

WILLKOMMEN AN DER OSTBAYERISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE REGENSBURG!



Herzlichen Glückwunsch!

Mit der Hochschulreife stehen Ihnen nun alle Wege zu einer akademischen Laufbahn offen. Welches Studium für Sie das richtige ist, können nur Sie entscheiden. Informationen zu den einzelnen Studiengängen an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) erleichtern Ihnen hoffentlich die Wahl. Nichts ersetzt jedoch ein persönliches Gespräch, zu dem Sie jede Fakultät gerne einlädt.

Ich kann Ihnen versichern: Mit der OTH Regensburg, die bundesweit und über die Grenzen hinaus ein sehr gutes Renommee hat, studieren Sie am richtigen Ort. Und wie schön Regensburg ist, davon überzeugt Sie ganz bestimmt Ihre erste Entdeckungstour.

Ich freue mich sehr, wenn wir Sie als neue Studentin oder neuen Studenten bei uns begrüßen dürfen!

Ihr

Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident der OTH Regensburg

Studieren in Regensburg!

STUDIENGANG MATHEMATIK BACHELOR OF SCIENCE (B. SC.)



Zulassungsvoraussetzungen:

Fachhochschulreife, fachgebundene oder allgemeine Hochschulreife

Bewerbungsschluss:

Wintersemester 15. Juli | Sommersemester 15. Januar

Studienbeginn:

Wintersemester 1. Oktober | Sommersemester 15. März

Studienfachberatung:

Prof. Dr. Martin Weiß
Tel. +49 (0)941 943-1264 oder -9786
martin.weiss@oth-regensburg.de

Kontakt:

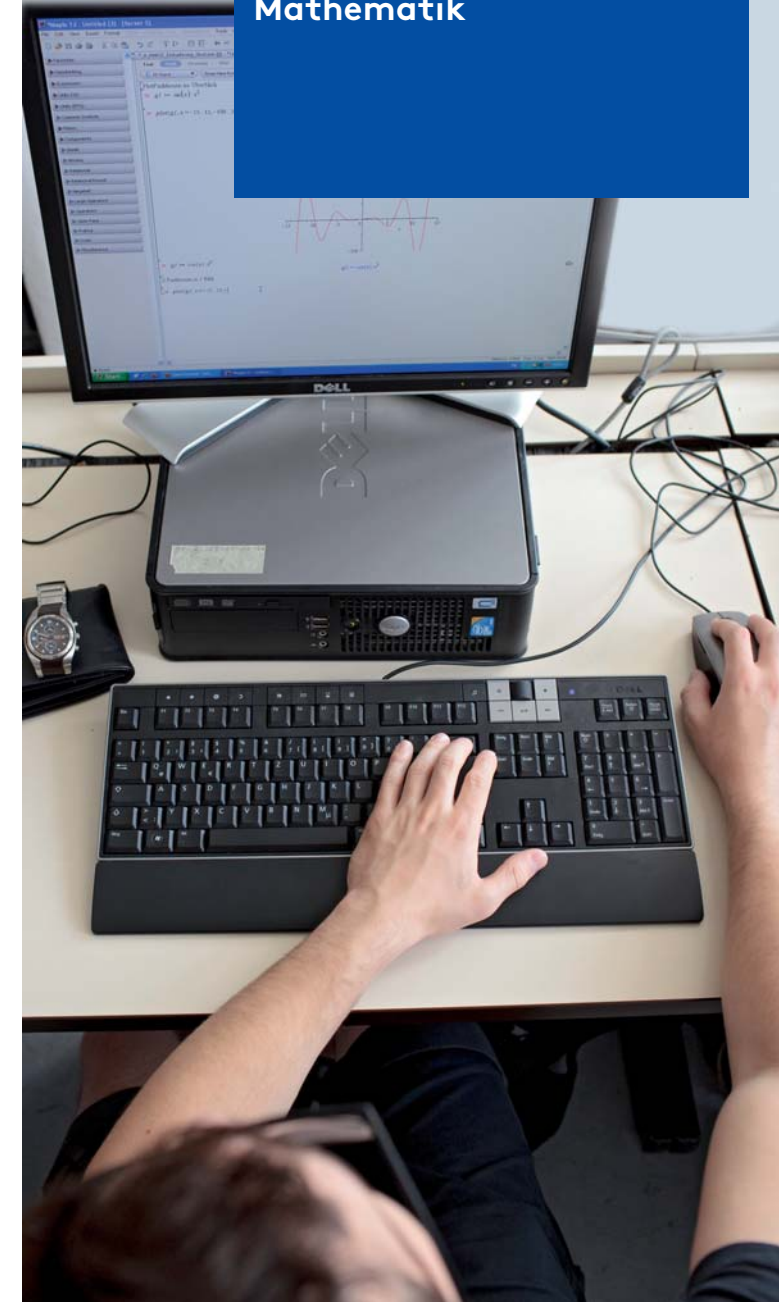
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
Fakultät Informatik und Mathematik
Sammelgebäude der Universität
Universitätsstraße 31 · 93053 Regensburg
Tel. +49 (0)941 943-1264
Fax +49 (0)941 943-1426
fb-im@oth-regensburg.de
www.oth-regensburg.de



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

INFORMATIK UND
MATHEMATIK

BACHELOR Mathematik



STUDIENGANG MATHEMATIK

Bachelor of Science (B.Sc.)

