

Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Science - Mathematik
Prüfungsversion Wintersemester 2010/11

Wintersemester 2019/20

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	4
Pflichtbereich.....	5
Analysis	5
78052 U - Analysis I	5
Lineare Algebra und analytische Geometrie	5
78053 U - Lineare Algebra und analytische Geometrie I	5
78810 VU - Lineare Algebra und analytische Geometrie I	5
AM1 Analysis	5
78058 VU - Analysis III	6
AM2 Analysis	6
78434 VU - Software Engineering I	6
Geometrie	6
78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie	7
Algebra und Zahlentheorie	7
78059 VU - Aufbaumodul Algebra (Algebra und Zahlentheorie, Algebra)	7
Stochastik	7
78056 VU - Stochastik	7
Statistik	8
Numerik 1	8
78055 VU - Computermathematik II: Numerische Mathematik	8
Numerik 2	8
Berufsfeldbezogenes Modul Mathematik	8
78057 U - Programmieren mit PYTHON	8
Computermathematik	8
Mathematisches Problemlösen	8
Zusatzfach	8
Informatik	8
78434 VU - Software Engineering I	8
78435 PJ - Software Engineering I	9
78443 V - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen	10
78445 TU - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen	10
78446 U - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen	11
78476 VU - Grundlagen der Programmierung	11
78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)	12
Physik	12
75556 VU - Experimentalphysik I: Energie - Raum - Zeit	13
75596 V - Experimentalphysik III	13
75598 U - Experimentalphysik III	13
75604 VU - Theoretische Physik II - Elektrodynamik und Relativität	13
75607 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik	14
75995 U - Einführung in die nichtlineare Dynamik	14

75996 V - Einführung in die nichtlineare Dynamik	14
Wahlpflichtbereich.....	14
Wahlmodul 1	14
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	14
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	15
78223 VU - Lorentzian Geometry	15
Wahlmodul 2	15
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	15
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	16
78223 VU - Lorentzian Geometry	16
Vertiefungsmodul	16
78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)	16
78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung	16
78223 VU - Lorentzian Geometry	17
Projektarbeit	17
Seminar	17
78691 FS - Knowledge-based Systems	17
Glossar	18

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten

AG	Arbeitsgruppe
B	Blockveranstaltung
BL	Blockseminar
DF	diverse Formen
EX	Exkursion
FP	Forschungspraktikum
FS	Forschungsseminar
FU	Fortgeschrittenenübung
GK	Grundkurs
KL	Kolloquium
KU	Kurs
LK	Lektürekurs
LP	Lehrforschungsprojekt
OS	Oberseminar
P	Projektseminar
PJ	Projekt
PR	Praktikum
PU	Praktische Übung
RE	Repetitorium
RV	Ringvorlesung
S	Seminar
S1	Seminar/Praktikum
S2	Seminar/Projekt
S3	Schulpraktische Studien
S4	Schulpraktische Übungen
SK	Seminar/Kolloquium
SU	Seminar/Übung
TU	Tutorium
U	Übung
UN	Unterricht
UP	Praktikum/Übung
V	Vorlesung
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
WS	Workshop

Andere

N.N.	Noch keine Angaben
n.V.	Nach Vereinbarung
LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden
	Belegung über PULS
	Prüfungsleistung
	Prüfungsnebenleistung
	Studienleistung
	sonstige Leistungserfassung

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin
Block	Block
BlockSa	Block (inkl. Sa)
BlockSaSo	Block (inkl. Sa, So)

Vorlesungsverzeichnis

Pflichtbereich

Analysis

78052 U - Analysis I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Felix-Benedikt Donner
2	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.13	18.10.2019	Tony Faltin
3	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	18.10.2019	Lukas Rode
4	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.05.0.06	16.10.2019	Tony Faltin
5	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	Felix-Benedikt Donner
6	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.12.0.01	18.10.2019	Lukas Rode
6	U	Fr	10:15 - 11:45	Einzel	N.N.	08.11.2019	Lukas Rode

