

Protokoll zur 6. Sitzung der Studienkommission Mathematik am 14.01.2009

Beginn:	09.15 Uhr	Ende:	10.35 Uhr
Teilnehmer:	Professoren:	D. Feichtner-Kozlov, M. Hortmann	
	WiMi:	R. Stöver, I. Schäfer (Vertreter)	
	Studierende:	T. Bach, M. Cieslik	
	Gäste:	M. Dlugosch, T. Haga, M. van Amelsvoort	
	Protokoll:	M. Rüter	

TOP 1: Regularien

Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit werden die Protokolle zu den letzten SK-Sitzungen (18.06.2008, 29.10.2008) einstimmig angenommen.

Berichte:

- M. Hortmann gibt das Amt des Studiendekans Mathematik ab, ein Nachfolger soll in Kürze benannt werden.
- Nach telefonischer Auskunft ist das Akkreditierungsverfahren für B.Sc+M.Sc. Mathematik (Vollfach) und Technomathematik erfolgreich abgeschlossen und die Studiengänge sind bis 2013 akkreditiert.
- Die offiziellen Erstsemesterzahlen liegen für Mathematik und Technomathematik in der Größenordnung der Vorjahre (96 bzw. 36 Erstsemester), im Studiengang Lehramt S2 steigen sie wieder (42 HF + 26 NF), in Elementarmathematik sinken sie deutlich (43 Erstsemester), was vor allem den S1-Bereich betrifft.
- Die Mathematik hat Stellung zu den Zulassungsverfahren genommen: In den Bachelorstudiengängen sollen sie wie bisher fortgeführt werden, im M.Ed. ist eine Festlegung der notwendigen Fachkenntnisse, die aus dem Bachelorstudium mitgebracht werden müssen, dringend erforderlich.
- Die Universität bittet wieder um Vorschläge für den Berninghausen-Preis für gute Lehre.

TOP 2: Lehrveranstaltungen SoSe 2009

Das vorliegende Angebot wird diskutiert und an einigen Stellen erläutert:

- Das Computerpraktikum (VAK 03-107) richtet sich primär an Vollfachstudierende. Ob die Veranstaltung auch von Lehramtsstudierenden (Modul S1) belegt werden kann, ist noch zu klären.
- Im SoSe ist Dr. Helga Jungwirth als Gastprofessorin aktiv und erweitert das Didaktikangebot um fünf Veranstaltungen.
- Die Veranstaltungen „Perspektiven auf Mathematik“ (H. Jungwirth, VAK 03-324, 03-326) richten sich primär an Lehramtsstudierende, sind aber auch als General-Studies-Module für Vollfachstudenten geeignet. Ggf. kann der DPA Mathematik entscheiden, dass diese Veranstaltungen auch als BGW-relevant anerkannt werden.
- R.-E. Hoffmann hat die Organisation des Abschlussmoduls für den Studiengang B.Sc. Mathematik Zweifach übernommen.
- Zur Aktivierung des „Studentischen Kolloquiums“ (VAK 03-468) wird vom StugA noch ein verantwortlicher Organisator gesucht.

Dieses Lehrveranstaltungsangebot (siehe Anlage 1) wird von der Studienkommission für alle Pflichtveranstaltungen abdeckend sowie für attraktiv gehalten und einstimmig angenommen.

Zuordnung von Tutorien zu Lehrveranstaltungen im SoSe 2009

Die Studienkommission beschließt einstimmig die Zuordnung von Tutoren zu Lehrveranstaltungen wie unten angegeben. Sie kürzt dabei wegen der knappen finanziellen Ressourcen die vorliegenden Wünsche zur Tutorenausstattung um 1,5 Stellen (2 statt 3 Tutorien in „Analysis 4“, 0,5 statt 1 Tutorium für das „Praktikum Numerik PDE“). Den Veranstaltungen außerhalb des Pflichtangebots wird je ein Tutor nur unter dem Vorbehalt zugeordnet, dass mindestens 15 Studenten ernsthaft am Übungsbetrieb teilnehmen.

