

Das Studium

www.tu-cottbus.de

Das Studium dient dem Erwerb grundlegender Kenntnisse in den Hauptkomponenten Mathematische Grundlagen, Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Es ermöglicht auch den Ausbau dieser Kenntnisse in speziellen Vertiefungsgebieten und bereitet so auf ein Master-Studium vor.

Mathematische Grundlagen

- Analysis
- Lineare Algebra, Analytische Geometrie
- Vertiefung in Analysis, Algebra oder Funktionalanalysis

Wirtschaftsmathematik

- Numerische Mathematik
- Wahrscheinlichkeitstheorie/Statistik
- Optimierung
- Elementare Finanzmathematik
- Vertiefung z. B. in Versicherungsmathematik, Numerische lineare Algebra, Dynamische Entscheidungsmodelle, Diskrete Optimierung

Wirtschaftswissenschaften

- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
- Betriebliches Rechnungswesen
- Allgemeine Volkswirtschaftslehre
- Privatrecht
- Vertiefung in wirtschafts- oder rechtswissenschaftlichen Fächern (Spezielle Angebote in Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Recht)

Informatik

Auswahl aus verschiedenen Grundlagengebieten der Informatik, wie z. B. Algorithmen, Programmieren, Betriebssysteme

Fachübergreifendes Studium
Sechswöchiges Betriebspraktikum
Bachelor-Arbeit



Brandenburgische Technische Universität Cottbus

Stand 12/2006

Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Konrad-Wachsmann-Allee 1
03046 Cottbus

Studiengang Wirtschaftsmathematik Bachelor (B.Sc.)
Fakultät 1 Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik

Studiengangsleiter Prof. Dr. Wolfgang Freudenberg
Tel. /0355/69-3636
@: freudenberg@math.tu-cottbus.de

Fachstudienberatung Dr. Wolfgang Preuß
Tel.0355/69-3105
@: preuss@math.tu-cottbus.de

Zentrale Studienberatung:
Tel.: 0355/69-2796 und -3211
@: land.christiane@tu-cottbus.de
@: elke.franzen@tu-cottbus.de

Weitere Informationen Institut für Mathematik
http://www.math.tu-cottbus.de

Informationen

Wirtschaftsmathematik
Bachelor of Science



905-2006 © BTU Pressemitteilung, Layout: © 2005 technosatz, Fotos: BTU

Wirtschafts- mathematik (B.Sc.)

www.tu-cottbus.de

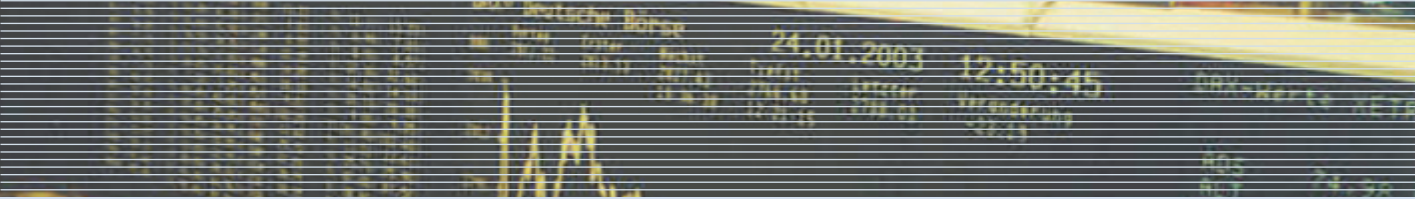
Die besondere Qualifikation von Wirtschaftsmathematikern besteht in der Fähigkeit, eine sehr enge Verbindung zwischen Kenntnissen aus der Mathematik mit denen der Wirtschaftswissenschaften und der Informatik herzustellen. Die Studierenden im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik sollen deshalb lernen, mathematische Theorien und Methoden mit Denk- und Arbeitsweisen der Wirtschaftswissenschaften zu kombinieren, um unter intensiver Nutzung moderner Rechentechnik wissenschaftlich-ökonomische Probleme zu lösen.

Aufbau und Inhalt des Studiums

Die mathematische Ausbildung im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik ist praxisorientiert. Sie verbindet die Schulung des analytischen Denkens und die Anregung der mathematischen Phantasie mit der Anwendung spezifischer Methoden zur Lösung ökonomischer Probleme.