Lineare Algebra und analytische Geometrie

78053 U - Lineare Algebra und analytische Geometrie I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.	N.N.

78810 VU - Lineare Algebra und analytische Geometrie I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.14.0.47	15.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär
Alle	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.14.0.47	17.10.2019	Prof. Dr. Christian Bär
1	U	Mo	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Max Lewandowski
2	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Max Lewandowski
3	U	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Max Lewandowski
4	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	Mehran Seyedhosseini
5	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	17.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Max Lewandowski
6	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Dr. Andreas Hermann
7	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Dr. Andreas Hermann
8	U	Fr	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	18.10.2019	Dr. rer. nat. Florian Hanisch, Dr. Andreas Hermann

AM1 Analysis

78058 VU - Analysis III							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	TU	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Christian Scholz
1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.12	16.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	16.10.2019	Prof. Dr. Matthias Keller
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Philipp Bartmann

AM2 Analysis

78434 VU - Software Engineering I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H05	17.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
1	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.04.0.02	14.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
2	U	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.02	14.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
3	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
4	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer

Kommentar

****Kursbeschreibung**:** Diese Veranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der Modellierung und der Softwareentwicklung. Neben traditionellen Ansätzen wird das moderne Paradigma der modellgetriebenen Softwareentwicklung behandelt. Bei der Modellierung werden verschiedene Beschreibungsformen für das Verhalten und die Struktur eines Softwaresystems oder seiner Komponenten betrachtet. Ferner werden die Kernphasen des Software-Entwicklungsprozesses betrachtet, von der Anforderungsanalyse über den Entwurf und die Implementierung bis zum Testen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung umfasst Methoden und Techniken, die Software weitgehend automatisiert aus geeigneten Modellen generieren. Der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verifikation von kritischen Systemeigenschaften auf Modellebene wird durch die Behandlung von Methoden des Model Checking Rechnung getragen. Die Konzepte werden anhand von Anwendungsbeispielen und Werkzeugen demonstriert und geübt. Ausgewählte Aspekte werden vertieft und in einem Projekt angewendet. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung gehören unter anderem: - Kernphasen der Softwareentwicklung und Vorgehensmodelle - Anforderungsanalyse und -spezifikation - Verhaltensmodellierung/Prozessmodellierung - Qualitätssicherung auf Modellebene insbesondere durch Model Checking - Strukturmodellierung, objektorientierte Modellierung - Software-Architekturen und Design-Patterns - Objektorientierte Implementierung von Entwürfen - Verifikation und Validierung mit dem Schwerpunkt auf Testen - Modellierungsmethodik, Metamodellierung

Voraussetzung

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik), Grundlagen der Programmierung (I) und Programmierung (bzw. Praxis der Programmierung).

Literatur

Ian Sommerville. Software Engineering, Ninth Edition. Pearson, 2011, 0-13-705346-0 Ian Sommerville, Perdita Stevens. Software Engineering: AND Using UML, Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2007, 1-4058-9258-7 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik (Band 1): Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 1996, 3-8274-0042-2 Perdita Stevens. Using UML: Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2005, 0-3212-6967-5 M. Hitz, G. Kappel, E. Kapsammer, W. Retschitzegger. UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, 3-89864-261-5 Edmund M. Clarke Jr., Orna Grumberg, Doron A. Peled. Model Checking. MIT Press, 2000, 978-0-262-03270-4 Mary Poppendieck, Tom Poppendieck. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003, 0-3211-5078-3

Leistungsnachweis

Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: * Klausur: 70%, * Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.

Bemerkung

Bei Bedarf wird die Stoffvermittlung in englischer Sprache durch ein angeleitetes Selbststudium unterstützt.

Geometrie

78224 VU - Einführung in die Differentialgeometrie							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	14.10.2019	Penelope Gehring
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	15.10.2019	Dr. Saskia Roos
1	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2019	Dr. Saskia Roos

Algebra und Zahlentheorie

78059 VU - Aufbaumodul Algebra (Algebra und Zahlentheorie, Algebra)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Prof. Dr. Joachim Gräter
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.13	17.10.2019	Prof. Dr. Joachim Gräter
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.13	18.10.2019	Jonas Runghagen

Stochastik

78056 VU - Stochastik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	08:15 - 09:45	wöch.	2.14.0.47	15.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
Alle	V	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.14.0.47	16.10.2019	Prof. Dr. Sylvie Roelly
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.12	18.10.2019	Franziska Göbel
2	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	17.10.2019	Franziska Göbel
3	U	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	18.10.2019	Michel Westermann
4	U	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.13	17.10.2019	Andrea Hübner
5	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.1.10	24.10.2019	Dr. Peter Keller
6	U	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.06.1.01	17.10.2019	Dr. Peter Keller
6	U	Do	14:15 - 15:45	Einzel	2.25.D1.02	12.12.2019	Dr. Peter Keller
7	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	N.N.
8	U	N.N.	N.N.	wöch.	N.N.	N.N.	N.N.

