

Studienplan

Semester	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
	Grundlagen der Analysis 6 SWS / 8 CP	Höhere Analysis 6 SWS / 8 CP	Differentialgleichungen 6 SWS / 8 CP	Numerische Mathematik 6 SWS / 8 CP	Graphentheorie 4 SWS / 5 CP	Codierungstheorie 4 SWS / 5 CP	Berufspraktikum 3 Monate / 18 CP
	Grundlagen der Linearen Algebra 6 SWS / 8 CP	Höhere Lineare Algebra 3 SWS / 4 CP	Stetige Stochastik und schließende Statistik 6 SWS / 7 CP	Finanz- und Versicherungsmathem. 4 SWS / 6 CP	Algebra 4 SWS / 5 CP	Nichtlineare Optimierung 4 SWS / 5 CP	Bachelor Thesis 2 Monate / 12 CP
	Mathematische Grundlagen der Informatik 6 SWS / 8 CP	Algorithmen & Datenstrukturen - Grundlagen 4 SWS / 4 CP	Algorithmen & Datenstrukturen - Objekt-orientierte Progr. 4 SWS / 4 CP	Diskrete Mathematik 4 SWS / 4 CP	Operations Research 4 SWS / 6 CP	Mathematische Modellierung 4 SWS / 5 CP	SWS: Semesterwochenstunden, CP: Credit Points (ECTS), maßgeblich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung, Irrtümer vorbehalten.
	Rechnerarchitektur & Betriebssysteme I 2 SWS / 2 CP	Beschreibende Statistik und diskrete Stochastik 6 SWS / 8 CP	Geometrie - Kurven & Flächen 6 SWS / 6 CP	Geometrie - Bildbearb. 2 SWS / 3 CP	Numerische Simulation 4 SWS / 5 CP	Risikotheorie 4 SWS / 5 CP	
	Englisch I 2 SWS / 2 CP	Rechnerarchitektur & Betriebssysteme II 2 SWS / 2 CP	Geometrie d. Mannh. (Seminar) 2 SWS / 2 CP	Datenbanken 2 SWS / 2 CP	Stochastische Simulation 4 SWS / 5 CP	Algorithmen & Datenstrukturen - Analyse & Bewertung 4 SWS / 5 CP	
	Fachkommunik. Mathe I - 2 SWS / 2 CP	Englisch II 2 SWS / 2 CP	BWL 2 SWS / 3 CP	Klassifikationslehre 2 SWS / 2 CP	Musterkennung 2 SWS / 2 CP	Freies Wahlfach 4 SWS / 5 CP	
		Fachkommunik. Mathe II - 2 SWS / 2 CP		Recht 2 SWS / 3 CP	Beruf & Karriere 2 SWS / 2 CP		

Kurzinfos

Zulassung: Allg. Hochschulreife (Abitur), Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Ausbildung

Studiendauer: 7 Semester inkl. Praktikum und Bachelor-Thesis

Studienbeginn: zum Wintersemester

Numerus Clausus: zurzeit nein

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Stand: 04/2008, aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte unserer Internetpräsenz.

Kontakt

Allgemeine Studienberatung

Marcel Dinslage
Kanzleistraße 91-93 · 24943 Flensburg
Telefon +49 (0)461 805-1215 · Telefax + 49 (0)461 805-1300
E-Mail: studienberatung@fh-flensburg.de
Internet: www.fh-flensburg.de

Fachliche Studienberatung

Prof. Dr. Michael Krätzschar
Telefon: +49(0)461 805-1361 · Telefax: +49(0)461 805-1699
E-Mail: studium@mathematik.fh-flensburg.de
Internet: www.iam.fh-flensburg.de

Angewandte Mathematik

Bachelor of Science

Bewerbungs- und Studieninformationen



Fachhochschule Flensburg
Flensburg University of Applied Sciences

Weitere Informationen online unter:
www.iam.fh-flensburg.de

Fotos: www.grafikfoto.de, www.digitalstock.de, www.fotolia.de, A. Birresborn, FH Flensburg