**Liebe Studieninteressierte!**

Sie wollen die Zukunft mitgestalten und sind an innovativen Problemlösungen interessiert? Sie wünschen sich einen Beruf mit sehr guten Zukunftsaussichten in vielen unterschiedlichen Bereichen? Dann ist das Studium der Mathematik genau das Richtige für Sie!

In einer Zeit, in der sich Wissenschaft, Technik und Wirtschaft immer schneller weiterentwickeln, vervielfachen sich auch die Einsatzfelder von Mathematikerinnen und Mathematikern. Die Fähigkeiten und Kompetenzen, die Ihnen das Mathematikstudium vermittelt, ermöglichen Ihnen, strukturiert und gestalterisch auf sich ändernde Anforderungen zu reagieren. Es erwarten Sie sehr gute Berufsaussichten und Aufstiegschancen. Unser akkreditierter siebensemestriger Bachelorstudiengang Mathematik bereitet Sie optimal auf Ihr künftiges Berufsleben vor.

Darüber hinaus können Sie im Anschluss in drei weiteren Semestern den Master of Science in Mathematik erwerben. Wenn Sie nach Ihrem Masterabschluss weiter vertieft wissenschaftlich arbeiten möchten, haben Sie an der Fakultät die Möglichkeit einer kooperativen Promotion. Ihnen stehen alle Wege offen. Sie treffen eine hervorragende Wahl!

Ihr

Prof. Dr. Thomas Waas
Dekan Fakultät Informatik und Mathematik

Ihr Studium

Das Studium vermittelt Ihnen wichtige Grundlagen und Schlüsselkompetenzen. Nach dem praktischen Studiensemester bestehen Wahlmöglichkeiten sowohl in Anwendungsfächern als auch in mathematischen Vertiefungsmodulen. Sie erlernen anhand typischer Fragestellungen aus den Schwerpunkten „Technik“ und „Informationstechnologie“ oder „Aktuarwissenschaften“ mathematische Denkweisen. Diese eröffnen Ihnen gefragte Tätigkeitsfelder als Generalist in Industrie und Wirtschaft. Veranstaltungen im Schwerpunkt „Aktuarwissenschaften“ können für die weitere Ausbildung zum Aktuar, zur Aktuarin, einem mathematischen Experten oder einer mathematischen Expertin in der Finanz- und Versicherungsmathematik, anerkannt werden.

Studienablauf

1. bis 4. Semester	
Mathematik	Informatik Soft Skills
Analysis Lineare Algebra Wahrscheinlichkeitstheorie Differentialgleichungen Elementare Zahlentheorie Numerische Mathematik Statistik Mathematisches Seminar	Grundlagen der Informatik Programmieren Mathematische Software Datenbanken Präsentation Allgemeinwissenschaftl. Wahlpflichtfach
5. Semester: praktisches Studiensemester	
6. und 7. Semester	
Vertiefung mit Wahlmöglichkeiten Schwerpunktbildung	
Mathematik	Anwendungsfächer
Differentialgeometrie Diskrete Mathematik Fourieranalysis Funktionentheorie Lineare Optimierung Stichprobenverfahren	Aktuarwissenschaften Versicherungsmathematik Technik/IT Bildverarbeitung Kryptographie
Bachelorarbeit	

Ihre zukünftigen Tätigkeitsfelder

Mathematik begegnet uns Tag für Tag in zahlreichen Anwendungen. Dies eröffnet Ihnen vielfältige und interessante Tätigkeitsbereiche, entsprechend Ihren persönlichen Neigungen und Fähigkeiten.

- Mathematische Modellierungen bilden den Kern jeder Computersimulation, zum Beispiel in der Automobilindustrie. Aufwendige und teure Experimente wie etwa Crashtests erübrigen sich dadurch immer mehr.
- Die Optimierung von Fahr- und Flugplänen beruht ebenso auf der Mathematik wie das Erstellen von Routenplanern für Fahrzeugnavigationssysteme.
- Verschlüsselungen wie beim Online-Banking sind ohne große Primzahlen nicht möglich.
- Risikomodellierungen sind für Versicherungen unumgänglich.
- Algorithmen der Linearen Algebra, die für den Einsatz bei extrem großen Datenmengen optimiert sind, werden bei Suchmaschinen im Internet verwendet.
- Die Codierungstheorie ermöglicht die korrekte Wiedergabe von Daten auf CD und DVD, auch wenn einzelne Stellen durch Kratzer nicht lesbar sind.

Was Sie mitbringen sollten...

... logisches, analytisches und vernetztes Denken sowie die Freude an mathematischen Problemlösungen.

Wir informieren Sie gerne!