Links:

Dozentin <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/>

Kommentar

Die Übungssitzung am Montag 14. Oktober findet **nicht** statt.

Literatur

- G. Fischer: *Stochastik einmal anders*, Vieweg (2005)
- H.-O. Georgii: *Stochastik*, Walter de Gruyter, 5. Auflage, 2015
- N. Henze: *Stochastik für Einsteiger*, Vieweg, 9. Auflage, 2012
- W. Linde: *Stochastik für das Lehramt*, Walter de Gruyter, 2014

Leistungsnachweis

Klausur

Lerninhalte

Das Modul vermittelt eine Einführung in die Stochastik, die zur mathematischen Modellierung zufälliger Erscheinungen erforderlich ist. Folgende Begriffe werden behandelt: Zufällige Ereignisse und Wahrscheinlichkeit, Elementare bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit, Zufallsvariable und Momente, Grenzwertsätze: Gesetze der großen Zahlen, Zentraler Grenzwertsatz. Es werden vor allem diskrete Modelle analysiert, zum Beispiel der (un)endliche Münzwurf.

Zielgruppe

Bachelor of Science in Mathematik,
Bachelor of Education , Fach Mathematik

Statistik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Numerik 1

78055 VU - Computermathematik II: Numerische Mathematik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.14.0.47	15.10.2019	Dr. Wolfgang Schöbel
1	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.12	16.10.2019	Christopher Purand
2	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.09.0.12	15.10.2019	Christopher Purand

Numerik 2

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Berufsfeldbezogenes Modul Mathematik

78057 U - Programmieren mit PYTHON							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	B	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	Prof. Dr. Matthias Holschneider

Computermathematik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Mathematisches Problemlösen

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Zusatzfach

Informatik

78434 VU - Software Engineering I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H05	17.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
1	U	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.04.0.02	14.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
2	U	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.02	14.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
3	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer
4	U	Mi	16:00 - 18:00	wöch.	3.04.0.02	16.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer

Kommentar

****Kursbeschreibung**:** Diese Veranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der Modellierung und der Softwareentwicklung. Neben traditionellen Ansätzen wird das moderne Paradigma der modellgetriebenen Softwareentwicklung behandelt. Bei der Modellierung werden verschiedene Beschreibungsformen für das Verhalten und die Struktur eines Softwaresystems oder seiner Komponenten betrachtet. Ferner werden die Kernphasen des Software-Entwicklungsprozesses betrachtet, von der Anforderungsanalyse über den Entwurf und die Implementierung bis zum Testen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung umfasst Methoden und Techniken, die Software weitgehend automatisiert aus geeigneten Modellen generieren. Der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verifikation von kritischen Systemeigenschaften auf Modellebene wird durch die Behandlung von Methoden des Model Checking Rechnung getragen. Die Konzepte werden anhand von Anwendungsbeispielen und Werkzeugen demonstriert und geübt. Ausgewählte Aspekte werden vertieft und in einem Projekt angewendet. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung gehören unter anderem: - Kernphasen der Softwareentwicklung und Vorgehensmodelle - Anforderungsanalyse und -spezifikation - Verhaltensmodellierung/Prozessmodellierung - Qualitätssicherung auf Modellebene insbesondere durch Model Checking - Strukturmodellierung, objektorientierte Modellierung - Software-Architekturen und Design-Patterns - Objektorientierte Implementierung von Entwürfen - Verifikation und Validierung mit dem Schwerpunkt auf Testen - Modellierungsmethodik, Metamodellierung

Voraussetzung

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik), Grundlagen der Programmierung (I) und Programmierung (bzw. Praxis der Programmierung).

