

**Bergische Universität
Gesamthochschule Wuppertal**

**Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis
für den Fachbereich Mathematik**

Sommersemester 2003

(22.04.2003 – 31.07.2003)

VORWORT

Das kommentierte Vorlesungsverzeichnis enthält nähere Angaben zu den für das Sommersemester angekündigten Veranstaltungen des Fachbereichs Mathematik. Diese Angaben wurden, soweit möglich, von den Veranstaltern selbst gemacht. Die unterschiedliche Ausführlichkeit der Angaben erklärt sich aus dem unterschiedlichen Vorbereitungsstand der einzelnen Veranstaltungen. Wir halten es für sinnvoll, diese Informationen zu einem so frühen Zeitpunkt zu sammeln, damit eine rechtzeitige persönliche Studienplanung für das nächste Semester möglich ist.

Kommentiert werden alle Veranstaltungen des Diplom-Studiengangs, der Bachelor/Master-Studiengänge und der Lehramtsstudiengänge in der Reihenfolge der Veranstaltungsnummern des offiziellen Vorlesungsverzeichnisses.

Dezember 2003

FACHSCHAFT

Die Fachschaft hilft bei einer praxisorientierten Studienplanung, bei Klausuren- und Prüfungsstreß sowie bei Problemen rund um das Studium weiter.

Raum: D 13.05, Tel.: 3355, Email: fsr7@asta.uni-wuppertal.de,
<http://www.uni-wuppertal.de/FB7/fachschaft>.

Sprechzeiten: Mo 14-15h sowie Mi 14-15h (evtl. Änderungen hängen auf D13.05 aus, in der vorlesungsfreien Zeit entfällt die Sprechstunde am Mittwoch).

STUDIENPLANUNG UND BERATUNG

Der hohe Schwierigkeitsgrad der Mathematik und das Fehlen klarer Berufsbilder für Mathematiker machen eine überlegte Planung des Studienverlaufs besonders notwendig. Jeder Studierende muß sein Studium eigenverantwortlich planen. Nur wer die richtigen Fragen rechtzeitig stellt und auf ihre gründliche Beantwortung drängt, kann Fehlentscheidungen vermeiden. Neben vielen anderen Institutionen bieten Hochschule und Arbeitsamt Beratungsmöglichkeiten an. Beratungsgespräche müssen für die Studierenden zu folgenden Ergebnissen führen:

- Realistische Einschätzung der eigenen Möglichkeiten im Hinblick auf das Studien- und Berufsziel;
- Überblick über die aktuelle Situation des Arbeitsmarktes und seiner Entwicklung;
- Wissen über Bedeutung, Ziele und Schwierigkeiten der Lehrveranstaltungen;
- Verarbeitung von Interessen, Begabung, Berufsziel und Lehrangebot zu einem Studienplan, der den Anforderungen der Prüfungsordnung genügt.

Es gibt folgende Beratungsmöglichkeiten:**Interessen, Begabung, Beruf, Arbeitsmarkt:**

Arbeitsamt
Zentrale Studienberatung
Berufspraxiskolloquium

Studienplanung Diplom-Grundstudium und Bachelor-Studiengänge:

Green, David, Fachbereich 7, G 15.36, Tel.: (02 02) 439-26 71
Schuster, Björn, Fachbereich 7, G 15.01, Tel.: (02 02) 439-25 22

Studienplanung Lehramtskandidaten:

Apl.-Prof., Priv.-Doz. J. Blankenagel, Fachbereich 7, F 12.08, Tel: (02 02) 439-26 36

Studienplanung Diplom-Hauptstudium und Master-Studiengang:

alle Professoren, Dozenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter

Studien- und Prüfungsformalitäten:

Vorsitzender des Prüfungsausschusses
Prof. Dr. D. Vogt, Fachbereich 7, G 15.14, Tel.: 2673

Es folgen Studienverlaufspläne für das Diplom-Grundstudium und die Bachelor-Studiengänge, die die Anforderungen der Prüfungsordnung berücksichtigt und der Empfehlungen über den Verlauf des Grundstudiums enthält. Es bleibt natürlich die Freiheit der eigenen Ausgestaltung im Rahmen der Prüfungsordnung. Insbesondere wird darauf hingewiesen, daß gewisse Veranstaltungen, die für das Hauptstudium ausgewiesen sind, aufgrund der geforderten geringen Vorkenntnisse schon im Grundstudium besucht werden können.

Legende:

V = Vorlesung
Ü = Übung
T = Tutorium
S = Seminar
P = Pflichtveranstaltung
WP = Wahlpflichtveranstaltung
W = Wahlveranstaltung
LN = Leistungsnachweis

STUDIENVERLAUFSPLAN IM GRUNDSTUDIUM

DIPLOM I (auslaufend zum WS 1999/2000)

Wirtschaftsmathematik	Angewandte Mathematik
------------------------------	------------------------------

1. Semester

Analysis I (4V, 2Ü, P, LN) Lineare Algebra I (4V, 2Ü, P, LN)

2. Semester

Analysis II (4V, 2Ü, P) Lineare Algebra II (4V, 2Ü, P, LN)

3. Semester

Technisch wissenschaftliches Programmieren (2V, 2Ü, P, LN) Analysis III (4V, 2Ü, P)
--

Angewandte Statistik I (4V, 2Ü, WP, LN)	Numerik I (4V, 2Ü, WP, LN) oder Angewandte Statistik I (4V, 2Ü, WP, LN)
---	---

4. Semester

Operations Research I (4V, 2Ü, WP)

Kommerzielle Datenverarbeitung (2V, 2Ü, P, LN)	Kommerzielle Datenverarbeitung (2V, 2Ü W)
---	--

Angewandte Statistik II (4V, 2Ü, WP)	Angewandte Statistik II (4V, 2Ü, WP)
--------------------------------------	--------------------------------------

STUDIENVERLAUFSPLAN IM GRUNDSTUDIUM

DIPLOM II (alte Prüfungsordnung)

Angewandte Mathematik	Reine Mathematik
-----------------------	------------------

1. Semester

Analysis I (4V, 2Ü, P, LN) Lineare Algebra I (4V, 2Ü, P, LN)

2. Semester

Analysis II (4V, 2Ü, P) Lineare Algebra II (4V, 2Ü, P, LN)

3. Semester

Technisch wissenschaftliches Programmieren (2V, 2Ü, P, LN) Analysis III (4V, 2Ü, P)
--

Numerik I (4V, 2Ü, WP, LN)

4. Semester

Proseminar (2S)

Funktionentheorie I (4V, 2Ü, WP, LN)	Algebra I (4V, 2Ü)
--------------------------------------	--------------------

Funktionentheorie I (4V, 2Ü, WP, LN)

STUDIENVERLAUFSPLAN IM GRUNDSTUDIUM**DIPLOM (neue Prüfungsordnung)****1. Semester**

Analysis I (4V, 2Ü, P, LN) Lineare Algebra I (4V, 2Ü, P, LN) Nebenfach (4V, 2Ü, W, LN)
--

2. Semester

Analysis II (4V, 2Ü, P) Lineare Algebra II (4V, 2Ü, P, LN) Technisch-wissenschaftliches Programmieren (2V, 2Ü, P, LN) Nebenfach (2V, W)
<i>Fachprüfungen: Analysis (I, II), Lineare Algebra (I, II)</i>

3. Semester

Numerik I (4V, 2Ü, P, LN) Analysis III (4V, 2Ü, WP, LN) Nebenfach (4V, 2Ü, W, LN)
<i>Fachprüfung: Numerik (I)</i>

4. Semester

Funktionentheorie I (4V, 2Ü, WP) Differentialgeometrie <u>oder</u> Lineare Optimierung <u>oder</u> gewöhnliche Differentialgleichungen (4V, 2Ü, 2S, WP, LN) Nebenfach (2V, 2Ü, W)
<i>Fachprüfungen: Funktionentheorie (I), Nebenfach</i>

STUDIENVERLAUFSPLAN IM BACHELORSTUDIUM

WIRTSCHAFTSMATHEMATIK

1. Semester

<p>Analysis I (4V, 2Ü, P, LN) Lineare Algebra I (4V, 2Ü, P, LN) Informatik I (4V, 2Ü, P)</p>
--

2. Semester

<p>Analysis II (4V, 2Ü, P) Lineare Algebra II (4V, 2Ü, P) Informatik II (4V, 2Ü, P, LN)</p>
<p><i>Fachprüfungen: Lineare Algebra (I, II), Analysis (I, II)</i></p>

3. Semester

<p>Numerik I (4V, 2Ü, P, LN) Statistik (4V, 2Ü, P) Betriebswirtschaftslehre (4V, WP) Wirtschaftsinformatik (2V, WP, LN)</p>
<p><i>Fachprüfungen: Numerik I, Statistik</i></p>

4. Semester

<p>Operations Research (4V, 2Ü, P, LN) Finanz- und Versicherungsmathematik (4V, 2Ü, P) Betriebswirtschaftslehre (4V, WP, LN) Wirtschaftsinformatik (2V, WP)</p>
<p><i>Fachprüfungen: Finanz- und Versicherungsmathematik</i></p>

