



Modulnummer	511010
Name	Grundlagen der Informatik I
Professor	Dr. Andreas Müller
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Studiengänge:</u></p> <p>B_BT, B_ET, B_IK, M_IG, B_Ph, B_CS, B_SK und B_EP, Mathematik (alle Studierende, die laut gültiger Studienordnung diese Veranstaltung belegen)</p> <p><u>Übersicht:</u></p> <p>Die Lehrveranstaltung "Grundlagen der Informatik / Informatik" ist als Veranstaltung über das 1. und 2. Semester konzipiert.</p> <p>Zur Lehrveranstaltung gehören Vorlesungen, Übungen und/oder Praktika.</p> <ul style="list-style-type: none">– Algorithmen und Programmierung, d.h. keine Einführung in die Nutzung irgendwelcher Werkzeuge, wie Office, ...– Grundkonzepte höherer Programmiersprachen (C++)– Technologie der Software-Entwicklung– Objektorientierung– Software-Konzepte höheren Niveaus <p><u>Zielstellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Substanz der Informatik erkennen– systematischer Arbeitsstil bei der Lösung von Informatik-Problemen– Erfahrungen im Umgang mit einer konkreten Programmiersprache
Voraussetzungen	<p><i>B_ET, B_IK, B_SK, B_EP, B_Ma, M_IG:</i> 1 Beleg (1-2 Programme) nach dem Wintersemester erfolgreich bestanden</p> <p><i>B_Ph, B_CS:</i> siehe Studienordnungen der einzelnen Studiengänge</p>
Studiengang	Bachelor*
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	511010
Name	Grundlagen der Informatik II
Professor	Dr. Andreas Müller
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Studiengänge:</u></p> <p>B_BT, B_ET, B_IK, M_IG, B_Ph, B_CS, B_SK und B_EP, Mathematik (alle Studierende, die laut gültiger Studienordnung diese Veranstaltung belegen)</p> <p><u>Übersicht:</u></p> <p>Die Lehrveranstaltung "Grundlagen der Informatik / Informatik" ist als Veranstaltung über das 1. und 2. Semester konzipiert.</p> <p>Zur Lehrveranstaltung gehören Vorlesungen, Übungen und/oder Praktika.</p> <ul style="list-style-type: none">– Algorithmen und Programmierung, d.h. keine Einführung in die Nutzung irgendwelcher Werkzeuge, wie Office, ...– Grundkonzepte höherer Programmiersprachen (C++)– Technologie der Software-Entwicklung– Objektorientierung– Software-Konzepte höheren Niveaus <p><u>Zielstellung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Substanz der Informatik erkennen– systematischer Arbeitsstil bei der Lösung von Informatik-Problemen– Erfahrungen im Umgang mit einer konkreten Programmiersprache
Voraussetzungen	<p><i>B_ET, B_IK, B_SK, B_EP, B_Ma, M_IG:</i> 1 Beleg (1-2 Programme) nach dem Wintersemester erfolgreich bestanden</p> <p><i>B_Ph, B_CS:</i> siehe Studienordnungen der einzelnen Studiengänge</p>
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	553110
Name	Rechnernetze
Professor	Prof. Dr.-Ing. Martin Gaedke
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Der Einsatz moderner Informationstechnologie und global vernetzter Rechnersysteme hat sich in ungeahnter Weise auf nahezu alle Bereiche des alltäglichen Lebens ausgeweitet.</p> <p>Das Modul vermittelt die zugrundeliegenden Konzepte und Prinzipien der Telematik sowie die Grundlagen für den Aufbau von Rechnernetzen.</p> <p>Es werden folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Modelle für Kommunikation, Dienste und Protokolle• ISO/OSI-Referenzmodell und Internet-Modell• Technologien zum Netzzugang• Vermittlung und Transport von Daten• Internet-Protokolle (Internet Protocol Stack), z.B. TCP, UDP, IP• Kopplung von Rechnernetzen, z.B. Router, Gateway• Sicherheitsaspekte• Verteilte Systeme und Anwendungen, z.B. FTP, Mail, Web <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Ausprägung eines fundierten Verständnisses telematischer Methoden, Modelle, Prinzipien und Werkzeuge sowie Kenntnisse wesentlicher Netztechnologien und ihrer Funktionsprinzipien.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	573030
Name	Einführung in die Künstliche Intelligenz
Professor	Prof. Dr. Fred Hamker
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch & Englisch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Einführung in das Gebiet der Künstlichen Intelligenz unter Bearbeitung folgender Themen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Intelligente Agenten• Problemformulierung und Problemtypen• Problemlösen durch Suchen• Problemlösen durch Optimieren• Logik erster Ordnung, Inferenzen und Planen• Probabilistische Methoden• Neuronale Netze• Informationstheorie• Lernen von Entscheidungsbäumen <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Der Studierende erhält Einblick in das Gebiet der Künstlichen Intelligenz.</p>
