

Technische Universität Dortmund | Fakultät für Mathematik | D-44221 Dortmund

Prof. Dr. Stefan Turek  
Dekan  
Vogelpothsweg 87  
D-44227 Dortmund

T 0231.755.3050  
F 0231.755.3054

Mathematikgebäude, Raum 533

[www.mathematik.tu-dortmund.de](http://www.mathematik.tu-dortmund.de)

Diktatzeichen	Aktenzeichen	Ort	Datum	E-Mail
		Dortmund	24. Mai 2017	<a href="mailto:dekanat@mathematik.tu-dortmund.de">dekanat@mathematik.tu-dortmund.de</a>

Betr.: Berufspraktikum an der Fakultät für Mathematik, Winter/Frühjahr 2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Fakultät für Mathematik der TU Dortmund bietet im Winter/Frühjahr 2018 in der Zeit vom **29. Januar bis 09. Februar 2018** erneut ein Berufspraktikum für mathematisch interessierte Schülerinnen und Schüler der zehnten Klasse an. Bei den ersten Angeboten dieser Art im Januar/Februar 2014 und 2015 bekamen bereits jeweils etwa zehn Schülerinnen und Schüler aus der Region (und darüber hinaus) einen Einblick in die Mathematik an der Universität und in das universitäre Arbeiten und Leben sowie die Möglichkeiten, als Mathematikerin resp. Mathematiker beruflich zu arbeiten. Im Jahr 2017 waren ca. 25 Schülerinnen und Schüler dabei.

Während des Praktikums soll in mehreren Teilprojekten der Einsatz mathematischer Methoden in verschiedenen Aufgabenbereichen eigenständig erprobt werden. Mögliche Projektthemen sind dabei:

- Einsatz mathematischer und allgemeiner wissenschaftlicher Software-Programme
- Optimierungsprobleme, Robotersteuerung
- Modellierung und Simulation von technischen Prozessen
- Algorithmenentwicklung zur Lösung großer Gleichungssysteme
- Mathematische Textverarbeitung und Präsentationstechniken /  
Erste technische Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens

Zudem geben wir einen Einblick in die Prozessabläufe und den Aufbau der Fakultät für Mathematik und der Technischen Universität Dortmund. Ein Kennenlernen des Studierendenalltags ergibt sich nebenbei.

Einen Überblick über einen möglichen Praktikumsablauf gibt das Programmschema des Praktikums von 2017 im Anhang.

Eine aussagekräftige Bewerbung um einen Praktikumsplatz sollte Folgendes enthalten:

- ein Anschreiben, aus dem hervorgeht, worin das besondere Interesse an Mathematik besteht
- einen tabellarischen Lebenslauf
- sind Office-/Programmierkenntnisse vorhanden?
- die letzten Noten in Mathematik und im naturwissenschaftlichen Bereich

Wir würden uns freuen, wenn Sie dies an Ihrer Schule bekannt machen und entsprechende Kandidaten und Kandidatinnen ermuntern könnten.

Bewerbungsschluss ist am Freitag, **29. September 2017**, so dass wir die Bewerber und Bewerberinnen bis Mitte / Ende Oktober informieren können.

Informationen zum Berufspraktikum (sowie weitere Informationen für Studieninteressierte) haben wir auf unseren WWW-Seiten zusammengestellt unter:

<http://www.mathematik.tu-dortmund.de/de/studieninteressierte/schulpraktikum.html>

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Stefan Turek, Dekan

Anhang: Auszug aus dem Programm des Praktikums 2017

- Montag: Eröffnungssession und Willkommensgruß des Dekans / Informationen über die TU Dortmund und die Fakultät für Mathematik / "Brauche ich dafür Mathematik? – Wie finde ich den Studiengang, der zu mir passt?" Workshop zur Studienorientierung mit kleinem Mathe-Test / Einblicke in die Technomathematik
- Dienstag: Campus-Tag: Kennenlernen der TU Dortmund und des Campus
- Mittwoch: Workshop: Warum sollte man Mathematik studieren? / Workshop: Einführung in das Wissenschaftliche Rechnen
- Donnerstag: Mathematik und Didaktik: Besuch in der Mathematikdidaktischen Werkstatt / Workshop: Einführung in das LINUX Betriebssystem
- Freitag: Numerik I - Vorlesung in den mathematischen Studiengängen / Workshop: Programmierung I
- Montag: Workshop: Programmierung II / Workshop: Einführung in wissenschaftliches Schreiben: LaTeX
- Dienstag: Supercomputer: LiDo und ICARUS / Programmierung mit MATLAB
- Mittwoch und Donnerstag: DLR-SchoolLab: MINT-Projekte (Experimente in Kleingruppen, Teil 1 bis Teil 4)
- Freitag: Zusammenfassung, Rückblick, Ausblick, Offene Fragen, Evaluation des Praktikums / Abschluss und Verabschiedung