5. Semester

<p>Analysis III <u>oder</u> Funktionalanalysis I <u>oder</u> Funktionentheorie I <u>oder</u> Algebra I (4V, 2Ü, WP, LN) Betriebswirtschaftslehre (4V, WP) Logistik <u>oder</u> Rechnungswesen <u>oder</u> Wirtschaftsrecht (4V, WP, LN) Wirtschaftsinformatik (4V, WP)</p>
<p><i>Fachprüfung: Betriebswirtschaftslehre</i></p>

6. Semester

<p>Gewöhnliche Differentialgleichungen <u>oder</u> Funktionentheorie I (4V, 2Ü, WP) Projektseminar: Anwendungen der Mathematik (6S, P, LN) Logistik <u>oder</u> Rechnungswesen <u>oder</u> Wirtschaftsrecht (4V, WP) Wirtschaftsinformatik (2V, WP)</p>
<p><i>Fachprüfung: Wirtschaftsinformatik</i></p>

STUDIENVERLAUFSPLAN IM BACHELORSTUDIUM

INFORMATIONSTECHNOLOGIE

(STUDIENRICHTUNG „COMPUTING“)

1. Semester

Lineare Algebra I (4V, 2Ü, 2T, WP)
Analysis I (4V, 2Ü, 2T, WP)
Einführung in die Informatik und Programmierung (4V, 2Ü, WP)

2. Semester

Analysis II (4V, 2Ü, 2T, WP)
Algorithmen und Datenstrukturen (4V, 2Ü, WP)
Grundlagen der Elektrotechnik A1 (3V, 3Ü, P)
Angewandte Informatik (2 Std., W)

3. Semester

Höhere Mathematik für Ingenieure 3 (4V, 4Ü, P)
Grundlagen der Elektrotechnik A2 (3V, 3Ü, P)
Grundlagen der Technischen Informatik (2V, 2Ü, P)
Objektorientierte Programmierung (2V, 2Ü, P)
Angewandte Informatik (2 Std., W)

4. Semester

Softwaretechnologie (2V, 3Ü, P)
Grundlagen der Rechnerarchitektur (2V, 2Ü, WP)
Signale und Systeme (3V, 3Ü, P)
Wahlpflicht Mathematik (4V, 2Ü, WP)
Angewandte Informatik (2 Std., W)

5. Semester

Internet-Technologien (3V, 2Ü, P)
Wahlpflicht Mathematik (4V, 2Ü, WP)
Wahlpflicht Informatik (4V, 2Ü, WP)
Wahlpflicht Kommunikations- und Informationstechnologie (4V, WP)
Angewandte Informatik (3 Std., W)

6. Semester

Wahlpflicht Mathematik (4V, 2Ü, WP)
Wahlpflicht Informatik (4S, 2Ü, WP)
Wahlpflicht Kommunikations- und Informationstechnologie (4V, 2Ü, WP)
Angewandte Informatik (6 Std., WP)

Im Hauptstudium des Diplom-Studiengangs bzw. des Master-Studiengangs werden ein oder zwei Studienschwerpunkte studiert. Folgende Studienschwerpunkte sind zur Zeit im Fachbereich vertreten:

- Studienrichtung: Angewandte Mathematik D I (auslaufend zum WS 1999/2000)**
Informatik (Buhl, Diepenbrock, Frommer, Schlosser-Haupt)
Praktische Numerik (Buhl, Frommer, Schlosser-Haupt)
Statistik (Diepenbrock, Michel)
- Master-Studienrichtung: Wirtschaftsmathematik**
Stochastik (Diepenbrock, Höhle, Michel)
Mathematische Methoden der Informatik (Buhl, Frommer, Diepenbrock, Schlosser-Haupt)
Optimierung (Beisel, Mendel)
Numerische Mathematik (Buhl, Frommer, Schlosser-Haupt)
- Diplom-Studienrichtung: Angewandte Mathematik**
Angewandte Funktionalanalysis (Pecher)
Mathematische Methoden der Physik (Reeken)
Numerische Mathematik (Buhl, Frommer, Krämer, Schlosser-Haupt)
Optimierung (Beisel, Mendel)
Stochastik (Diepenbrock, Höhle, Michel)
Approximationstheorie (Heilmann)
- Diplom-Studienrichtung: Reine Mathematik**
Algebra/Zahlentheorie (Bongartz, Borho, Huber, Littelmann)
Funktionalanalysis (Höhle, Tidten, Vogt)
Geometrie/Topologie (Knapp, Ossa)
Komplexe Analysis (Diederich, Fritzsche, Herbort)
Reelle Analysis (Pecher, Reeken)

Für die Planung des Hauptstudiums sei nochmals auf die Studienberatung durch die Dozenten hingewiesen.

Ferner wird darauf hingewiesen, daß der Fachbereich Mathematik regelmäßig Veranstaltungen zum Nebenfach Informatik (Buhl, Diepenbrock, Frommer, Krämer, Schlosser-Haupt) anbietet.

Bemerkungen zur vorgenommenen Kommentierung:

Die Zuordnung einer Veranstaltung zu

Studiengang, Studienabschnitt, Studienrichtung, Studienschwerpunkt

erfolgt unter der Rubrik **Einordnung**. Dabei bedeutet die Einordnung, daß die Veranstaltung sich in erster Linie an den angesprochenen Zuhörerkreis richtet. Natürlich kann und soll die Veranstaltung auch von anderen als den angesprochenen Zuhörern zur Wissensverbreiterung besucht werden. Maßgebend sind dabei nur die **Vorkenntnisse**, die zum Verständnis der Veranstaltung vorausgesetzt werden. Der voraussichtliche **Inhalt** der Veranstaltung kann unter Benutzung der in der Rubrik **Literatur** genannten Literaturangaben vorbereitet und ergänzt werden.

Wichtig: Lehramtskandidaten S II hören dieselben Mathematikveranstaltungen wie Studierende des integrierten Studienganges, während Veranstaltungen, die für Lehramtsstudiengänge ausgewiesen sind, sich an Lehramtsstudierende P oder S I richten.

Lehramtsstudierende richten sich bitte bzgl. der Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu Teilgebieten des Hauptstudiums nach der Studienordnung vom 19.05.1992.

Es folgt eine Auflistung der Veranstaltungen. In Klammern stehen die Zuordnungen der Veranstaltungen zu den Bereichen fachwissenschaftlicher Studien gemäß Abschnitt 6 der Studienordnung für den Lehramtsstudiengang S II.

Bereich A	Analysis
Bereich B	Algebra
Bereich C	Geometrie und Topologie
Bereich D	Angewandte Mathematik
Bereich E	Didaktik der Mathematik

Veranstaltungen vor der eigentlichen Vorlesungszeit

07.500 / 07.900 Einführung in die Benutzung der Ausbildungsrechner des FB

Veranstaltungen für Schüler

07.001 Mathematisches Kaleidoskop - Mathematik für Schüler

2. Semester

07.002 / 07.901 / 07.003 /
07.004 / 07.902 Analysis II (A)

07.005 / 07.903 / 07.006 /
07.904 / 07.007 / 07.905 Lineare Algebra II (B)

07.501 / 07.906 / 07.502 /
07.907 Algorithmen und Datenstrukturen (Informatik II) (D)

07.503 / 07.504 Einführung in die Programmierung in C

4. Semester

07.008 / 07.009 Einführung in Operations Research - Optimierung I (D)

07.010 / 07.011 Elementare Differentialgeometrie (C)

07.012 / 07.013	Finanz- und Versicherungsmathematik (D)
07.014 / 07.908 / 07.015 / 07.909	Funktionentheorie I (A/C)
07.505 / 07.910 / 07.506 / 07.911	Softwaretechnologie (D)

Hauptstudium

07.016	C*-Algebren
07.107 / 07.108	Einführung in die elementare Gruppentheorie (B)
07.017 / 07.018	Funktionalanalysis II
07.019	Garbentheorie (A/B/C)
07.020 / 07.021	Lie-Algebren
07.022 / 07.023	Maß- und Integrationstheorie
07.024 / 07.025	Nichtlineare Optimierung
07.026 / 07.912 / 07.027 / 07.913	Numerik III
07.028 / 07.029	Partielle Differentialgleichungen (A/D)
07.030 / 07.914	Verifikationsnumerik II (D)
07.507 / 07.915 / 07.508 / 07.916	Automaten, Sprachen, Berechenbarkeit (D)
07.509 / 07.917 / 07.510 / 07.918	Einführung in die Kryptographie (D)
07.511 / 07.919 / 07.920 / 07.512 / 07.921 / 07.922	Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT
07.513 / 07.514	Grundlagen der Technischen Informatik (Teil II)
07.515 / 07.923 / 07.516 / 07.924	Iterationsverfahren (D)
07.517 / 07.925 / 07.518 / 07.926	Java: eine pragmatische Einführung

Sonstige Vorlesungen

07.031	Die Gödelschen Unvollständigkeitssätze und ihre philosophische Bedeutung
07.032	Funktionentheorie III (A/C)
07.519 / 07.927 / 07.928 / 07.520 / 07.929 / 07.930	Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen (D)
07.521 / 07.931 / 07.522 / 07.932	Dynamische Systeme (A/D)