Voraussetzungen	Grundkenntnisse Mathematik I bis IV
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	561150
Name	Höhere Programmiersprachen
Professor	Prof. Dr. Gudula Rünger
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Praktische und theoretische Konzepte und Methoden funktionaler Programmiersprachen sowie Einführung in die funktionale Programmierung anhand der Programmiersprache Haskell. Schwerpunkte sind funktionale Datenstrukturen, Typensysteme und Auswertungsstrategien.</p> <p>Konzepte und Realisierung höherer Programmiersprachen; Syntaxbeschreibungen; Implementierungsaspekte; imperative, objektorientierte, funktionale und parallele Programmierkonzepte.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Erwerb theoretischer und praktischer Kenntnisse über Konzepte und Realisierung höherer Programmiersprachen</p>
Voraussetzungen	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• mindestens drei der nachfolgenden Module: 500010, 555030, 553110, 500110, 571190, 571150, 578190, 200002, 200003, 313001, 411001, 749001
Studiengang	Bachelor
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	561070
Name	Parallele Programmierung
Professor	Prof. Dr. Gudula Rünger
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch & Englisch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Die Inhalte der Vorlesung umfassen:</p> <p>Architektur und Verbindungsnetzwerke paralleler Systeme; Leistung, Laufzeitanalyse und Skalierbarkeit paralleler Programme; Message-Passing Programmierung und Realisierung typischer Kommunikationsmuster; Programmier- und Synchronisationstechniken für gemeinsamen Adressraum mit Multi-Threading; Koordination paralleler Programme.</p> <p>In den Übungen werden Programmiermodelle und -techniken praktisch auf verschiedene Applikationen angewendet.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Kenntnisse der Architektur und Netzwerkstrukturen paralleler Plattformen; Kenntnis grundlegender Programmier Techniken für gemeinsame und verteilte Adressräume und deren Anwendung auf verschiedene Applikationen.</p>
Voraussetzungen	Programmierkenntnisse in C; Grundlegende Kenntnisse in effiziente Algorithmen und Datenstrukturen.
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	561010
Name	Compilerbau
Professor	Prof. Dr. Gudula Rüniger
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Die Vorlesung stellt Konzepte und Techniken des Compilerbaus vor, die für die Entwicklung eines Compilers notwendig sind.</p> <p>Dabei werden alle konzeptionellen Phasen eines Compilers von der lexikalischen Analyse bis hin zur Codegenerierung angesprochen.</p> <p>Darüber hinaus sollen Techniken zur effizienten automatisierten Analyse und Bearbeitung hierarchisch strukturierter Dokumente erlernt werden.</p> <p>In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung praktisch angewendet.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Kenntnisse der Konzepte und Phasen des Compilerbaus sowie die Fähigkeit, grundlegende Techniken des Compilerbaus praktisch anzuwenden und auf andere Bereiche zu übertragen.</p>
Voraussetzungen	Programmierkenntnisse in C; Grundlegende Kenntnisse in Grammatiken, Algorithmen und endlichen Automaten
Studiengang	Bachelor*
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	500210
Name	Theoretische Informatik I
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Graphalgorithmen; Random Access Maschine; Laufzeitermittlung; Breiten- und Tiefensuche; Optimierung; Kürzeste Wege; Divide-and-conquer; Exponentielle Probleme; Erfüllbarkeit.</p> <p>In dieser Vorlesung werden wichtige und häufig benutzte Algorithmen aus der Informatik behandelt, wobei speziell ihre Laufzeiten und ihr Speicherplatzbedarf analysiert werden, auch im Hinblick auf die Verwendung geeigneter Datenstrukturen. Betrachtet werden Sortierverfahren sowie speziell Graphenalgorithmen wie Tiefen-, Breitensuche und kürzeste-Wege-Verfahren. Darüber hinaus werden anhand typischer algorithmischer Probleme prinzipielle Lösungsverfahren wie Greedy-Verfahren und Divide-and-Conquer-Strategien vorgestellt und analysiert.</p> <p>Die in der Vorlesung erlernten Techniken werden in den zugehörigen Übungen angewandt und vertieft.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Grundlegendes Verstehen der Problematik der Effizienz und Korrektheit von Algorithmen und darauf basierender Programme sowie ihrer Bedeutung in der Praxis.</p>
Voraussetzungen	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.