Angewandte Mathematik

Mathematik ist eine Schlüsseltechnologie unserer Zeit: In der Einleitung zu dem Buch „**Alles Mathematik · Von Pythagoras zum CD-Player**“ (Aigner, M.; Behrends, E.) heißt es: „Mathematik ist überall, ganz einfach, weil sie in vielen Fällen das (oft einzige) Mittel ist, die Probleme zu analysieren und zu verstehen. Vom CD-Player zur Börse, von der Computertomographie zur Verkehrsplanung – alles (auch) Mathematik.“

Als konkrete Fallstudien werden in diesem Buch u.a. die folgenden Themen behandelt:

- Die Mathematik der Compact Disc
- Therapieplanung an virtuellen Krebspatienten
- Der schnellste Weg zum Ziel

In all den Computern, die heute so vielfältig genutzt werden, steckt massiv Mathematik. Mit mathematischen Methoden werden Computer-Modelle erstellt, mit denen verschiedenste Situationen und Abläufe beschrieben werden können. Das Studienfach Angewandte Mathematik ist begründet durch die Tatsache, dass der Computer die Mathematik nicht überflüssig macht, sondern ihren Stellenwert erhöht.

Studienablauf

Der Studiengang Angewandte Mathematik an der FH Flensburg ist ein von der ASIIN akkreditierter Studiengang. Gegenstand des Studiums ist ein breites Spektrum rechnergestützter mathematischer Verfahren. Die mathematische Fachausbildung wird ergänzt durch die Gebiete Englisch, Betriebswirtschaftslehre, Recht und Kommunikation, so dass die erworbenen Kompetenzen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnen.

Das Studium umfasst sieben Semester. Die ersten Semester beinhalten die Grundlagenfächer der Mathematik wie Analysis, Lineare Algebra und Statistik sowie die mathematischen Grundlagen der Informatik. In den späteren Semestern stehen vertiefende Vorlesungen zu Themen wie Finanz- und Versicherungsmathematik, Simulation, Diskrete Mathematik und Optimierung sowie Algorithmen und Datenstrukturen auf dem Programm. Zur eigenen Schwerpunktbildung können dann außerdem Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot der FH Flensburg ausgewählt werden.

Das letzte Studiensemester ist für das Berufspraktikum (Dauer: drei Monate) und die Anfertigung der Abschlussarbeit (Thesis) vorgesehen.

Nach bestandener Abschlussprüfung (bestehend aus Thesis, Vortrag und mündlicher Prüfung) wird der akademische Grad Bachelor of Science (B.Sc.) verliehen.

Meinung



„Ich fühle mich, dank der nicht so großen Studentenzahl und der daraus resultierenden guten Betreuung seitens der Professoren, sehr wohl im Studiengang Angewandte Mathematik. Aufgrund des hohen Informatik-Anteils erhalten wir ein abwechslungsreich gestaltetes Studium, das uns zusätzlich zum wirtschaftlichen auch im technischen Bereich gut auf die Praxis vorbereitet.“

Julika Mehrgardt, 23 Jahre,
4. Semester Angewandte Mathematik

Studienziele

- Kenntnisse über die wichtigsten Sachverhalte, Zusammenhänge und Verfahren im Bereich der Angewandten Mathematik
- Beherrschung der mathematischen Fachsprache und grundlegender Beweistechniken
- Kenntnis wichtiger Algorithmen aus Mathematik und Informatik sowie deren softwaremäßige Umsetzung
- Beherrschung wichtiger mathematischer Software, z.B. Computeralgebrasysteme

Ziel des Studiums ist die auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Ausbildung von praxisorientiert arbeitenden Mathematikern. Eine Absolventin oder ein Absolvent soll sich in neue Aufgabenstellungen, Methoden und Software einarbeiten können sowie Problemlösungen entwerfen und softwaretechnisch umsetzen können.

Tätigkeitsfelder sind:

- Banken und Versicherungen
- Informationstechnik und Telekommunikation
- Industrie (etwa Schiffbau, Automobilbau, ...)
- Energie
- Transport und Logistik

Im Bereich Banken und Versicherungen steht den Absolventen und Absolventinnen die weiterführende Ausbildung zum Aktuar (Finanz- und Versicherungsmathematiker) offen. Leistungen aus dem Studium werden dabei bereits anerkannt.