Seminare, Praktika, Kolloquien, AGs

07.033	AG Funktionalanalysis Düsseldorf/Wuppertal
07.034	Arbeitsgemeinschaft Algebra
07.035	Arbeitsgemeinschaft Komplexe Analysis Wuppertal/Bonn
07.036	Die bunte Welt der Mathematik --- Mathematik für Senioren
07.037	Oberseminar Homotopietheorie
07.038	Oberseminar Numerik (gemeinsam mit Uni Düsseldorf)
07.039	Philosophie der Mathematik (A/E)
07.040 / 07.933	Projektive Räume (B/C)
07.041	Projektseminar Anwendungen der Wirtschaftsmathematik
07.042 / 07.934	Proseminar Lineare Algebra und Analysis (A/B)
07.043	Seminar Topologie
07.044	Seminar für Examenkandidaten (A/C)
07.045	Seminar für Examenkandidaten (A)
07.046	Seminar zur Algebra: Quantengruppen
07.047	Seminar zur Funktionalanalysis

07.048	Seminar zur Wahrscheinlichkeitstheorie
07.523 / 07.935	Berufspraxiskolloquium
07.524	Betreuung der umfangreicheren Programmieraufgabe
07.525	Betreuung des Programmierpraktikums für Fortgeschrittene
07.526 / 07.936	Kolloquium des Instituts für Angewandte Informatik
07.527 / 07.937	Parallele Programmierung
07.528 / 07.938	Projektseminar Softwaretechnologie
07.529 / 07.939	Projektseminar für Bachelor-Studierende
07.530	Seminar (Wissenschaftliches Rechnen/Softwaretechnologie) (D)
07.531 / 07.940	Seminar für Diplomanden und Examenskandidaten

Lehrveranstaltungen der Lehramtsstudiengänge (P, S I, S II)

07.200 / 07.201	Analysis für Lehramtskandidaten
07.202 / 07.203	Anwendungen der Mathematik
07.204 / 07.205	Ausgewählte Kapitel der Arithmetik
07.206 / 07.207	Ausgewählte Kapitel der Geometrie SII/SI
07.208 / 07.209	Ausgewählte Kapitel der klassischen Algebra (SI, P)
07.210 / 07.211	Computer im Mathematikunterricht
07.212 / 07.213	Elemente der Algebra

Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Mathematik

07.300 / 07.301	Didaktik der Algebra (SI/SII)
07.302 / 07.303	Didaktik der Grundschulmathematik
07.304 / 07.305	Didaktik des Sachrechnens
07.306	Fachdidaktisches Praktikum P
07.307	Fachdidaktisches Praktikum P
07.308	Fachdidaktisches Praktikum S I/S II
07.309	Matheprisma
07.310	Seminar zur Didaktik der Analysis (SII)

Service-Veranstaltungen

07.919 / 07.920 / 07.511 / 07.921 / 07.922 / 07.512	Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT
07.927 / 07.928 / 07.519 / 07.929 / 07.930 / 07.520	Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen (D)
07.941 / 07.942	Mathematik II für Druckereitechniker
07.943 / 07.944	Mathematik II für Wirtschaftswissenschaftler
07.945 / 07.946	Höhere Mathematik II für Studierende der Physik DII
07.947	Mathematik A (für FB 11)
07.948	Theoretische Methoden (für FB 11)
07.949	Übungen zur Mathematik II für Ingenieure
07.950	Mathematik II für Maschinen- und Sicherheitstechniker
07.532 / 07.533	Objektorientiertes Programmieren in C++ für Studierende der Maschinentechnik (Programmieren II)
07.951 / 07.952	Mathematik I für Studierende der Elektrotechnik
07.953 / 07.954	Mathematik II (Service für FB 13)
07.955 / 07.956	Grundlagen der Statistik für Sicherheitstechniker

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN LEHRVERANSTALTUNGEN DES SOMMERSEMESTER 2003

1. Veranstaltungen vor der eigentlichen Vorlesungszeit

Hinweis: Die erfolgreiche Teilnahme am Kurs 07.500 ist Voraussetzung für den Zugang zu den Ausbildungsrechnern. Die Studierenden, die eine Veranstaltung mit Übungen an den Rechnern belegen wollen, müssen an dieser Einführung teilnehmen.

07.500 / **Einführung in die Benutzung der Ausbildungsrechner des FB** Feuerstein
07.900 Blockkurs 24.-25.04.2003, 15 - 17 Uhr, Hörsaal FZH 1
Vorkenntnisse: keine
Inhalt: Arbeiten mit den Workstations und PCs des FB, UNIX-Grundlagen
Literatur: D.Gilly: UNIX in a nutshell oder andere UNIX-Einführungen
Bemerkungen: Die erfolgreiche Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Voraussetzung für den Zugang zu den Ausbildungsrechnern.

2. Veranstaltungen für Schüler

07.001 **Mathematisches Kaleidoskop - Mathematik für Schüler** Blankenagel /
2 V Di 17 - 19 F 12.11 Scheid / NN / NN /
Einordnung: Die Veranstaltung wendet sich an Schüler der SII und NN
allgemein an die mathematisch interessierte Öffentlichkeit!
Vorkenntnisse: Interesse an Mathematik
Inhalt: Interessante Facetten der Mathematik werden vorgestellt.

3. Lehrveranstaltungen des integrierten Studienganges und des Lehramtsstudienganges Sekundarstufe II (Informatik-relevante Veranstaltungen tragen die Nummern 07.5...)

3a) Vorlesungen und Übungen für Studierende des 2. Semesters

07.002 / **Analysis II** Pecher
07.901 4 V Mi 10 - 12 Hörsaal 12
Fr 10 - 12 Hörsaal 12
Einordnung: Grundstudium Lehramt SII, Diplom, Bachelor/Master
Vorkenntnisse: Analysis I, Lineare Algebra I
Inhalt: Differential- und Integralrechnung mehrerer reeller Veränderlicher
Literatur: Forster: Analysis 2

07.003 Übungen zu Analysis II Pecher / Grünrock /
2 Ü Mo 13 - 15 G 14.34 N.N.
Mo 15 - 17 G 15.34
Mi 13 - 15 G 16.09
Mi 15 - 17 G 16.09
Einordnung: Grundstudium D II, Lehramt S II, BA/Ma
Vorkenntnisse: Analysis I

07.004 / Tutorium zu Analysis II Pecher / Grünrock /
07.902 2 T Di 13 - 15 D 13.08
Di 15 - 17 G 16.09
Do 13 - 15 D 13.08
Do 15 - 17 G 16.09
Einordnung: Grundstudium D II, Lehramt S II, BA/MA

Vorkenntnisse: Analysis I

07.005 / 07.903	Lineare Algebra II 4 V Mo 10 - 12 Do 10 - 12	Hörsaal 8 Hörsaal 8	Huber
	Einordnung: Grundstudium Lehramt, Diplom, Bachelor/Master		
	Inhalt: Bilinearformen, Moduln, Normalformen, multilineare Algebra		
	Literatur: wird in der Vorlesung bekannt gegeben		
07.006 / 07.904	Übungen zu Lineare Algebra II 2 Ü Di 10 - 12 Di 15 - 17 Mi 13 - 15	D 13.08 D 13.08 D 13.08	Huber/Härterich
07.007 / 07.905	Tutorium zu Lineare Algebra II 2 T Do 13 - 15 Do 15 - 17 Fr 13 - 15	D 13.15 D 13.15 G 16.09	Huber/Härterich
07.501 / 07.906	Algorithmen und Datenstrukturen (Informatik II) 4 V Mo 8 - 10 Do 8 - 10 Beginn: Do, 24.4.	Hörsaal 12 Hörsaal 12	Lang
	Einordnung: Grundstudium Diplomstudiengang Mathematik mit Nebenfach Informatik, Bachelor-Studiengänge Wirtschaftsmathematik und IT, Lehramt Mathematik Sek II		
	Vorkenntnisse: Programmiersprache C (aus Informatik I bzw. Grundzüge der Informatik)		
	Inhalt: Algorithmenbegriff, Algorithmentypen, Such- und Sortierprobleme, Algorithmen auf Graphen, Komplexität, Aufwandanalyse und Korrektheit von Algorithmen		
	Literatur: wird in der Vorlesung bekannt gegeben		
07.502 / 07.907	Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen 2 Ü nach Vereinbarung		Lang / NN
07.503	Einführung in die Programmierung in C 2 V Di 8 - 10 Veranstaltungsbeginn: 23.04.2003	G 14.34	Kulmer
	Einordnung: Grundstudium Diplom Mathematik, für Studierende nach der alten Studienordnung, ohne Nebenfach Informatik. Vermittelt die zur Teilnahme an den Übungen zur Numerik I nötigen Programmierkenntnisse.		
	Vorkenntnisse: UNIX Kenntnisse erwünscht, erfolgreiche Teilnahme an 07.500 ist Voraussetzung.		
	Inhalt: Einführung in eine erste Programmiersprache, algorithmisches Problemlösen: Problembeschreibung, Top-Down-Design, Implementierung in C, Tests.		
	Literatur: Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.		
07.504	Übungen zu Einführung in die Programmierung in C 2 Ü In kleinen Gruppen (Ort und Zeit werden bei der Vorbesprechung festgelegt).		Kulmer

