

Der Studienverlauf

Fach 1	Fach 2 - Technik an HRGe	Bildungswissenschaften
Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Geschichte, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre oder Sozialwissenschaften (Politikwissenschaft, Soziologie, Wirtschaftswissenschaft) [80 Leistungspunkte]	Basiswissen der Technik [12 Leistungspunkte] Überblick über die Technik, Exkursionen, Technik & Gesellschaft	5 Module [62 Leistungspunkte], Praktika [10 Leistungspunkte], Diagnose und Individuelle Förderung [6 Leistungspunkte], Deutsch als Zweitsprache [9 Leistungspunkte]. Insgesamt 72 Leistungspunkte in Bildungswissenschaften
	Grundlagen der Technik [9 Leistungspunkte] Werkstoffe, Energietechnik, Informationstechnik, Mechanik	
	Fachdidaktik I [8 Leistungspunkte] Lehr- und Lernprozesse	
	Praxis d. Technikunterrichts [8 Leistungspunkte] Technisches Zeichnen, Werkstoffbearbeitung	
	Techn. Systeme + Verfahren [15 Leistungspunkte] Werkstoffkunde, Energieversorgung, Informationsverarbeitung, Diagnose und Individuelle Förderung	
Bachelor-Arbeit [8 Leistungspunkte] nach 6 Semestern		
Die selbe Fachbelegung wie im Masterstudiengang [27 Leistungspunkte]	Fachdidaktik II + III [21 LP] Konzepte zum Lehren und Lernen	2 Module mit 18 Leistungspunkten
	Fachstudien Technik [6 LP]	
Theorie Praxis Modul in Fach 1 und 2 sowie Bildungswissenschaften [25 Leistungspunkte]		
Master-Arbeit [20 Leistungspunkte] nach 4 Semestern		

1 Leistungspunkt entspricht dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden

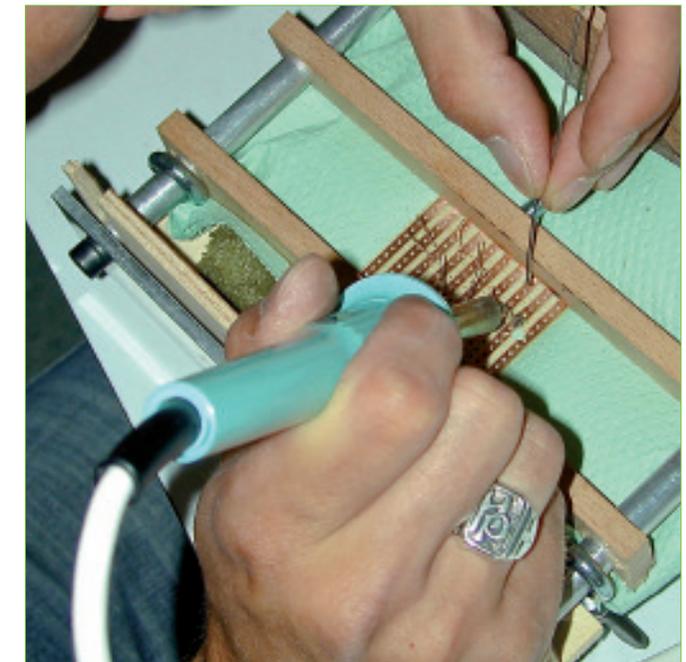


Kontakt und Infos

Technische Universität Dortmund
 Fakultät Maschinenbau - Lehrstuhl für Technik und ihre Didaktik
 Campus Nord, Chemiegebäude, C2 4. OG Raum 307
 Otto-Hahn-Str. 6
 D - 44227 Dortmund
 Tel.: 0231-755-4123
 Fax: 0231-755-4157
<http://www.ltd.mb.tu-dortmund.de>
 Studienfachberater Dipl.-Ing. Roland Hirsch
 E-Mail roland.hirsch@tu-dortmund.de

Bachelor und Master im Fach Technik

- Haupt- und Realschule



Technik als Unterrichtsfach für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen der Klassen 5 bis 10

Lehrstuhl für Technik und ihre Didaktik

Der Studiengang

Im Fach Technik steht die Förderung der praktischen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund. Sie werden dabei auf technisch-gewerbliche Berufe vorbereitet. Grundlagen der Technik werden praxisbezogen in den Themen Holz- und Metallverarbeitung, Elektrotechnik, Werkstoffbearbeitung, Informationstechnik und Mechanik vermittelt. Der Bogen wird weiter gespannt von der Technik zur Gesellschaft über ökologische und ökonomische Folgen von Technikentwicklungen, deren sozialen



und ethischen Auswirkungen, Technikgeschichte sowie Problemlösung durch Anwendungen von Technik. Zur Verknüpfung von Theorie und Praxis werden in Exkursionen verschiedene außerschulische Lernorte in der Arbeitswelt aufgesucht. In projektorientierten Seminaren werden spezielle Themen wie z.B. Bootsbau, Seifenkisten und Drahtarbeiten aufgegriffen und durch Fertigung von Technischen Artefakten schulrelevant aufgearbeitet.



Das Berufsbild

Das Berufsbild einer Techniklehrkraft für Haupt-, Real- und Gesamtschulen zeigt sich sehr abwechslungsreich, da es den Lehrkräften ermöglicht, die feinmotorischen Fähigkeiten der Kinder zu fördern,



Kreativität frei zu setzen und projektorientiert zu arbeiten. Auch Neuentwicklungen der Technik lassen sich gut in den Unterricht integrieren.

Neben den pädagogischen Aufgaben einer Lehrkraft besteht die Herausforderung komplexe technische Systeme didaktisch zu vereinfachen, um diese für Schüler aller Jahrgänge zugänglich zu gestalten. Anhand von problemorientierten Aufgabenstellungen werden viele Themenbereiche wie z.B. Mechanik, Energietechnik, oder Informationstechnik mitei-



einander verknüpft. Die Voraussetzungen für einen gelungenen Lernprozess im Unterricht werden von den Lehrkräften gestaltet.

Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife