

Im Überblick

Akademischer Grad	Bachelor of Science, Abkürzung B.Sc.
Englische Bezeichnung	Applied Mathematics – Bachelor of Science
Zulassungsbeschränkung	Örtlicher Numerus clausus (NC)
Studienbeginn	Wintersemester
Zugangsvoraussetzung	Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife bzw. einen Hochschulzugang nach § 17 Abs. 3 – 7 SächsHSFG
Regelstudienzeit	7 Semester
Auslandsstudium	geeignet für Auslandsmobilität im 4. und 5. Fachsemester
Weitere Informationen	www.htwk-leipzig.de/amb/

Studienberatung

HTWK Leipzig, Dezernat Studienangelegenheiten

Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig
Besuchersprechzeiten www.htwk-leipzig.de/dssz

Anne Herrmann und Anke Preußker
Telefon +49 341 30 76 – 61 56, – 65 12
studienberatung@htwk-leipzig.de

Studienfachberatung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans-Jürgen Dobner

Telefon +49 341 30 76 – 64 86
hans-juergen.dobner@htwk-leipzig.de

Akkreditierter Studiengang

Die exzellente Qualität von Studium und Lehre ist selbstverständlich durch die Akkreditierung nach den Regeln des Akkreditierungsrates garantiert.

Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Akkreditierungsrat ■

Impressum

HERAUSGEBER HTWK Leipzig | Postfach 30 11 66, 04251 Leipzig
REDAKTION Stefan Schmeißer, Hochschulmarketing
REDAKTIONSSCHLUSS 17. April 2015
GESTALTUNG Artkolchose GmbH
FOTONACHWEIS contrastwerkstatt | fotolia.com



HTWK Leipzig

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Leipzig University of Applied Sciences
Karl-Liebknecht-Straße 132, 04277 Leipzig
www.htwk-leipzig.de

Bewerbung für den Bachelorstudiengang
ANGEWANDTE MATHEMATIK

Bewerbungszeitraum:
1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)

Das Bachelorstudium beginnt im Wintersemester. Die Bewerbung erfolgt online unter www.htwk-leipzig.de/bewerbung. Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerberinformationen ab April im Internet.

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Leipzig University of Applied Sciences



Angewandte Mathematik Bachelor



FAKULTÄT
INFORMATIK, MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

www.htwk-leipzig.de/amb/

Wir sind im Leben überall von Mathematik umgeben. Kein Handy, keine EC-Karte würde ohne Mathematik funktionieren.

Die Inhalte des praxisorientierten Bachelorstudiengangs gehen weit über das Rechnen hinaus. Das breit gefächerte Studium schult Ihr logisches Denkvermögen und Ihre Intuition für komplexe Sachverhalte. Mathematik ist geistige Fitness: Wer Spaß an kniffligen Denkaufgaben hat, mit Fantasie, Kreativität und Durchhaltevermögen hartnäckig nach Lösungen sucht, wird mit regelmäßigen Aha-Effekten und hervorragenden Berufsaussichten belohnt.

Berufliche Perspektiven

Ein Abschluss des Bachelorstudiengangs Angewandte Mathematik ermöglicht den Absolventen international berufliche Entwicklungschancen. Mathematiker sind vielfältig einsetzbar – besonders in Bereichen, in denen Lösungen für fachübergreifende Probleme entwickelt werden. Ein typisches Aufgabengebiet ist die Entwicklung mathematischer Modelle und deren Umsetzung in Computerprogramme. Ein weites Feld sind die Anwendungen mathematischer Methoden in Wirtschaft und Technik. Dies betrifft insbesondere die Richtungen Operations Research (mathematische Entscheidungsvorbereitung), Statistik und Differenzialgleichungen.