3b) Vorlesungen und Übungen für Studierende des 4. Semesters

- 07.008 **Einführung in Operations Research - Optimierung I** Mendel
4 V Mo 8 - 10 Hörsaal 3
 Do 8 - 10 Hörsaal 3
Einordnung: Pflichtveranstaltung des Bachelor Wi-Ma im 4. Semester, geeignet auch für D II, Lehramt Sek. II und IT.
Vorkenntnisse: Lineare Algebra, Analysis
Inhalt: Lineare Optimierung, ganzzahlige lineare Optimierung, Optimierung in Graphen.
Literatur: Eigenes Skript. Als Ergänzung: Neumann/Morlock: Operations Research. Hanser Verlag.
- 07.009 Übungen zu Einführung in Operations Research - Optimierung I Mendel
2 Ü Zeit: Mo 14 - 16 Uhr, Raum wird per Aushang bekannt gegeben.
- 07.010 **Elementare Differentialgeometrie** Green
4 V Mo 13 - 15 G 15.34
 Mi 13 - 15 G 15.34
 Beginn: Mi 23.04.2003
Einordnung: Grundstudium Diplom (Wahlpflichtfach), Hauptstudium SII. Auch für Studierende der Physik von Interesse.
Vorkenntnisse: Analysis, Lineare Algebra
Literatur: W. Kühnel: Differentialgeometrie (Vieweg, 1999)
- 07.011 Übungen zu Elementare Differentialgeometrie Green
2 Ü Fr 13 - 15 G 15.34
- 07.012 **Finanz- und Versicherungsmathematik** Beisel /
4 V Mo 13 - 15 Hörsaal 3 Diepenbrock
 Fr 13 - 15 Hörsaal 3
 Die Veranstaltung gliedert sich in Teil I "Finanzmathematik" (Beisel) und Teil 2 "Versicherungsmathematik" (Diepenbrock).
Einordnung: Pflichtveranstaltung für Bachelor Wirtschaftsmathematik, Wahlveranstaltung für andere Studierende.
Vorkenntnisse: Lineare Algebra, Analysis, Numerik I, Statistik I.
Inhalt: Besprochen werden Methoden der Finanzmathematik, insbesondere die verschiedenen Zinsarten, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung, Effektivzinsberechnung. Im Bereich der Versicherungsmathematik werden die Rechnungsgrundlagen der Lebensversicherung sowie die Tarifberechnung angesprochen.
Literatur: Eigenes Skript. Weitere Literatur wird bekannt gegeben.
- 07.013 Übungen zu Finanz- und Versicherungsmathematik Beisel /
2 Ü wird noch bekanntgegeben Diepenbrock
- 07.014 / **Funktionentheorie I** Knapp
07.908 4 V Di 10 - 12 G 15.34
 Do 10 - 12 G 15.34
Einordnung: Grundstudium
Vorkenntnisse: Analysis I und II, Lineare Algebra I

Inhalt: Einführung in die komplexe Analysis. Stichpunkte: komplexe Zahlen, holomorphe Funktionen, Potenzreihen, Kurvenintegrale, Cauchyscher Integralsatz, Singularitäten, Residuensatz.

Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben. Fischer, Lieb: Funktionentheorie.

07.015 /	Übungen zu Funktionentheorie I			Knapp / Schuster
07.909	2 Ü	Mo 15 - 17	G 15.25	
		Di 15 - 17	G 15.34	
		Mi 15 - 17	G 15.34	
		Do 13 - 15	G 15.34	

07.505 /	Softwaretechnologie			Krämer
07.910	2 V	Di 13 - 15	Hörsaal 12	

Vorkenntnisse: Gute Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache

Inhalt: Softwarekrise, Vorgehensmodelle, strukturierte Analyse, ER-Modell, objektorientierte Analyse, objektorientierter Entwurf, UML, Muster, interaktive Systeme, GUI, Softwarequalität, Qualitätssicherung (ISO 9000, CMM, TQM), Projektmanagement, Softwarewerkzeuge, CASE-Werkzeuge, Datenbankanbindung

Literatur: Helmut Balzert, Band I des Lehrbuchs der Softwaretechnik; Heide Balzert, Lehrbuch der Objektmodellierung; Philippe Kruchten, The Rational Unified Process - An Introduction; weitere Literatur wird in der Vorlesung bekanntgegeben

Bemerkungen: Im sich anschliessenden WS werden wir intensiv betreute Projekte anbieten: Jede Gruppe (ca. 6-8 Teilnehmer) hat ein Projekt vom Erstellen des Pflichtenheftes bis zum Test und der Präsentation durchzuführen. Dabei werden wir Meilensteine vorgeben, zu denen die einzelnen Phasen abgeschlossen sein sollen, so dass sichergestellt ist, dass die Gruppen tatsächlich kontinuierlich an ihren Projekten arbeiten und von unserer Seite auf mögliche Schwierigkeiten rechtzeitig eingegangen werden kann. Insbesondere ist in jedem Projekt eine graphische Benutzerschnittstelle zu integrieren.

07.506 /	Übungen zu Softwaretechnologie			Krämer /
07.911	3 Ü	Do 13 - 16	Hörsaal 12	Hofschuster
		Do 13 - 16	G 16.15 (PC-Raum)	

3c) Vorlesungen und Übungen für Studierende im Hauptstudium

07.016	C*-Algebren			Frerick
	4 V	Do 13 - 15	G 15.25	
		Fr 13 - 15	G 15.25	

Einordnung: Hauptstudium

Vorkenntnisse: Funktionalanalysis I,II

Inhalt: Banachalgebren, C*-Algebren, von-Neumann-Algebren

07.107	Einführung in die elementare Gruppentheorie			Knapp
	2 V	Di 15 - 17	Hörsaal 3	
	Einordnung: Hauptstudium (Grundstudium) D-II, S-I, S-II, Bereich B			
	Vorkenntnisse: etwas Lineare Algebra			

Inhalt: Der Gruppenbegriff: Geschichte, Definition, Beispiele, geometrische Interpretation. Grundlegende Begriffe wie Untergruppe, Homomorphismus, Nebenklassen usw., Symmetriegruppen, Sylowsätze, Gruppenoperationen, endliche Gruppen kleiner Ordnung, endliche abelsche Gruppen, auflösbare Gruppen.

Literatur: Wird in der Vorlesung angegeben.

Bemerkungen: Die Vorlesung wendet sich an alle, die etwas mehr über Gruppen als im Grundstudium üblicherweise behandelt wird, erfahren möchten, ohne sich jedoch in Algebra spezialisieren zu wollen. Sie ist insbesondere für das Lehramtsstudium geeignet.

- | | | |
|--------|--|------------------|
| 07.108 | <p>Übungen zu Einführung in die elementare Gruppentheorie
1 Ü Di 17 - 18 G 15.34</p> <p>Bemerkungen: Es kann ein qualifizierter Studiennachweis oder Übungsschein erworben werden.</p> | Knapp / Schuster |
| 07.017 | <p>Funktionalanalysis II
4 V Di 10 - 12 G 15.20
 Do 8 - 10 G 15.20</p> <p>Einordnung: Hauptstudium Mathematik oder Physik
Vorkenntnisse: Grundstudium, Funktionalanalysis I
Inhalt: unbeschränkte Operatoren in Hilberträumen, Frécheträume
Literatur: R. Meise und D. Vogt: Einführung in die Funktionalanalysis, Vieweg</p> | Vogt |
| 07.018 | <p>Übungen zu Funktionalanalysis II
2 Ü Termin nach Vereinbarung</p> <p>Einordnung: Hauptstudium</p> | Karidopoulou |
| 07.019 | <p>Garbentheorie
4 V Mi 10 - 12 G 15.25
 Do 10 - 12 G 15.25</p> <p>Einordnung: Hauptstudium für Lehramtskandidaten und Studenten des Diplom- und Masterstudienganges
Vorkenntnisse: Lineare Algebra und Analysis
Inhalt: Diese Veranstaltung behandelt Graben über vollständige Heyting Algebren. Dabei wird das Subobject-Classifier Axiom eine wichtige Rolle spielen. Ferner werden algebraische und topologische Strukturen auf Garben behandelt.
Literatur: vgl. Vorlesung</p> | Höhle |
| 07.020 | <p>Lie-Algebren
4 V Di 13 - 15 D 13.15
 Fr 12 - 14 D 13.15</p> <p>Einordnung: Hauptstudium
Vorkenntnisse: Algebra I
Inhalt: Einsteiger-Kurs in die Lie-Theorie, Strukturtheorie und Klassifikation der halbeinfachen Lie-Algebren.
Literatur: Humphreys: Introduction to Lie Algebras and Representation Theory.</p> | Borho |
| 07.021 | <p>Übungen zu Lie-Algebren
2 Ü nach Vereinbarung</p> | Borho / Bender |