Damit sollen die Studierenden die Fähigkeit erwerben, sich später in die vielfältigen Aufgabengebiete selbstständig einzuarbeiten zu können und die in der Berufspraxis ständig wechselnden Aufgabenstellungen auf breiter Basis zu bewältigen. Im Vordergrund des Studiums stehen Grundlagen der Entwicklung, Begründung und Systematisierung mathematischer Methoden zur Lösung ökonomischer Probleme.

Dazu gehören vor allem eine solide Grundlagenausbildung in Analysis und Algebra sowie fundierte Kenntnisse in Numerischer Mathematik, Optimierung, Statistik und weiteren modernen mathematischen Theorien. Durch die Ausbildung in betriebs- und volkswirtschaftlichen sowie rechtswissenschaftlichen Fächern sollen die Studierenden grundlegende Aufgabenstellungen und Vorgehensweisen eines wichtigen Anwendungsgebietes der Mathematik kennen lernen. Ziel dabei ist es, die Sprache, Denkweisen und Forschungsmethoden dieses Bereiches zu erfassen, das Typische mathematischer Modellbildung in der Ökonomie zu erkennen und wirtschaftliche Probleme durch Zusammenwirken mathematischer und ökonomischer Methoden lösen zu können.



www.tu-cottbus.de

www.tu-cottbus.de

Ebenso werden die Studierenden an die enge Zusammenarbeit mit Betriebs- und Volkswirten herangeführt.

Da komplexe ökonomische Probleme ohne mathematische Modelle und deren Auswertung am Computer nicht mehr zu bewältigen sind, stellt die Informatik einen wichtigen Teil des Studiums dar. Die Studierenden lernen Algorithmen und Programme für mathematische Verfahren unter effektiver Nutzung moderner Rechenanlagen kennen und diese zu entwickeln.

Berufsperspektiven

Die Tätigkeitsfelder für Absolventen sind sehr vielfältig. Stellen für Wirtschaftsmathematiker kommen aus allen Bereichen - sowohl aus der Produktion als auch aus dem Dienstleistungs-, Informations- und Finanzbereich. Insbesondere in Versicherungen, Banken, in Planungsabteilungen der Industrie, in verschiedenen Bereichen des Öffentlichen Dienstes, Bausparkassen, Softwarefirmen und Rechenzentren, werden Wirtschaftsmathematiker eingestellt. Aber auch in freiberuflichen Tätigkeiten als Berater und Sachverständige vielfältiger Art findet man Absolventen der Wirtschaftsmathematik.

Wichtige Aufgaben von Wirtschaftsmathematikern sind zum Beispiel:

- Die Entwicklung leistungsfähiger Finanzmodelle,
- Vorhersagen von Kosten- und Zinsentwicklungen,
- die Kalkulation von Versicherungsprämien auf der Grundlage von Statistiken oder die Verschlüsselung von Daten.

Der berufliche Erfolg von Wirtschaftsmathematikern hängt von den Fähigkeiten ab, sich an wechselnde berufliche Entwicklungen anzupassen, mit den Partnern zu kommunizieren und im Team zusammenzuarbeiten, konkret gegebene Aufgaben aus der Fachsprache des Anwendungsgebietes in die Sprache der Mathematik zu übersetzen, sie dort einer Lösung zuzuführen und die mathematischen Resultate wieder zurück in die Fachsprache des jeweiligen Anwendungsgebietes zu übertragen.

Hervorragende Studienbedingungen an der BTU

Die 1991 gegründete Uni Cottbus hat fast 5000 Studierende, davon kommen fast 1000 aus über 80 Nationen. Die Studentenwohnheime liegen direkt auf dem Campus in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum. Sie bieten kostengünstige und moderne Unterkünfte mit Internet-Anschluss und daher direktem Zugang zur Unibibliothek (Durchschnittspreis im sanierten Appartement: 170 EUR). Cottbus bietet mit seiner städtischen Infrastruktur, der Seenlandschaft und dem Spreewald sowie der Nähe zu Berlin und Dresden attraktive Freizeit und Sportmöglichkeiten für junge Leute.



Zulassungsbedingungen

- Allgemeine Hochschulreife
- überdurchschnittliche mathematische Fähigkeiten
- Freude am abstrakt-logischen und analytischen Denken der Mathematik
- ausgeprägtes Interesse an ökonomischen Aufgabenstellungen und an interdisziplinären Denk- und Arbeitsweisen
- gute Fremdsprachenkenntnisse insbesondere in der englischen Sprache sind von Vorteil