Literatur

Ian Sommerville. Software Engineering, Ninth Edition. Pearson, 2011, 0-13-705346-0 Ian Sommerville, Perdita Stevens. Software Engineering: AND Using UML, Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2007, 1-4058-9258-7 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik (Band 1): Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 1996, 3-8274-0042-2 Perdita Stevens. Using UML: Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2005, 0-3212-6967-5 M. Hitz, G. Kappel, E. Kapsammer, W. Retschitzegger. UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, 3-89864-261-5 Edmund M. Clarke Jr., Orna Grumberg, Doron A. Peled. Model Checking. MIT Press, 2000, 978-0-262-03270-4 Mary Poppendieck, Tom Poppendieck. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003, 0-3211-5078-3

Leistungsnachweis

Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: * Klausur: 70%, * Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.

Bemerkung

Bei Bedarf wird die Stoffvermittlung in englischer Sprache durch ein angeleitetes Selbststudium unterstützt.

78435 PJ - Software Engineering I							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	PJ	Do	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.H02	17.10.2019	Prof. Dr.-Ing. Christian Hammer

Kommentar

****Kursbeschreibung**:** Diese Veranstaltung vermittelt theoretische Grundlagen und praktische Kompetenzen der Modellierung und der Softwareentwicklung. Neben traditionellen Ansätzen wird das moderne Paradigma der modellgetriebenen Softwareentwicklung behandelt. Bei der Modellierung werden verschiedene Beschreibungsformen für das Verhalten und die Struktur eines Softwaresystems oder seiner Komponenten betrachtet. Ferner werden die Kernphasen des Software-Entwicklungsprozesses betrachtet, von der Anforderungsanalyse über den Entwurf und die Implementierung bis zum Testen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung umfasst Methoden und Techniken, die Software weitgehend automatisiert aus geeigneten Modellen generieren. Der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Verifikation von kritischen Systemeigenschaften auf Modellebene wird durch die Behandlung von Methoden des Model Checking Rechnung getragen. Die Konzepte werden anhand von Anwendungsbeispielen und Werkzeugen demonstriert und geübt. Ausgewählte Aspekte werden vertieft und in einem Projekt angewendet. Zu den Inhalten der Lehrveranstaltung gehören unter anderem: - Kernphasen der Softwareentwicklung und Vorgehensmodelle - Anforderungsanalyse und -spezifikation - Verhaltensmodellierung/Prozessmodellierung - Qualitätssicherung auf Modellebene insbesondere durch Model Checking - Strukturmodellierung, objektorientierte Modellierung - Software-Architekturen und Design-Patterns - Objektorientierte Implementierung von Entwürfen - Verifikation und Validierung mit dem Schwerpunkt auf Testen - Modellierungsmethodik, Metamodellierung

Voraussetzung

Erfolgreiche Teilnahme an Theoretische Informatik I (bzw. Modellierungskonzepte der Informatik), Grundlagen der Programmierung (I) und Programmierung (bzw. Praxis der Programmierung).

Literatur

Ian Sommerville. Software Engineering, Ninth Edition. Pearson, 2011, 0-13-705346-0 Ian Sommerville, Perdita Stevens. Software Engineering: AND Using UML, Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2007, 1-4058-9258-7 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik (Band 1): Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 1996, 3-8274-0042-2 Perdita Stevens. Using UML: Software Engineering with Objects and Components. Pearson Education, 2005, 0-3212-6967-5 M. Hitz, G. Kappel, E. Kapsammer, W. Retschitzegger. UML@Work. Objektorientierte Modellierung mit UML 2. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2005, 3-89864-261-5 Edmund M. Clarke Jr., Orna

Grumberg, Doron A. Peled. Model Checking. MIT Press, 2000, 978-0-262-03270-4 Mary Poppendieck, Tom Poppendieck. Lean Software Development: An Agile Toolkit. Addison-Wesley Professional, 2003, 0-3211-5078-3

Leistungsnachweis

Am Ende des Semesters werden 6 benotete Leistungspunkte vergeben, wobei die Zensur folgendermaßen als gewichtetes Mittel vergeben wird: * Klausur: 70%, * Projekt: 30%. Die Klausur muss bestanden werden.

78443 V - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H04	14.10.2019	Prof. Dr. Christoph Kreitz

Kommentar

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.

Voraussetzung

Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.

Literatur

J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002 Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005

Leistungsnachweis

Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)

78445 TU - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	TU	Di	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.H03	15.10.2019	Prof. Dr. Christoph Kreitz

Kommentar

Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.

Voraussetzung

Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.