Studiengang	Bachelor*
Semester	Winter
Leistungspunkte	8



Modulnummer	500250
Name	Theoretische Informatik II
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Automaten, Grammatiken, Chomsky Hierarchie, Turing Maschinen, Nicht- Entscheidbarkeit, NP-Vollständigkeit.</p> <p>Zunächst wird die Frage behandelt, ob es überhaupt nichtberechenbare Probleme gibt, und in diesem Zusammenhang wird ein realitätsnahes Rechnermodell (Turing Maschine) eingeführt. Danach wenden wir uns berechenbaren Problemen zu und untersuchen diese hinsichtlich ihrer algorithmischen Schwierigkeit. Dabei werden speziell die Komplexitätsklassen P und NP sowie NP-vollständige Probleme betrachtet. Untersucht werden in dieser Vorlesung auch andere Rechnermodelle wie endliche Automaten und ihre "Berechnungskraft". Des Weiteren werden Grammatiken für formale Sprachen behandelt. Hierzu wird die Chomsky Hierarchie erläutert und in diesem Zusammenhang nach geeigneten Programmiersprachen gefragt.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Antwort auf folgende Fragen: Welche Probleme sind überhaupt algorithmisch lösbar? Kann man Probleme angeben, die sich prinzipiell nicht durch Computer behandeln lassen? Welche Probleme lassen sich effizient behandeln?</p>
Voraussetzungen	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	8



Modulnummer	500190
Name	Effiziente Algorithmen
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Einführung in randomisierte Algorithmen• Analyse der mittleren Laufzeit von Algorithmen• Komplexe Datenstrukturen und ihre Analyse• Kombinatorische Suchprobleme <p>In dieser Vorlesung werden das Design und die Analyse effizienter Algorithmen unter Berücksichtigung der verwendeten Datenstrukturen behandelt. Die Themen sind unter anderem polynomielle exakte Algorithmen für Graphen- oder Satisfiabilityprobleme sowie Approximationsalgorithmen für einige Graphenparameter wie chromatische Zahl und Cliquenzahl und ihre Analyse, wobei sowohl deterministische als auch randomisierte Algorithmen und damit zusammenhängende Derandomisierungstechniken vorgestellt werden. Weiter werden die Themen semidefinite Programmierung, Online-Algorithmen (z.B. für das Ski Rental Problem), die Maximierung von Flüssen in Netzwerken und ihre Anwendungen sowie andere Optimierungsheuristiken betrachtet und die Laufzeit und Güte des jeweils verwendeten Algorithmus analysiert.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Methodik effizienten Algorithmierens.</p>
Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Theoretischer Informatik (Module 500210)
Studiengang	Bachelor*
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	543050
Name	Datensicherheit
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Es werden die Grundprinzipien moderner Verschlüsselungsverfahren dargestellt.</p> <p>Die erforderlichen (unvermeidlichen) mathematischen Grundlagen werden gezielt eingeführt. Darauf aufbauend werden Anwendungsmöglichkeiten skizziert.</p> <p>In dieser Vorlesung werden wichtige und häufig benutzte Verfahren, die im Zusammenhang mit der Verschlüsselung von Daten verwendet werden, vorgestellt und hinsichtlich ihrer Sicherheit gegenüber Angriffen von Dritten analysiert.</p> <p>Nach der Vorstellung einiger klassischer Verfahren wie Cäsar- und Hill-Chiffre wird speziell das RSA-Verfahren inklusive verschiedener Varianten sowie deren Sicherheit und Anwendungen behandelt. Des Weiteren wird unter anderem das Thema Digitale Unterschriften erläutert.</p> <p>Die in der Vorlesung vorgestellten Techniken werden in den zugehörigen Übungen angewandt und vertieft.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Verständnis zu Grundprinzipien moderner Verschlüsselungsverfahren.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	543070