07.022	Maß- und Integrationstheorie 4 V Di 13 - 15 Hörsaal 3 Do 13 - 15 Hörsaal 3	Michel
	Einordnung: Hauptstudium, Studienschwerpunkt Stochastik Vorkenntnisse: Grundstudium Inhalt: Mengensysteme, Maßerweiterungen, Produktmaße, Integration, Konvergenzsätze, Satz von Fubini, Satz von Radon-Nikodym. Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben. Bemerkungen: Wird im Wintersemester 2003/04 durch die Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie" fortgesetzt.	
07.023	Übungen zu Maß- und Integrationstheorie 2 Ü Mi 15 - 17 D 13.15	Michel / Grünrock
	Einordnung: Hauptstudium, Studienschwerpunkt Stochastik	
07.024	Nichtlineare Optimierung 4 V Mo 10 - 12 D 13.15 Mi 10 - 12 D 13.15	Heilmann
	Vorkenntnisse: Analysis, Lineare Algebra, Numerik I Inhalt: Theoretische Grundlagen und numerische Verfahren zu Problemstellungen der nichtlinearen Optimierung ohne und mit Restriktionen Literatur: C. Großmann, J. Terno: Numerik der Optimierung, Teubner Verlag W. Alt: Nichtlineare Optimierung, Vieweg Verlag	
07.025	Übungen zu Nichtlineare Optimierung 2 Ü Mi 13 - 15 D 13.15 Vorläufiger Termin	Heilmann
07.026 / 07.912	Numerik III 4 V Mo 15 - 17 D 13.08 Do 10 - 12 D 13.08	Schlosser-Haupt
	Vorkenntnisse: Numerik I, Numerik II Inhalt: Numerische Lösung von gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben	
07.027 / 07.913	Übungen zu Numerik III 2 Ü Do 8 - 10 D 13.11	Schlosser-Haupt
07.028	Partielle Differentialgleichungen 4 V Mi 10 - 12 G 15.20 Fr 10 - 12 G 15.20	Diederich
	Einordnung: Hauptstudium, Diplom2- und Lehramtsstudenten, Doktoranden Vorkenntnisse: Analysis 1-3 Inhalt: Die Grundtypen partieller linearer Differentialgleichungen werden behandelt. Existenz- und Lösungsfragen, sowie Regularitätssätze. Literatur: Rudin: Functional Analysis, Folland: Introduction to Partial Differential Equations, Taylor: Partial Differential Equations.	
07.029	Übungen zu Partielle Differentialgleichungen 2 Ü Do 15 - 17 D 13.11	Diederich / Fischer

	Einordnung: Diplom2- und Lehramt SII, Doktoranden		
	Vorkenntnisse: Teilnahme an der Vorlesung über Partielle Differentialgleichungen		
07.030 / 07.914	Verifikationsnumerik II		Krämer
	2 V Di 8 - 10	Hörsaal 3	
	Einordnung: Diplom-Mathematik (Bereich Numerische Mathematik), Master Wirtschaftsmathematik (Bereich Numerische Mathematik), Bachelor IT, Master IT		
	Inhalt: Verifizierte Lösung linearer und nichtlinearer Gleichungssysteme sowie funktionaler Probleme		
07.507 / 07.915	Automaten, Sprachen, Berechenbarkeit		Schlosser-Haupt
	4 V Di 13 - 15	G 14.34	
		Do 13 - 15 G 14.34	
	Einordnung: Hauptstudium: Nebenfach Informatik, Bachelor Wirtschaftsmathematik, Bachelor IT		
	Vorkenntnisse: Informatik I-III		
	Inhalt: Formale Sprachen sind grundlegend u.a. im Bereich der Programmiersprachen und im Compilerbau. Die klassischen analysierenden und erzeugenden Systeme formaler Sprachen werden vorgestellt: die Hierarchie der Automaten und die der Chomsky-Grammatiken, wobei die einzelnen Sprachklassen diskutiert werden. Schließlich erfolgt die Darstellung grundlegender Begriffe wie "Algorithmus", "Berechenbarkeit" und "Entscheidbarkeit".		
	Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.		
07.508 / 07.916	Übungen zu Automaten, Sprachen, Berechenbarkeit		Schlosser-Haupt
	2 Ü Do 15 - 17	D 13.08	
07.509 / 07.917	Einführung in die Kryptographie		Grosche
	2 V Mo 15 - 17	G 14.34	
	Einordnung: Hauptstudium Mathematik, Nebenfach Informatik (Praktische oder mathematikbezogene Informatik), Bachelor IT, Master IT		
	Vorkenntnisse: Grundstudium Mathematik, Programmierkenntnisse		
	Inhalt: Verfahren zur Kryptographie (Verschlüsselung) werden entwickelt und analysiert. Mit praktischen Übungen.		
	Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben.		
07.510 / 07.918	Übungen zu Einführung in die Kryptographie		NN
	2 Ü nach Vereinbarung		
07.511 / 07.919 / 07.920	Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT		Buhl
	2 V Mo 12 - 14	Hörsaal 10	
	Einordnung: Bachelor IT: Grundlagen der Rechnerarchitektur; Bachelor Wirtschaftsmathematik: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik II; Diplom Mathematik/Nebenfach Informatik: Hauptstudium (Praktische und Technische Informatik); Nebenfächer und Studienschwerpunkte Informatik anderer Studiengänge.		
	Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der IT/Informatik		
	Inhalt: Neuere Entwicklungen in Rechnerarchitektur, Computerperipherie, Rechnervernetzung.		
	Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben		

07.512 / 07.921 / 07.922	Übungen zu Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT 2 Ü Fr 12 - 14	Hörsaal 10	Buhl / Feuerstein
07.513	Grundlagen der Technischen Informatik (Teil II) 2 V Mi 8 - 10 Veranstaltungsbeginn: 24.04.2003	G 14.34	Kulmer
	<p>Einordnung: D-II Hauptstudium Mathematik mit Nebenfach Informatik; Praktische und technische Informatik; Studienschwerpunkt Informatik anderer Fachbereiche; Masterstudiengang - Wahlpflichtfach Informatik. Vorkenntnisse: Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung Teil I Inhalt: Die Funktionsweisen von Gatterschaltungen als modulare Grundeinheiten eines Computers werden anhand von Versuchsaufbauten theoretisch und praktisch vorgestellt. Dabei bilden die DTL, TTL, ECL und CMOS-Technik, Aufbau der Arithmetik- und Logikeinheit, die Grundsaltungen der Digitalelektronik, Speichertechniken, Bussysteme, die Mikroprozessortechnik sowie digitaltechnische Messmethoden Schwerpunkte der Veranstaltung. Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.</p>		
07.514	Übungen zu Grundlagen der Technischen Informatik (Teil II) 2 Ü Ort und Zeit werden beim ersten Vorlesungstermin festgelegt.		Kulmer
07.515 / 07.923	Iterationsverfahren 4 V Di 8 - 10 Fr 8 - 10	G 15.34 G 14.34	Frommer
	<p>Einordnung: Hauptstudium Diplom Mathematik/ Angewandte Mathematik; Lehramt S II, Master IT, Wahlpflichtbereich Numerik Vorkenntnisse: Numerik I, Grundstudium Mathematik, Bachelor IT Inhalt: Diskretisierungen partieller Differentialgleichungen führen zu linearen Gleichungssystemen, welche am Besten iterativ gelöst werden. Die Veranstaltung entwickelt und untersucht die heute wichtigen solchen Iterationsverfahren. Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben.</p>		
07.516 / 07.924	Übungen zu Iterationsverfahren 2 Ü nach Vereinbarung		Frommer / NN
07.517 / 07.925	Java: eine pragmatische Einführung 2 V Mi 13 - 15	G 14.34	Arndt
	<p>Einordnung: Hauptstudium Diplom Mathematik mit Nebenfach Informatik, Bachelorstudiengang IT, Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik, Masterstudiengang IT Vorkenntnisse: Grundlagen in einer höheren Programmiersprache Inhalt: Es werden die wichtigsten Konzepte und Elemente der Programmiersprache Java vorgestellt. In den zugeordneten Übungen werden praktische Arbeiten durchgeführt. Literatur: wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p>		
07.518 / 07.926	Übungen zu Java: eine pragmatische Einführung 2 Ü Mi 15 - 17	G 16.15 (PC-Raum)	Arndt / NN

3d) Sonstige Vorlesungen

- 07.031 **Die Gödelschen Unvollständigkeitssätze und ihre philosophische Bedeutung** Hauser
4 V Mi 15 - 17 D 13.11
 Do 15 - 17 Hörsaal 3
Einordnung: Hauptstudium
Vorkenntnisse: Grundstudium
- 07.032 **Funktionentheorie III** Fritzsche
4 V Mo 10 - 12 Hörsaal 3
 Mi 13 - 15 Hörsaal 3
 Beginn: 28.04.2003
Einordnung: Hauptstudium Mathematik
Vorkenntnisse: Funktionentheorie I und II
Inhalt: Komplexe Analysis von mehreren Variablen, insbesondere Pseudokonvexe und Holomorphie-Gebiete, Weierstraßscher Vorbereitungssatz, analytische Mengen, verzweigte Überlagerungen, komplexe Mannigfaltigkeiten.
Literatur: Fritzsche/Grauert: From Holomorphic Functions to Complex Manifolds, Springer-Verlag 2002
- 07.519 / **Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen** Buhl
07.927 / 2 V Mi 13 - 15 Hörsaal 10
07.928 **Einordnung:** Hauptstudium Diplom/Nebenfach Informatik: Praktische und technische Informatik (zusammen mit einer weiteren 2SWS-Veranstaltung); Master Wirtschaftsmathematik: Wahlpflichtveranstaltung Informatik; Bachelor IT: Wahlpflichtmodul Praktische Informatik B; Diplom/Bachelor/Master Wirtschaftswissenschaft Hauptstudium: Wahlpflichtfach Methoden der Angewandten und Praktischen Informatik: Modul IV - Betriebssysteme; Nebenfächer und Studienschwerpunkte Informatik anderer Studiengänge.
Vorkenntnisse: Erfolgreiche Teilnahme an 07.500; Grundzüge der Informatik.
Inhalt: Nach einer grundlegenden Einführung in Aufgaben und Aufbau eines Betriebssystems werden exemplarisch einige Dienste und Schnittstellen bis hin zur programmtechnischen Interaktion mit Anwenderprogrammen vorgestellt.
Literatur: wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
- 07.520 / Übungen zu Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen Buhl
07.929 / 2 Ü Mi 15 - 17 G 14.34
07.930
- 07.521 / **Dynamische Systeme** Reeken
07.931 4 V Di 15 - 17 G 14.34
 Do 15 - 17 G 14.34
Einordnung: Hauptstudium Diplom und Bachelor/Master
Vorkenntnisse: Analysis I und II, Lineare Algebra I und II
Inhalt: Die Theorie der Dynamischen Systeme beschreibt das Verhalten von in diskreten Zeitschritten oder kontinuierlich in der Zeit ablaufenden, deterministischen Prozessen, die vielen Anwendungen in den Naturwissenschaften zugrundeliegen. Es werden in dieser Vorlesung vor allem die in diskreten Zeitschritten verlaufenden Prozesse und nur die grundlegenden Begriffe und Methoden, sowie einige einfache, aber aufschlußreiche konkrete Systeme behandelt.