Literatur

J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002 Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005

Leistungsnachweis

Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)

78446 U - Theoretische Informatik I: Modellierungskonzepte - Automaten und formale Sprachen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S19	16.10.2019	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz
2	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.2.01	17.10.2019	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz
3	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S23	18.10.2019	Prof. Dr. Christoph Kreitz, Tom Kranz
Kommentar							
Die Theoretische Informatik beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragestellungen der Informatik. Hierzu werden Computer- und Automatenmodelle idealisiert und mathematisch untersucht. Die Automatentheorie und die Theorie der formalen Sprachen (Thema des ersten Semesters) ist grundlegend für die Entwicklung von Programmiersprachen und Compilern. Sie untersucht, mit welchen Techniken welche Arten von Sprachen effizient analysiert werden können. Die Berechenbarkeitstheorie (Thema des vierten Semesters) befasst sich mit den prinzipiellen Grenzen des Berechenbaren und der Relation zwischen verschiedenen Computer- und Programmiermodellen. Die Komplexitätstheorie (Thema des vierten Semesters) untersucht Effizienz von Algorithmen im Hinblick auf Platz- und Zeitbedarf und kümmert sich insbesondere um die Frage, wie effizient man bestimmte Probleme lösen kann. Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für einige Studenten ist es daher sinnvoller, zunächst an den entsprechenden Mathematikveranstaltungen teilzunehmen und die theoretische Informatik erst im dritten Semester zu belegen.							
Voraussetzung							
Die Veranstaltung ist prinzipiell für Studenten des ersten Semesters geeignet, setzt jedoch ein gutes Verständnis mathematischer Konzepte und Methoden voraus. Für die meisten Studenten ist daher die Teilnahme an dem Mathematik Brueckenkurs dringend zu empfehlen.							
Literatur							
J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2002 Michael Sipser: Introduction to the Theory of Computation. 2. Auflage, PWS 2005							
Leistungsnachweis							
Bearbeitung von Hausaufgaben (Voraussetzung fuer Klausurzulassung). Klausur zu Beginn des vorlesungsfreien Zeitraums (i.d.R. Freitag nach Vorlesungsende)							

78476 VU - Grundlagen der Programmierung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.H04	14.10.2019	Dr. Henning Bordihn
1	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.04	15.10.2019	Dr. Henning Bordihn
1	U	Di	10:00 - 12:00	wöch.	3.06.S22	05.11.2019	Dr. Henning Bordihn
2	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.04	15.10.2019	Dr. Henning Bordihn
2	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S18	05.11.2019	Dr. Henning Bordihn
2	U	Di	14:00 - 16:00	Einzel	3.06.S17	07.01.2020	Dr. Henning Bordihn
3	U	Do	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.04	17.10.2019	Dr. Henning Bordihn
3	U	Di	14:00 - 16:00	wöch.	3.06.S28	05.11.2019	Dr. Henning Bordihn
4	U	Do	16:00 - 18:00	wöch.	3.04.0.04	17.10.2019	Dr. Henning Bordihn
4	U	Do	16:00 - 18:00	wöch.	N.N.	07.11.2019	Dr. Henning Bordihn
5	U	Fr	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.0.04	18.10.2019	Dr. Henning Bordihn
5	U	Do	16:00 - 18:00	wöch.	3.06.S28	07.11.2019	Dr. Henning Bordihn
6	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	3.04.0.04	18.10.2019	Dr. Henning Bordihn
6	U	Fr	12:00 - 14:00	wöch.	3.06.S14	08.11.2019	Dr. Henning Bordihn

Kommentar

- **Grundbegriffe der Informatik**
 - Hardware, Software, Programm, Prozess, Betriebssystem, Netzwerk
- **Einführung in UNIX/Linux**
 - Prozesskonzept
 - Dateisystem, Rechteverwaltung
 - Shell, Systemvariablen, Kommandosubstitution, Ein- und Ausgabeströme
 - Einige UNIX-Werkzeuge
- **Mathematische Grundlagen**
 - Relationen, Funktionen, Operationen
 - mathematische Aussagen und Beweise
- **Vom Problem zum Algorithmus**
 - Algorithmenbegriff
 - Modellbildung/Abstraktion und Verfeinerung
 - Graphen und ihre Repräsentation
 - Pseudocode, Variablen, Kontrollstrukturen, grundlegende Datentypen
 - Brute-Force-Algorithmen
 - Komplexität und andere Gütekriterien
 - Grenzen des algorithmisch Machbaren
- **Vom Algorithmus zum Programm**
 - Imperative Programmierung
 - Prozedurale Programmierung, Funktionen, Parameter, Aufruf-Stack
 - Rekursion
 - Objektorientierte Programmierung
 - Funktionale Programmierung
 - Programmierung mit Python
 - Ausblick auf logische Programmierung
- **Vom Programm zum Prozess**
 - Interpreter *versus* Compiler
 - Assembler
- **Algorithmen**
 - einfache numerische Algorithmen
 - Algorithmen auf Graphen, vor allem Breiten- und Tiefensuche
 - u.v.m.