Name	Datensicherheit und Kryptographie
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Turing Maschinen; Berechenbarkeit; NP-Vollständigkeit; klassische und moderne kryptographische Verfahren; digitale Signaturen; Hashfunktionen</p> <p>In dieser Vorlesung wird zunächst die algorithmische Komplexität von Funktionen/Problemen betrachtet, speziell wird das Konzept NP Vollständigkeit vorgestellt. Danach werden wichtige und häufig benutzte Verfahren, die im Zusammenhang mit der Verschlüsselung von Daten verwendet werden, vorgestellt und hinsichtlich ihrer Sicherheit gegenüber Angriffen von Dritten analysiert. Nach der Vorstellung einiger klassischer Verfahren wie Cäsar- und Hill-Chiffre wird speziell das RSA-Verfahren inklusive verschiedener Varianten sowie deren Sicherheit und Anwendungen behandelt. Des Weiteren werden unter anderem die Themen Digitale Unterschriften und Hashfunktionen erläutert. Die in der Vorlesung vorgestellten Techniken werden in den zugehörigen Übungen angewandt und vertieft.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Verstehen von Aspekten der Problematik der Komplexität von algorithmischen Problemen und ihrer Bedeutung für die Datensicherheit.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor
Semester	Sommer
Leistungspunkte	5



Modulnummer	543030
Name	Approximationsalgorithmen
Professor	Prof. Dr. Hanno Lefmann
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Verschiedene wichtige und in der Praxis häufig auftretende Optimierungsprobleme lassen sich nicht in Polynomialzeit lösen (bei P ungleich NP), eine exakte Lösung erfordert somit sehr großen Zeitaufwand. Daher versucht man häufig Näherungslösungen zu erzielen, die man effizient, d.h. in Polynomialzeit, finden kann. Von Interesse ist dann natürlich, welche Qualität der erhaltenen Lösung man garantieren kann. Vorgestellt und analysiert werden algorithmische Approximationsverfahren für verschiedene typische Probleme, an denen man gut geeignete Lösungstechniken erlernen kann.</p> <p>Die in der Vorlesung vorgestellten Techniken werden in den zugehörigen Übungen angewandt und vertieft.</p> <ul style="list-style-type: none">• Laufzeiten und Güten von Algorithmen• online und offline Situationen und geometrische Anwendungen• Einfache Approximationsstrategien wie Greedy-Verfahren und ihre Analyse für spezielle Probleme wie Maximum Independent Set, MAXCUT• randomisierte Verfahren, Rundungstechniken und lineare Programmierung• Konvertierung randomisierter Verfahren in deterministische Verfahren, lineare und quadratische Optimierungsprobleme und Sampling• Nichtapproximierbarkeitsresultate <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Ziel dieses Moduls ist das Erlernen von Techniken zur algorithmischen Approximation der optimalen Lösungen von Problemen in Polynomialzeit, deren exakte Lösung im Allgemeinen nur mit hohem Rechenaufwand ermittelt werden kann. Auch werden Techniken zur Abschätzung der erzielbaren Güten der gelieferten Lösungen erlernt. Mit dem Erlernten erlangt man die Kompetenz, für spezielle Anwendungsprobleme geeignete Approximationsverfahren anzuwenden und ihre Qualität einschätzen zu können.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	565150
Name	Betriebssysteme
Professor	Prof. Dr.-Ing. habil. Matthias Werner