- 07.522 / Übungen zu Dynamische Systeme Reeken
07.932 2 Ü nach Vereinbarung
Einordnung: Hauptstudium Diplom, Bachelor/Master
Vorkenntnisse: siehe Dynamische Systeme
- 3e) Seminare, Praktika, Kolloquien, AGs**
- 07.033 **AG Funktionalanalysis Düsseldorf/Wuppertal** Vogt / Meise
4 S Mo 14 - 18 G 15.20
- 07.034 **Arbeitsgemeinschaft Algebra** Borho / Huber
2 S Di 16 - 18 D 13.15
Einordnung: Hauptstudium, Doktorandenausbildung
Vorkenntnisse: Algebra
Inhalt: Schnitttheorie nach W. Fulton
- 07.035 **Arbeitsgemeinschaft Komplexe Analysis Wuppertal/Bonn** Diederich
2 S Mo 15 - 17 D 13.11
Inhalt: Neuere Forschungsarbeiten aus der Komplexen Analysis, Vorträge von auswärtigen Gästen
- 07.036 **Die bunte Welt der Mathematik --- Mathematik für Senioren** Scheid
2 P Mi 15 - 17 Hörsaal 3
Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.
Inhalt: Lebendige Mathematik dokumentiert sich in den unterschiedlichsten Errungenschaften des menschlichen Geistes. Mathematische Konzepte werden aufgespürt, auf elementarem Niveau dargestellt und behandelt.
- 07.037 **Oberseminar Homotopietheorie** Ossa / Knapp
3 S Do 15 - 18 G 15.34
Einordnung: Hauptstudium, Schwerpunkt: Algebraische Topologie
Inhalt: siehe Aushang
- 07.038 **Oberseminar Numerik (gemeinsam mit Uni Düsseldorf)** Frommer / Lang / Hochbruck
2 S nach Vereinbarung
Einordnung: das Seminar wendet sich an Diplomanden und Mitarbeiter
- 07.039 **Philosophie der Mathematik** Reeken / Scholz / Hauser
2 S nach Vereinbarung
Einordnung: Hauptstudium Diplom und Master
Vorkenntnisse: Grundstudium
Inhalt: Einige der Hauptfragen: wovon handelt Mathematik? Gibt es mathematische Gegenstände? Wenn ja, wie kommt unser Wissen über diese Gegenstände zustande?
Literatur: wird in der Vorbesprechung angegeben
- 07.040 / **Projektive Räume** Huber/Härterich
07.933 2 S Mo 13 - 15 D 13.15

- Einordnung:** Hauptstudium Diplom Mathematik, Lehramt SII
Inhalt: Untersucht werden die Geradenbündel auf projektiven Räumen und ihre Kohomologie.
Bemerkungen: Eine Vorbesprechung findet am 27.1.2003 um 12.30 Uhr in F 13.07 statt.
- 07.041 **Projektseminar Anwendungen der Wirtschaftsmathematik** Beisel
 2 P/S Fr 13 - 15 G 14.34
Einordnung: Pflichtveranstaltung für den Bachelor Wirtschaftsmathematik
Vorkenntnisse: Spezielle Kenntnisse aus Lineare Algebra, Analysis, Numerik I, Statistik I, OR I und II, Finanz- und Versicherungsmathematik
Inhalt: Verschiedene Projekte werden bearbeitet.
Literatur: Wird im Einzelfall bekannt gegeben
Bemerkungen: Im Rahmen dieses Projektseminars werden die Bachelor-Arbeiten erstellt und darüber vorgetragen
- 07.042 /
07.934 **Proseminar Lineare Algebra und Analysis** Knapp / Schuster
 2 S Mi 15 - 17 D 13.08
 Vorbesprechung am Ende des Wintersemesters, siehe Aushang
Einordnung: Grundstudium, 4. Semester
Vorkenntnisse: Analysis I,II Lineare Algebra I,II
Inhalt: siehe Vorbesprechung
- 07.043 **Seminar Topologie** Knapp / Schuster
 2 S Di 15 - 17 G 15.20
Einordnung: Hauptstudium
Vorkenntnisse: Grundvorlesungen, Topologie I
Inhalt: Siehe Aushang bzw. Vorbesprechung
Bemerkungen: Eine Vorbesprechung soll gegen Ende des Wintersemesters stattfinden.
- 07.044 **Seminar für Examenskandidaten** Fritzsche
 2 S Do 13 - 15 D 13.11
 Endgültiger Termin n.V.
Einordnung: Hauptstudium
Inhalt: Vorbereitung von Examensarbeiten, Vorstellung der Ergebnisse der Arbeit der Kandidaten
- 07.045 **Seminar für Examenskandidaten** Diederich
 2 S Mi 14 - 16 G 15.25
Einordnung: Diplom2- und Staatsexamenskandidaten SII, sowie Doktoranden
- 07.046 **Seminar zur Algebra: Quantengruppen** Borho
 2 S Fr 14 - 16 D 13.15
Einordnung: Hauptstudium
Inhalt: Quantengruppen sind gewisse Deformationen von Einhüllenden Algebren von Lie-Algebren, die in der aktuellen Forschung eine grundlegende Rolle spielen. Es soll ein erster Einstieg in das Thema erarbeitet werden.
Literatur: J.C.Jantzen: Lectures on Quantum Groups.

07.047	Seminar zur Funktionalanalysis 2 S Do 15 - 17 Einordnung: Hauptstudium	G 15.25	Vogt / Frerick
07.048	Seminar zur Wahrscheinlichkeitstheorie 2 S Ort und Zeit siehe Aushang Einordnung: Hauptstudium, Studienschwerpunkt Stochastik Vorkenntnisse: Mass- und Integrationstheorie sowie Wahrscheinlichkeitstheorie		Michel
07.523 / 07.935	Berufspraxiskolloquium 2 S Do 17 - 19 Nach Ankündigung	D 13.08	Buhl
07.524	Betreuung der umfangreicheren Programmieraufgabe 2 S nach Vereinbarung Vorkenntnisse: ANSI-C, C++, C-XSC, JAVA, PASCAL(-(X)SC) oder FORTRAN Inhalt: Die umfangreichere Programmieraufgabe für das Hauptstudium. Die Planung, Dokumentation, Qualitätssicherung, Portabilität und Wartbarkeit der Programme stehen dabei im Vordergrund. Eigene Projektvorschläge sind willkommen. Literatur: Balzert, Lehrbuch der Software-Technik, 1997 Balzert, Entwicklung von Software-Systemen, 1982 Sommerville, Software Engineering, Bonn, 1987		Borovac / Feuerstein / Fischer / Grimmer / Hofschuster / Langer / Schäfer
07.525	Betreuung des Programmierpraktikums für Fortgeschrittene 2 P nach Vereinbarung Vorkenntnisse: ANSI-C, C++, C-XSC, JAVA, PASCAL(-(X)SC) oder FORTRAN Inhalt: Programmierpraktikum für das Grundstudium im Nebenfach Informatik. Die Planung, Dokumentation, Qualitätssicherung, Portabilität und Wartbarkeit der Programme stehen dabei im Vordergrund. Eigene Projektvorschläge sind willkommen. Literatur: Balzert, Lehrbuch der Software-Technik, 1997 Balzert, Entwicklung von Software-Systemen, 1982 Sommerville, Software Engineering, Bonn, 1987		Borovac / Feuerstein / Fischer / Grimmer / Hofschuster / Langer / Schäfer
07.526 / 07.936	Kolloquium des Instituts für Angewandte Informatik 2 S Di 15 - 17	Hörsaal 9	Frommer
07.527 / 07.937	Parallele Programmierung 2 P Mi 13 - 15 Vorbesprechung am Ende des WS Einordnung: Hauptstudium Diplom Mathematik, auch als umfangreiche Programmieraufgabe, Master IT (als Seminar zur Numerik) Vorkenntnisse: Vorlesung Parallele Algorithmen	Siehe Aushang	Frommer / Lang

