Prüfungsleistung muss einen thematischen Bezug zur nachhaltigen Energieversorgung-oder -nutzung aufweisen.

8. Bachelorarbeit im Fach Technik

Für die Bachelorarbeit sind zwölf Kreditpunkte vorgesehen. Für die begleitende Lehrveranstaltung sind drei Kreditpunkte vorgesehen.