

Simon Matzberger
Student im
Bachelor Mathematik



„Ich habe mich für Passau entschieden, weil ich nicht bloß eine Nummer unter vielen Studierenden sein wollte. Das hat sich auch bestätigt, denn auch wenn das Mathematikstudium anspruchsvoll ist, hatte ich nie den Eindruck, dass man ausgesiebt wird, sondern dass die Dozierenden am individuellen Gelingen interessiert sind. Mit Fragen und Problemen wird man nicht allein gelassen, weil die Übungsgruppen an der Universität Passau relativ klein sind und Fragen kompetent beantwortet werden.“

Fakten

Der Bachelorstudiengang Mathematik dauert sechs Semester und umfasst 180 ECTS-Leistungspunkte. Dadurch erwerben Sie den Abschluss **Bachelor of Science**.

Wie erhalte ich einen Studienplatz?

- › Der Studienbeginn ist nur im **Wintersemester** möglich.
- › Der Studiengang ist **zulassungsfrei**.
- › Mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus Deutschland oder dem EWR-Raum (z.B. Abitur, österreichische Matura) können Sie sich während der Immatrikulationsfrist direkt in den Studiengang **einschreiben**.
- › Mit einer anderen Hochschulzugangsberechtigung bewerben Sie sich über die Servicestelle uni-assist.

Weitere Informationen zur Einschreibung:
www.uni-passau.de/bewerbung-einschreibung



Mathematik (B.Sc.)

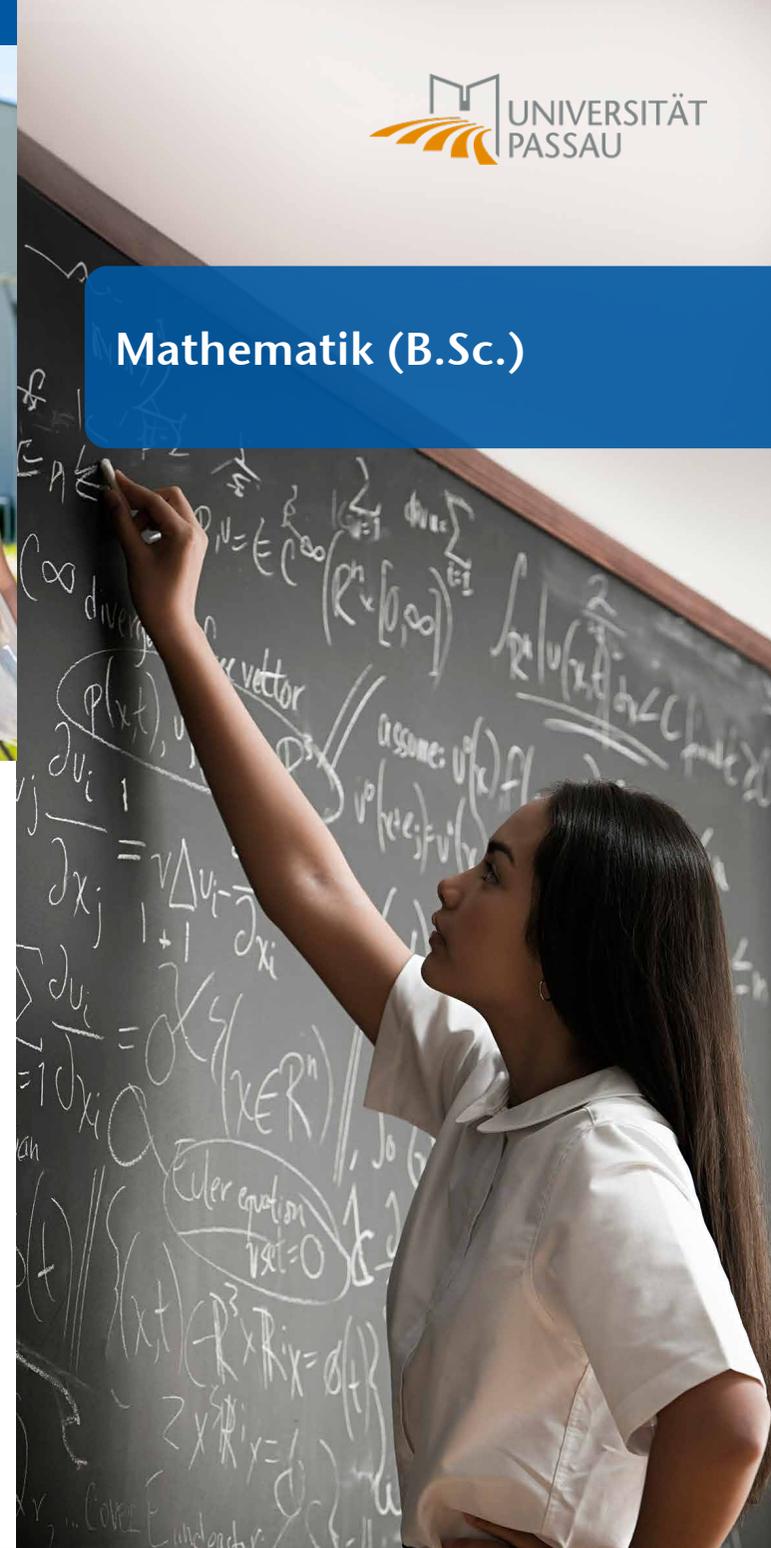
Kontakt

Studienberatung

Informationen zur Studienwahl und Beratung sowie
Kontaktstelle für internationale Studierende
Innstr. 41, D-94032 Passau
Fon: +49 (0)851 509-1154
E-Mail: studienberatung@uni-passau.de