Projektseminar Softwaretechnologie

07.528 / 07.938	Projektseminar Softwaretechnologie Einordnung: Bachelor IT Vorkenntnisse: Praktikum zur Softwaretechnologie	G 15.20	Krämer / Hofschuster
07.529 / 07.939	Projektseminar für Bachelor-Studierende 2 P/S Di 13 - 15 Einordnung: Bachelor IT, Bachelor Wirtschaftsmathematik Inhalt: Das Projektseminar führt auf die Bachelor-Thesis hin. Es wird in Gruppenarbeit ein umfangreicheres Softwareprojekt bearbeitet. Genaues Thema: s. Aushang	G 15.34	Buhl / Frommer / Lang / Heilmann
07.530	Seminar (Wissenschaftliches Rechnen/Softwaretechnologie) 2 S Di 15 - 17	G 15.25	Krämer / Hofschuster
07.531 / 07.940	Seminar für Diplomanden und Examenskandidaten 2 S nach Vereinbarung		Buhl

4. Lehrveranstaltungen der Lehramtsstudiengänge (P, S I, S II)

07.200	Analysis für Lehramtskandidaten 3 V Mi 10 - 12 F 12.11 Do 13 - 14 F 12.11 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003 Einordnung: Grundstudium P (Schwerpunktfach) oder Hauptstudium P (Schwerpunktfach): A4; SI Grundstudium. Vorkenntnisse: Schulmathematik Inhalt: Reelle Zahlen, Integral- und Differentialrechnung. Literatur: Scheid, H.: Folgen und Funktionen: Einführung in die Analysis. Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekanntgegeben.		Blankenagel
07.201	Übungen zu Analysis für Lehramtskandidaten 2 Ü Do 14 - 16 F 12.11		Blankenagel
07.202	Anwendungen der Mathematik 3 V Mi 16 - 17 Hörsaal 12 Do 10 - 12 Hörsaal 3 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003. Einordnung: Hauptstudium: P (Schwerpunkt A3, weiteres Fach A2); SI: B2 Vorkenntnisse: Grundstudium Inhalt: Gleichungen/Ungleichungen, Sachrechnen, Kombinatorik, Grundideen der Wahrscheinlichkeitsrechnung Literatur: J. Blankenagel: Elemente der angewandten Mathematik, Spektrum Verlag Heidelberg Bemerkungen: In den Übungen kann sowohl ein qualifizierter Studiennachweis als auch ein Leistungsnachweis erworben werden, je nach Maßgabe der Studienordnung.		Schwarz
07.203	Übungen zu Anwendungen der Mathematik 2 Ü wird noch bekanntgegeben Beginn des Übungsbetriebs in der zweiten Vorlesungswoche.		Schwarz

07.204	Ausgewählte Kapitel der Arithmetik			Schwarz
	3 V	Di 15 - 17	Hörsaal 12	
		Mi 15 - 16	Hörsaal 12	
	Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.			
	Einordnung: Hauptstudium P: A1 (Schwerpunktfach und weiteres Fach); SI			
	Vorkenntnisse: Elemente der Arithmetik, Elemente der Algebra			
	Inhalt: Zahldarstellungen, Restklassen, lineare Kongruenzen, lineare diophantische Gleichungen, Quadratzahlen			
	Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.			
	Bemerkungen: Es kann sowohl ein qualifizierter Studiennachweis als auch ein Leistungsnachweis erworben werden, je nach Maßgabe der Studienordnung.			
07.205	Übungen zu Ausgewählte Kapitel der Arithmetik			Schwarz
	2 Ü	wird noch bekanntgegeben		
	Einteilung der Übungsgruppen in der ersten Vorlesung! Beginn des Übungsbetriebs in der zweiten Vorlesungswoche.			
07.206 / 07.207	Ausgewählte Kapitel der Geometrie SII/SI			Scholz
	4 V/Ü	Do 13 - 15	G 15.20	
		Fr 10 - 12	F 12.11	
	Beginn der Veranstaltung: 24. April 2003.			
	Einordnung: Hauptstudium Lehramt SI: Bereich A			
	Vorkenntnisse: SII: Grundstudium. SI: Grundstudium plus Elemente der Geometrie (P,SI).			
	Inhalt: Euklidische Geometrie und einige Erweiterungen aus moderner Sicht. Euklids anschauungsbezogene Axiomatik; Hilbert-Axiome: Hilbert-Ebene, euklidische Ebene, hyperbolische Ebene; Streckenarithmetik; (ebene) Geometrie über geordneten Körpern; klassische Geometrie über geordneten Körpern; klassische Geometrie über geordneten Körpern; klassische Geometrie über geordneten Körpern; ggfs: ergänzende Blicke auf die hyperbolische Geometrie.			
	Literatur: Hartshorne, Robin: Geometry. Euclid and Beyond. Heidelberg etc: Springer, 2000.			
	Bemerkungen: Vorlesung (V 3) mit integrierten Übungen (Ü 1).			
07.208 / 07.209	Ausgewählte Kapitel der klassischen Algebra (SI, P)			Scholz
	4 V/Ü	Di 10 - 12	F 12.11	
		Do 10 - 12	F 12.11	
	Beginn der Veranstaltung: 24. April 2003.			
	Einordnung: Hauptstudium P: A4/A2; SI			
	Vorkenntnisse: Grundstudium			
	Inhalt: Klassische Auflösungstheorie algebraischer Gleichungen. Kubische und biquadratische Gleichungen; Gleichungen n-ten Grades: Fundamentalsatz der Algebra, Polynomdivision, (Ir)Reduzibilität, symmetrische Polynome; Kreisteilungsgleichungen, Zirkel & Lineal - Konstruktionen; ein erster Blick auf die Grundidee der Galois-Theorie.			
	Literatur: Bewersdorff, Jörg: Algebra für Einsteiger. Braunschweig: Vieweg, 2002.			
	Bemerkungen: Vorlesung (V 3) mit integrierten Übungen (Ü 1).			
07.210 / 07.211	Computer im Mathematikunterricht			Kindinger
	2 V/Ü	Mo 8 - 10	G 16.15 (PC-Raum)	
		Mo 10 - 12	G 16.15 (PC-Raum)	

Einordnung: SI: Grundstudium; P: Hauptstudium Schwerpunktfach A3, weiteres Fach A1
Vorkenntnisse: für P Grundstudium
Inhalt: Einführung in die Programmiersprache PASCAL anhand von schulnahen und -relevanten Beispielen, Vorstellung und Untersuchung von "Schulsoftware"
Bemerkungen: 2 Gruppen, Beginn für beide Gruppen: Mo, 28.04.2003, 8.15 Uhr in G 16.15. Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit integrierten Übungen durchgeführt. Es kann ein qualifizierter Studiennachweis (Primarstufe) bzw. ein Übungsschein aus dem Grundstudium (SI) erworben werden.

- 07.212 **Elemente der Algebra** Lind
 2 V Mi 8 - 10 Hörsaal 14
 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.
Einordnung: Grundstudium P, primär für Studenten des 2./3. Semesters
Vorkenntnisse: Schulmathematik, Elemente der Arithmetik
Inhalt: Algebraische Strukturen, Zahlbereichserweiterungen
Literatur: H. Scheid: Elemente der Arithmetik und Algebra, Spektrum Verlag, Heidelberg 2002.
- 07.213 Übungen zu Elemente der Algebra Lind
 2 Ü wird noch bekanntgegeben
Bemerkungen: In voraussichtlich 6 Gruppen. Verteilung in die Übungsgruppen in der ersten Vorlesung!

5. Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Mathematik

- 07.300 / **Didaktik der Algebra (SI/SII)** Scheid
 07.301 4 V/Ü Di 13 - 15 F 12.11
 Mi 13 - 15 F 12.11
 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.
Einordnung: Hauptstudium SI: C2
Vorkenntnisse: Grundstudium
Inhalt: Methodische und didaktische Fragestellungen des Unterrichts in Algebra in der Sekundarstufe, insbesondere auch die Problematik der Zahlbereichserweiterungen einschließlich ihrer mathematischen Hintergründe.
Literatur: Wird bekannt gegeben.
Bemerkungen: Vorlesung mit integrierten Übungen. Erwerb des Leistungsnachweises in der Fachdidaktik möglich!
- 07.302 / **Didaktik der Grundschulmathematik** Kindinger
 07.303 4 V/Ü Mi 13 - 15 Hörsaal 9
 Do 13 - 15 Hörsaal 9
 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.
Einordnung: Grundstudium P (Studium nach alter Studienordnung), Hauptstudium P: B1, B2, B3
Inhalt: Aspekte des Mathematikunterrichts, Unterrichtsinhalte, Unterrichtsprozess
Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben
Bemerkungen: Die Veranstaltung findet mit integrierten Übungen statt. Studierende im Hauptstudium können den fachdidaktischen Leistungsnachweis erwerben.

