

Qualifikationsprofil

Ausserfakultäres Bachelorstudienfach Mathematik

Anbietende Einheit	Philosophisch-Historische Fakultät; Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Fachbereich Mathematik
Abschluss	BA in Mathematics
Umfang, Dauer, Beginn	75 KP, 6 Semester (bei Vollzeit), Herbstsemester
Unterrichtssprache	Deutsch

Studienziele

Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Reine und Angewandte Mathematik. Sie verfügen über die Fähigkeit, mathematische Probleme selbstständig zu lösen und mathematische Texte darzustellen und zu erfassen.

Merkmale Studienangebot

Ausrichtung	Wissenschaftliche Grundausbildung
Studienrichtung(en)	Mathematik
Vertiefungen	–
Studienmodell	Die Studierenden wählen zwei voneinander unabhängige Studienfächer mit je 75 Kreditpunkten. Weitere 30 Kreditpunkte werden im freien Wahlbereich erworben. Das Bachelorstudienfach gliedert sich in die Module: Infinitesimalrechnung (12 KP); Lineare Algebra (12 KP); Veranstaltungen nach Wahl aus dem Bachelorstudiengang Mathematik (51 KP)
Besonderheiten	Das ausserfakultäre Studienfach Mathematik bietet durch die Verbindung von geisteswissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fächern eine interdisziplinäre Ausbildung an, die eine Weiterführung des interdisziplinären Studiums an der Philosophisch-Historischen Fakultät ermöglicht.

Berufsfelder

Tätigkeitsbereiche	Banken, Versicherungen, Consulting, Controlling, Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Entwicklung, Unterrichtstätigkeit in Schulen, Verlagswesen
Weiterführende Studien	Masterstudium

Lehre

Lehre / Lernen	Theorie- und forschungsorientiertes Lernen, aufgabenorientiertes Lernen, Projektarbeiten
Prüfungen	Mündliche und schriftliche Prüfungen, aktive Teilnahme an Lehrveranstaltungen

Kompetenzen

Allgemein Haltung / Kommunikation Arbeitsweise / Management	Studierende erwerben die Fähigkeit ... – analytisch und lösungsorientiert zu denken sowie kritisch zu urteilen. – relevante Informationen gezielt zu suchen und eigenständig anzuwenden. – Problemstellungen präzise zu formulieren, zu analysieren und zu lösen. – die eigene Arbeit selbstständig oder in Gruppen durch Planung und Prioritätensetzung wirksam und fristgerecht zu strukturieren. – wissenschaftliche Literatur zu einem Thema zu recherchieren.
Disziplinspezifisch Wissen / Verstehen Anwendung / Urteilen Interdisziplinarität	Studierende erwerben die Fähigkeit ... – grundlegende theoretische Begriffe und Methoden der Analysis sowie der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie zu verstehen und erklären. – die Formelsprache zur Komprimierung von Informationen zu verstehen und anzuwenden. – die einzelnen Bestandteile von mathematischen Texten zu erfassen. – Sachverhalte auf die wesentlichen Eigenschaften zu reduzieren und dadurch mathematische Aussagen und Beweise herzuleiten. – mathematische Verfahren und Denkweisen zur Lösung theoretischer und praktischer Probleme einzusetzen. – naturwissenschaftliche Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten mathematisch zu hinterfragen und zu interpretieren.

Learning Outcomes

AbsolventInnen des ausserfakultären Bachelorstudienfachs Mathematik...

- sind in der Lage, mathematische Grundlagen im Verbund mit der Reinen und Angewandten Mathematik präzise zu erklären, logische Zusammenhänge herzustellen und ausgewählte Beweistechniken richtig anzuwenden.
- sind in der Lage, Sachverhalte hoher Komplexität durch die mathematische Sprache präzise zu beschreiben und damit rationaler Behandlung zugänglich zu machen.
- können aufgrund ihrer Vertrautheit mit den Kernbereichen und Denkstrukturen der Mathematik mathematische Texte unter Einbezug von Fachliteratur und Originalquellen eigenständig bearbeiten und nachvollziehbar wiedergeben.