Leistungsnachweis

Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben.

78477 U - Grundlagen der Programmierung (Rechnerübung)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.04	14.10.2019	Dr. Henning Bordihn
2	U	Mo	16:00 - 18:00	wöch.	3.04.0.04	14.10.2019	Dr. Henning Bordihn
3	U	Mi	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.04	16.10.2019	Dr. Henning Bordihn
4	U	Mi	12:00 - 14:00	wöch.	3.04.0.04	16.10.2019	Dr. Henning Bordihn
5	U	Do	12:00 - 14:00	wöch.	3.04.0.04	17.10.2019	Dr. Henning Bordihn
6	U	Fr	10:00 - 12:00	wöch.	3.04.0.04	18.10.2019	Dr. Henning Bordihn

Kommentar

Die in der Vorlesung und den Übungen behandelten Konzepte werden im Computerlabor exemplarisch realisiert. Dabei wird der Umgang mit dem Betriebssystem UNIX/Linux und der Programmiersprache Python erlernt.

Leistungsnachweis

Am Schluß der Vorlesung wird eine benotete Klausur angeboten. Eine Nachklausur wird ebenfalls angeboten. Diese zählt als 2. Prüfung für Studierende nach neuer Ordnung ab 2008; Studierende nach alter Ordnung dürfen teilnehmen, wenn sie bei der 1. Klausur erkrankt waren oder teilgenommen haben, diese aber nicht bestanden haben.

Physik

75556 VU - Experimentalphysik I: Energie - Raum - Zeit							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	Prof. Dr. Dieter Neher, Dr. Oliver Henneberg
Alle	V	Fr	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	18.10.2019	Prof. Dr. Dieter Neher, Dr. Oliver Henneberg
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	15.10.2019	Dr. Frank Jaiser
2	U	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.104	15.10.2019	Christian Wolff
3	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.24.0.29	17.10.2019	Dr. Frank Jaiser
4	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.1.12	15.10.2019	Martin Stalterfoth
5	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.24.0.29	16.10.2019	Martin Stalterfoth
Links:							
Moodle-Kurs - der Einschreibeschlüssel wird in den Übungen bekannt gegeben.			https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=21398				

75596 V - Experimentalphysik III							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	15.10.2019	Prof. Dr. Carsten Beta, Dr. Oliver Henneberg
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.27.0.01	16.10.2019	Prof. Dr. Carsten Beta, Dr. Oliver Henneberg

75598 U - Experimentalphysik III							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.020	14.10.2019	Dr. Wouter Koopman
2	U	Mi	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.020	16.10.2019	Dr. Wouter Koopman
3	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.104	17.10.2019	Dr. rer. nat. Robert Großmann
4	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.24.0.29	16.10.2019	Dr. rer. nat. Robert Großmann
5	U	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	16.10.2019	N.N. (Mitarbeiter)

75604 VU - Theoretische Physik II - Elektrodynamik und Relativität							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	14.10.2019	Prof. Dr. Achim Feldmeier
Alle	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	15.10.2019	Prof. Dr. Achim Feldmeier
1	U	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.104	18.10.2019	Dr. Udo Schwarz
1	U	Fr	12:15 - 13:45	Einzel	2.09.0.14	06.12.2019	Dr. Udo Schwarz
2	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.28.0.104	17.10.2019	Dr. Udo Schwarz

Voraussetzung

Mathematik I und II, Theoretische Physik I (Mechanik)

Literatur

Besonders geeignet sind die Bücher zur theoretischen Elektrodynamik von:

1. Jackson
2. Panovsky und Phillips
3. Griffiths
4. Nolting
5. Becker und Sauter

6. Sommerfeld

7. Landau und Lifshitz

8. Fließbach

9. Greiner

Lerninhalte

Siehe den Modulkatalog der Math-Nat-Fakultät. Die Vorlesung behandelt die Maxwellschen Gleichungen, mit den großen Themengebieten:

1. Vektoranalysis (div und rot, Integralsätze)
2. Elektrostatik (Randbedingungen, Multipole)
3. Magnetostatik (Magneten)
4. Induktion (Spulen, magnetische Energie)
5. Elektromagnetische Wellen (Verschiebungsstrom, Wellenausbreitung, Retardierung)

 75607 VU - Theoretische Physik IV - Statistische Physik und Thermodynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.28.0.108	15.10.2019	Prof. Dr. Ralf Metzler
Alle	V	Fr	12:15 - 13:45	wöch.	2.28.0.108	18.10.2019	Prof. Dr. Ralf Metzler
1	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	17.10.2019	Dr. Fred Albrecht
2	U	Fr	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.102	18.10.2019	Dr. Fred Albrecht

 75995 U - Einführung in die nichtlineare Dynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Fr	12:15 - 13:45	14t.	2.24.0.29	25.10.2019	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

 75996 V - Einführung in die nichtlineare Dynamik							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	16:15 - 17:45	wöch.	2.24.0.29	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Michael Rosenblum

Wahlpflichtbereich

Wahlmodul 1							
 78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara

Kommentar**Wahlmodul 2**

78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger

Kommentar

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							

Vertiefungsmodul

78066 VU - Funktionalanalysis 1 (Functional Analysis 1)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.1.10	14.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	Dr. Elke Rosenberger
Kommentar							

Beside an introduction of basic notions and theorems in the area of functional analysis in Banach- and Hilbertspaces (as the Hahn-Banach-Theorem and Banach-Steinhaus-Theorem), the results and methods will be considered and amplified concerning the application to probability and stochastic processes. This aspect will be analyzed more deeply in the following term.

The lecture is part of the profiles "Mathematical modelling and data analysis" and "Structures of Mathematics with physical background" in the course of studies Master of Science Mathematics

The lecture addresses to students of mathematics and physics. It is appropriate for Master students or for advanced Bachelor students.

78072 VU - Ringvorlesung interdisziplinäre Mathematik: Eine projektorientierte Einführung							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	16.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat.

							Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag
1	V	Do	14:15 - 15:45	wöch.	2.27.0.01	17.10.2019	apl. Prof. Dr. Christine Böckmann, Dr. Niklas Hartung, Dr. rer. nat. Han Cheng Lie, Prof. Dr. Melina Freitag

78223 VU - Lorentzian Geometry							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.14	14.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
1	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.09.0.13	15.10.2019	Rubens Longhi
1	V	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.09.0.14	15.10.2019	Dr. Menaka Lashitha Bandara
Kommentar							

Projektarbeit

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

Seminar

78691 FS - Knowledge-based Systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	FS	Mi	14:00 - 16:00	wöch.	3.04.2.14	16.10.2019	Prof. Dr. Torsten Schaub
Kommentar							
This seminar deals with state-of-the-art research questions in the area of knowledge-based systems. It targets students working on or aiming at a BSc, Msc, or Phd thesis in this research direction.							
Voraussetzung							
Knowledge in knowledge representation and reasoning, of course :)							
Literatur							
See website.							
Leistungsnachweis							
Seminarteilnahme, -vortrag und -ausarbeitung (bei Benotung)							

Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kraft getreten sind.

Prüfungsleistung	Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen innerhalb eines Moduls. Aus der Benotung der Prüfungsleistung(en) bildet sich die Modulnote, die in die Gesamtnote des Studiengangs eingeht. Handelt es sich um eine unbenotete Prüfungsleistung, so muss dieses ausdrücklich („unbenotet“) in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung geregelt sein. Weitere Informationen, auch zu den Anmeldeöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der Kommentierung der BaMa-O
Prüfungsnebenleistung	Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.
Studienleistung	Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Quelle: Karla Pirze

Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

9.12.2019

Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
Dortustr. 36
14467 Potsdam

Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität
Silke Engel

Am Neuen Palais 10

14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-1474

Fax: +49 331/977-1130

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.

puls.uni-potsdam.de