- 07.304 / **Didaktik des Sachrechnens** Lind
 07.305 4 V/Ü Mi 10 - 12 Hörsaal 8
 Do 8 - 10 Hörsaal 8
 Beginn der Veranstaltung: 23. April 2003.
Einordnung: P: Hauptstudium B3
Vorkenntnisse: Grundstudium
Inhalt: Sachrechnen in der Grundschule
Literatur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.
Bemerkungen: Die Veranstaltung findet mit integrierten Übungen statt, es kann der fachdidaktische Leistungsnachweis erworben werden.
- 07.306 **Fachdidaktisches Praktikum P** NN / NN / NN /
 3 P wird noch bekanntgegeben NN / NN
 3 P/S Schule, verschiedene Vormittage, verschiedene Schulen
Einordnung: Hauptstudium P
Vorkenntnisse: Vorlesung zur Didaktik der Mathematik
Inhalt: Durchführung von Unterricht, Vor- und Nachbereitung
Bemerkungen: Interessentinnen tragen sich bitte während des WS 2002/03 in eine Liste ein, die im Sekretariat (Frau Leonhart) ausliegt. Auf Aushänge achten!
- 07.307 **Fachdidaktisches Praktikum P** Kindinger
 3 P voraussichtlich als Block nach dem WS 2002/2003
Einordnung: Hauptstudium P
Vorkenntnisse: Vorlesung zur Didaktik der Mathematik
Inhalt: Durchführung von Unterricht, Vor- und Nachbereitung
Bemerkungen: Interessentinnen tragen sich bitte während des WS 2002/2003 in eine Liste ein, die im Sekretariat ausliegt. Auf Aushänge achten!
- 07.308 **Fachdidaktisches Praktikum S I/S II** Blankenagel
 3 P/S wird noch bekanntgegeben
 Siehe Aushang!
Einordnung: Hauptstudium S I/S II
Vorkenntnisse: Eine Vorlesung zur Didaktik der Mathematik.
Inhalt: Vor- und Nachbereitung, Durchführung von Unterricht.
Bemerkungen: Interessenten tragen sich bitte im WS 2002/03 in eine Liste ein, die im Sekretariat (Frau Leonhart) ausliegt. Auf Aushänge achten!
- 07.309 **Matheprisma** Scheid / Krivsky
 2 P/S nach Vereinbarung
Einordnung: SI: C2
- 07.310 **Seminar zur Didaktik der Analysis (SII)** Spiegel
 2 S Mo 13 - 15 F 12.11
 Beginn der Veranstaltung: 28. April 2003.
Einordnung: Hauptstudium SII, Bereich E (Didaktik der Mathematik)
Vorkenntnisse: Grundstudium SII, eine Vorlesung zur Didaktik der Analysis.

Inhalt: Methodische und didaktische Fragestellungen des Unterrichts in Analysis in der Sekundarstufe II.

Literatur: Wird noch bekanntgegeben.

Bemerkungen: Der Erwerb des fachdidaktischen Leistungsnachweises ist möglich.

6. Service-Veranstaltungen

07.511 / 07.919 / 07.920	Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT 2 V Mo 12 - 14 Hörsaal 10	Buhl
	Einordnung: Bachelor IT: Grundlagen der Rechnerarchitektur; Bachelor Wirtschaftsmathematik: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik II; Diplom Mathematik/Nebenfach Informatik: Hauptstudium (Praktische und Technische Informatik); Nebenfächer und Studienschwerpunkte Informatik anderer Studiengänge. Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der IT/Informatik Inhalt: Neuere Entwicklungen in Rechnerarchitektur, Computerperipherie, Rechnernetzung. Literatur: wird in der Vorlesung bekanntgegeben	
07.512 / 07.921 / 07.922	Übungen zu Grundlagen der Rechnerarchitektur / Neuere Entwicklungen in der IT 2 Ü Fr 12 - 14 Hörsaal 10	Buhl / Feuerstein
07.519 / 07.927 / 07.928	Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen 2 V Mi 13 - 15 Hörsaal 10	Buhl
	Einordnung: Hauptstudium Diplom/Nebenfach Informatik: Praktische und technische Informatik (zusammen mit einer weiteren 2SWS-Veranstaltung); Master Wirtschaftsmathematik: Wahlpflichtveranstaltung Informatik; Bachelor IT: Wahlpflichtmodul Praktische Informatik B; Diplom/Bachelor/Master Wirtschaftswissenschaft Hauptstudium: Wahlpflichtfach Methoden der Angewandten und Praktischen Informatik: Modul IV - Betriebssysteme; Nebenfächer und Studienschwerpunkte Informatik anderer Studiengänge. Vorkenntnisse: Erfolgreiche Teilnahme an 07.500; Grundzüge der Informatik. Inhalt: Nach einer grundlegenden Einführung in Aufgaben und Aufbau eines Betriebssystems werden exemplarisch einige Dienste und Schnittstellen bis hin zur programmtechnischen Interaktion mit Anwenderprogrammen vorgestellt. Literatur: wird in der Veranstaltung bekannt gegeben	
07.520 / 07.929 / 07.930	Übungen zu Betriebssysteme - Konzepte, Dienste, Schnittstellen 2 Ü Mi 15 - 17 G 14.34	Buhl
07.941	Mathematik II für Druckereitechniker 2 V Fr 8.15 - 10 Siehe Aushang	Tidten
	Einordnung: Grundstudium Bachelor Studiengang DMT Vorkenntnisse: Mathematik I	
07.942	Übungen zu Mathematik II für Druckereitechniker 2 Ü Fr 10.15 - 12 Siehe Aushang	Tidten
	Einordnung: Grundstudium Bachelor Studiengang DMT Vorkenntnisse: Mathematik I	

07.943	Mathematik II für Wirtschaftswissenschaftler 3 V Do 14 - 17 Hörsaal 14 Einordnung: Grundstudium FB6	Höhle
07.944	Tutorium zu Mathematik II für Wirtschaftswissenschaftler 2 T nach Vereinbarung	Höhle
07.945	Höhere Mathematik II für Studierende der Physik DII 4 V Ort und Zeit siehe Aushang FB8	Krause
07.946	Übungen zu Höhere Mathematik II für Studierende der Physik DII 2 Ü Ort und Zeit siehe Aushang FB8	Krause / N.N.
07.947	Mathematik A (für FB 11) 4 V wird noch bekanntgegeben Einordnung: Service FB 11	Beisel
07.948	Theoretische Methoden (für FB 11) 4 V wird noch bekanntgegeben	Beisel
07.949	Übungen zur Mathematik II für Ingenieure 2 Ü Für die Termine siehe gesonderte Aushänge in den Fachbereichen 12 und 14	Herbort
07.950	Mathematik II für Maschinen - und Sicherheitstechniker 4 V Mo 10 - 12 Hörsaal 11 Mi 10 - 12 Hörsaal 11 Vorkenntnisse: Mathematik I für Ingenieure aus dem WS 02/03 Inhalt: Fortsetzung der Vorlesung Mathematik I aus dem WS 02/03 Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben Bemerkungen: Diese Vorlesung ist sowohl für die Studenten der Maschinen - als auch der Sicherheitstechnik gedacht.	Herbort
07.532	Objektorientiertes Programmieren in C++ für Studierende der Maschinenteknik (Programmieren II) 2 V Fr 8 - 10 G 15.34 Vorkenntnisse: In der Vorlesung und den Übungen werden die verschiedenen Konzepte an Fallbeispielen dargestellt und eingeübt. Grundkenntnisse in der Programmierung in ANSI-C werden vorausgesetzt. Inhalt: Steilkurs von C nach C++, objektorientiertes Programmieren in C++, abstrakte Datentypen, Klassenkonzept, Kapselung, Trennung von Schnittstelle und Implementierung, Konstruktoren, Destruktoren, Vererbung, Funktions- und Operatorüberladung, virtuelle Funktionen, abstrakte Klassen, Polymorphie (dynamisches Binden), Klassen-Templates (parametrisierte Klassen, generische Strukturen), Funktions-Templates, Exception-Handling (Ausnahmebehandlung), die Standard Template Library (STL), Containerklassen, Iteratoren, Funktionsobjekte, Bibliotheken zur Erzeugung graphischer Benutzeroberflächen (GUI-Programmierung).	Krämer

07.533	Übungen zu Objektorientiertes Programmieren in C++ für Studierende der Maschinenteknik (Programmieren II) 2 Ü Fr 10 - 12 U 15.07 Fr 12 - 14 U 15.07	Krämer / Grimmer
07.951	Mathematik I für Studierende der Elektrotechnik 6 V Ort und Zeit siehe Aushang im FB 13	Diepenbrock
07.952	Übungen zu Mathematik I für Studierende der Elektrotechnik 2 Ü Ort und Zeit siehe Aushang im FB 13	Diepenbrock
07.953	Mathematik II (Service für FB 13) 6 V Zeiten und Räume: sh. Stundenplan FB 13 Vorkenntnisse: Mathematik I Inhalt: Lineare Algebra, Analysis von Funktionen in mehreren Variablen. Literatur: Eigenes Skript.	Mendel
07.954	Übungen zu Mathematik II (Service für FB 13) 2 Ü Raum und Zeit: sh. Stundenplan FB 13 Einordnung: Service-Veranstaltung.	Mendel
07.955	Grundlagen der Statistik für Sicherheitstechniker 2 V Do 10 - 12 Hörsaal 17 Vorkenntnisse: Mathematik I für Ingenieure Inhalt: Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Zufallsvariable, Verteilungsfunktionen, Grenzwertsätze, Parameterschätzungen, Konfidenzintervalle Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben	Herbort
07.956	Übungen zu Grundlagen der Statistik für Sicherheitstechniker 2 Ü (Ort und Zeit nach Vereinbarung)	Herbort