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundprinzipien und Architekturmuster von modernen Betriebssystemen.</p> <p>Klassifikation von Betriebssystemen; Architekturprinzipien; Hierarchisches Schichtenmodell; Ressourcen; Aktivitätsformen; Threads; Steuerung kritischer Abschnitte; Prozesskommunikation; Deadlock; Datenübertragung; Speicherverwaltung; Massenspeicher; Administration; Sicherheit.</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Erwerb der Kenntnisse wesentlicher Architektur- und Funktionsprinzipien von Betriebssystemen.</p>
Voraussetzungen	<p>Grundlagen der Rechnerarchitektur; Kenntnis einer imperativen Programmiersprache (C, C++, Java, ...); Praktischer Umgang mit Betriebssystemen (Anmelden, Programm ausführen, Code übersetzen und linken, ...); Elementarmathematik.</p>
Studiengang	Bachelor
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	565010
Name	Betriebssysteme für verteilte Systeme
Professor	Prof. Dr.-Ing. habil. Matthias Werner
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>In dieser Veranstaltung werden Grundlagen und Algorithmen von modernen verteilten Software-Systemen diskutiert. Dies beinhaltet u.a.:</p> <p>Spezielle Problematiken verteilter Systeme (Skalierbarkeit, Transparenzen, ...); Architektur- und Kommunikationsmuster (RPC, MOM, P2P, Namensdienste, ...); Reihenfolge (Ordnungsrelationen, logische Zeit, Gruppenkommunikation, ...); Uhrensynchronisation (Berkeley, NTP); Replikation und Konsistenz (CAP-Theorem, Transaktionen); Consensus (PAXOS, FLP Impossibility, Praxisbeispiele, ...); Fehlertoleranz (Chandra, Quorum, ...); Verteilte Objekte (CORBA, ...).</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Erwerb von Verständnis von Problemen der Betriebssysteme in verteilten Systemen; Kenntnisse über verteilte Algorithmen; Kenntnisse über Funktion und Aufbau von Betriebssystemen für verteilte Systeme.</p>
Voraussetzungen	Betriebssystemkonzepte; Konzepte der Rechnerkommunikation.
Studiengang	Bachelor
Semester	Winter
Leistungspunkte	5



Modulnummer	577070
Name	Softwaretechnologie
Professor	Dr.-Ing. Marcus Hilbrich
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>Prinzipien des Software Engineering; Entwicklungsprozesse; Prozessanalyse und -modellierung; objektorientierte Analyse; UML; Entwurf; Testen</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Ziel ist es, dass die Teilnehmer sich das Einmaleins der Softwaretechnologie aneignen und nicht, ein Programmierpraktikum zu absolvieren.</p> <p>Die erforderlichen Grundkenntnisse zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme nach den Methoden der strukturierten und der objektorientierten Analyse werden vermittelt und sind unter praxisähnlichen Bedingungen im Rahmen eines kleineren Softwareprojektes einzusetzen.</p> <p>Das Praktikum wird in Projektteams durchgeführt.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor
Semester	Sommer
Leistungspunkte	6



Modulnummer	500010
Name	Datenstrukturen
Professor	Dr.-Ing. Marcus Hilbrich
Sprache	Deutsch
Sprache des Unterrichtsmaterials	Deutsch
Inhalte	<p><u>Übersicht:</u></p> <p>abstrakte Datentypen; Listen; Bäume; Stacks; Queues; Graphen; Speicherkonzepte; Sortierverfahren; Suchverfahren; Hashing; geometrische Algorithmen</p> <p><u>Zielstellung:</u></p> <p>Inhalt sind grundlegende Datenstrukturen. Dazu gehören Listen, Bäume und Graphen. Aufbauend auf den Grundlagen der Datenstrukturen werden die zugehörigen Algorithmen betrachtet. Dabei stehen Algorithmen zum Suchen und Sortieren im Vordergrund. Zusätzlich zu den in Java gezeigten Algorithmen, stehen grundlegende Ansätze der objektorientierten Programmierung im Fokus.</p>
Voraussetzungen	keine
Studiengang	Bachelor
Semester	Sommer
Leistungspunkte	6

P.S.

“Bachelor*“ bedeutet, dass aktuelle Lehrveranstaltung auch für Masterstudierende in bestimmten Studiengängen zur Verfügung steht.