Einsatzmöglichkeiten

- › Industrie- (z. B. Schiffbau oder Automobilbau), Bau- und Handelsunternehmen
- › Banken, Kreditinstitute und Finanzdienstleister
- › Versicherungsunternehmen
- › Öffentliche Einrichtungen und Verkehrsbetriebe
- › Statistische Ämter und Meinungsforschungsinstitute
- › Beratungsunternehmen
- › Hard-/Softwareunternehmen
- › Transport- und Logistikunternehmen

1. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Analysis I	4	5
Lineare Algebra I	4	5
Finanzmathematik I	4	5
Modellieren	6	7
Betriebswirtschaftslehre I	4	4
Anwendungsorientierte Programmierung I	4	4

2. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Analysis II	4	5
Lineare Algebra II	4	5
Wahrscheinlichkeitsrechnung	4	5
Algorithmen und Datenstrukturen	6	7
Betriebswirtschaftslehre II	4	4
Anwendungsorientierte Programmierung II	4	4

3. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Numerische Mathematik I	4	5
Diskrete Mathematik und Optimierung	4	5
Differential- und Differenzgleichungen	4	5
Mathematische Software I	2	4
Physik	4	5
Englisch & Studium generale	5	5

4. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Numerische Mathematik II	4	5
Statistik I	4	5
Versicherungsmathematik	4	5
Mathematische Modellierung	4	5
Fachseminar I	2	4
Wahlpflichtmodul I *	5	

5. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Statistik II (mit Praktikum)	6	7
Projektmanagement und Projektbearbeitung	2	5
Datenbanken	4	5
Algebra	4	5
Wahlpflichtmodul II/III *	10	

6. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Praxisprojekt	30	

7. SEMESTER

MODULE	SWS	LP
Funktionentheorie	4	5
Funktionalanalysis	4	5
Fachseminar II	2	5
Bachelormodul (Bachelorarbeit / -kolloquium)		15

WAHLPFLICHTMODULE MATHEMATIK	SWS	LP
Stochastische Prozesse und Zeitreihen	4	5
Grundlagen des Data Mining	4	5
Operations Research	4	5
Finanzmathematik II	4	5
Nichtlineare Optimierung	4	5
Partielle Differentialgleichungen	4	5
Mathematische Software II	4	5

WAHLPFLICHTMODULE INFORMATIK	SWS	LP
Softwaretechnik	4	5
Sprachkonzepte der parallelen Programmierung	4	5
ERP-Software (SAP)	4	5
Computergrafik	4	5
Algorithmische Geometrie	4	5
Künstliche Intelligenz	4	5
Digitale Signalverarbeitung	4	5

WAHLPFLICHTMODULE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	SWS	LP
Mikroökonomie I	4	5
Makroökonomie	4	5
Materialwirtschaft/Logistik	4	5
Personalwirtschaft	4	5
Produktion	4	5
Unternehmensführung	4	5
Kosten- und Leistungsrechnung/Controlling	5	6
Marketing	4	5
Finanzwirtschaft	4	5
International Economics	4	5
Innovationsmanagement und -politik	4	5
Fallstudie Unternehmensführung/Strategisches Management	4	5
Interne Revision	4	5

ABSCHLUSS

ANGEWANDTE MATHEMATIK,
BACHELOR OF SCIENCE (B. SC.)

Weiterführende Masterstudiengänge an der HTWK Leipzig

-  Informatik, Master of Science (M.Sc.)
Kompetenzbaustein Wissenschaftliches Rechnen
-  General Management, Master of Arts (M.A.)
-  Medieninformatik, Master of Science (M.Sc.)

i Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

Studieninhalte und -formen

Die Lehrveranstaltungen eines Moduls können in Form von Vorlesungen, Übungen bzw. Seminaren und/oder Praktika stattfinden.

Abkürzungen

- SWS Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten)
- LP Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)
- * Wahlpflichtmodule können – je nach konkretem Angebot – individuell ausgewählt werden, wobei mindestens ein mathematisches Wahlpflichtmodul zu belegen ist.