Erfahren Sie mehr zum Studiengang online!

www.uni-passau.de/bachelor-mathematik



Mathe-Studium mit Zukunftsorientierung und Innovation

Sind Sie neugierig und gehen den Dingen gerne auf den Grund? Haben Sie Spaß an geistiger Herausforderung? Knobeln Sie begeistert, bis Sie eine Lösung gefunden haben?

Mathematik ist Kunst und Wissenschaft, Sprache und Präzision, Schönheit und Korrektheit. Sie ist nützlich und unverzichtbar. In fast allen Wissenschaften spielt sie eine fundamentale Rolle und ihre Resultate bilden die Voraussetzung fast jeder modernen Technologie.

Der Studiengang Bachelor Mathematik führt in fachlicher Breite in die grundlegenden Strukturen und Methoden der Mathematik ein und vermittelt damit die notwendige Basis an mathematischen Fähigkeiten und Fachkenntnissen, um sich in mathematisch oder interdisziplinär ausgerichteten Masterstudiengängen weiter zu spezialisieren oder eine mathematisch orientierte berufliche Tätigkeit zu beginnen.

Entscheiden Sie sich für ein Mathe-Studium an der Universität Passau, so erwartet Sie

- › ein integrierter **Basiskurs** zur Erleichterung des Übergangs von der Schule zum Studium,
- › ein **hervorragendes Betreuungsverhältnis**,
- › die Möglichkeit des **Doppelstudiums** für Lehramtsstudierende mit Unterrichtsfach Mathematik,
- › das **Wahlfach „Data Science“** mit vielfältigen Veranstaltungen im Bereich der künstlichen Intelligenz,
- › die integrierte **fachbezogene Fremdsprachenausbildung in Englisch**,
- › eine hohe Lebens- und Studierqualität auf **Deutschlands schönstem Campus**.

Aufbauend auf diesen Bachelorstudiengang bietet die Universität Passau u.a. die englischsprachigen Masterstudiengänge „Computational Mathematics“ und „Artificial Intelligence Engineering“ an, in denen Sie das bereits erworbene Wissen vertiefen können und eine Spezialisierung möglich ist.



Studieninhalte

Das Studium besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen im Bereich Mathematik sowie aus einem Wahlfach und der Bachelorarbeit.

Mathematische Grundlagenausbildung

Sie erwerben die Fähigkeit zur präzisen Formulierung, zum konzeptionellen, analytischen und logischen Denken sowie zur Abstraktion und zum Auffinden von Grundmustern und Analogien. Sie lernen, mathematische Zusammenhänge in unterschiedlichen Bereichen zu erkennen, zu formalisieren und zu analysieren. Sie erwerben die Kompetenz zur mathematischen Modellierung komplexer theoretischer oder praktischer Probleme und lernen, geeignete mathematische Lösungsmethoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

Schlüsselkompetenzen und wissenschaftliches Arbeiten

Teamarbeit und die mündliche und schriftliche Präsentation mathematischer Sachverhalte gehören genauso zum Studium wie die stringente und logisch konsistente Analyse und Argumentation.

Anwendungsbezug

Der Studiengang besitzt neben der Grundlagenausbildung starke anwendungsbezogene Komponenten. Dazu gehören die Vermittlung von Grundkenntnissen der Programmierung und der Umgang mit mathematischer Software sowie ein umfangreiches Lehrangebot im Bereich der algorithmischen Mathematik wie Kryptographie, Computeralgebra, Optimierung, Bild- und Signalverarbeitung, Statistik, stochastische Simulation und vieles mehr mit vielfältigen Bezügen und Anwendungen im KI-Bereich.

Wahlfach

Zusätzlich erwerben Sie vertiefte Kenntnisse in einem der Wahlfächer und damit insbesondere auch die Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation über die Fachgrenzen hinaus. Folgende Wahlfächer werden angeboten:

- Informatik
- Data Science
- Economics
- Quantitative Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsdidaktik

Berufsperspektiven

Die Berufsaussichten für Mathematikerinnen und Mathematiker sind gleichbleibend exzellent. Sie sind in jedem Gebiet besonders gefragt, in dem **analytisches Denkenvermögen auf hohem Niveau** erforderlich ist. Mathematikerinnen und Mathematiker werden in fast allen Bereichen von **Wirtschaft und Verwaltung** beschäftigt. Zu den klassischen Arbeitgebern zählen Unternehmen in den Branchen Finanzen und Versicherungen, Consulting und Controlling, Marktforschung, Logistik, Pharma und IT sowie Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Hochtechnologieunternehmen. Nach einem anschließenden Masterstudium ist auch eine **wissenschaftliche Karriere** an Universitäten und Forschungsinstituten möglich.