D. Feichtner-Kozlov übernimmt die weitere Zuordnung von WiMis zu den Lehrveranstaltungen.

Veranstaltung	VAK	Teilnehmer	Tutoren	Zuteilung
Lineare Algebra II	03-100	120	5	5
Analysis II	03-102	120	5	5
Analysis IV	03-104	60	3	2
Numerik I	03-106	90	3	3
Geometrie erleben EM2	03-118	60	0	0 (Telekom)
Stochastik EM3	03-119	70	3	3
Vertieft EM betreiben I	03-125	20	1	1
Vertieft EM betreiben II	03-126	20	1	1
Geometrie M5	03-223	25	1	1
Modul D 1	03-302	30	1	1
Modul MDS 1	03-300	30	1	1
Topologie	03-105	30	1	1
Numerik PDE	03-206	20	1	1
Praktikum Numerik PDE	03-208	15	1	0,5
Lineare partielle Diffgl.	03-207	30	1	1
Statistik I	03-212	45	1	1
Differentialgeometrie	03-221	30	1	1
Inverse Probleme	03-204	25	1	1
Geometrie	03-222	20	0	0

TOP 3: Jahresplanung 2009/2010

R. Stöver erläutert kurz die vorliegende Planung, wer die Pflicht- bzw. Service-Veranstaltungen abdecken soll. Darin ist insbesondere eine Vertretungsprofessur für die neu ausschreibende Analysis-Professur enthalten, und es wird von einer Besetzung der Professur Angewandte Analysis ausgegangen. Die Algebra wird J. Gamst in Form eines Lehrauftrags übernehmen, da Frau Feichtner und Herr Feichtner-Kozlov ein Forschungssemester haben. In welcher Art die in den letzten Jahren von G. Osius gehaltene „Statistik für Naturwissenschaften und Informatik“ weitergeführt werden kann, ist noch zu klären. Bzgl. der Lehramtsveranstaltungen wird der Plan noch von der AG Didaktik ergänzt.

Die Studienkommission nimmt diesen Plan (vgl. Anlage 2) zustimmend zur Kenntnis.

TOP 4: Prüfungsvorleistungen zu Mathe-Veranstaltungen

Im Akademischen Senat wird derzeit eine Neufassung des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung beraten, dabei ist insbesondere die Abschaffung von Prüfungsvorleistungen strittig. Die Studienkommission diskutiert die Wichtigkeit des Prinzips, dass Übungsleistungen vor der Teilnahme an der Prüfung erbracht sein müssen, und verabschiedet einstimmig eine Stellungnahme dazu, siehe Anlage 3.

TOP 5: **Verschiedenes**

1. Die Festlegung von Prüfungszeiträumen für Lineare Algebra 1/2 und Analysis 1/2 hat sich im vergangenen Jahr bewährt und soll deshalb wiederholt werden. Die Studienkommission schlägt dafür folgende Zeiträume vor (die Vorlesungszeit endet am 10.07., die Schulferien enden am 05.08.):

	Prüfung(en)	Nachprüfung(en)
Analysis	27.07. – 07.08.	28.09. – 02.10.
Lineare Algebra	07.09. – 18.09.	05.10. – 09.10.

2. Am 13.05. findet wieder der Informationstag für Studieninteressierte statt. R. Stöver koordiniert die Planung der Mathematikveranstaltungen.
3. Die nächste SK-Sitzung soll am 22.04.2009 ab 9.15 Uhr stattfinden. Thema wird u.a. die LV-Planung für das WiSe 2009/2010 sein.

Anlagen:

1. Lehrveranstaltungsangebot Sommersemester 2009
2. LV-Planung WiSe 2009/2010 und SoSe 2010
3. Stellungnahme zu Prüfungsvorleistungen im Fach Mathematik

Bremen, 22.01.2009

F. d. R. d. P.: Ronald Stöver

Studiengänge im Fach Mathematik:					
1 Mathematik Diplom und BSc Vollfach					
2 Technomathematik Diplom und BSc					
3 Lehramt SII (ausläu Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik					
4 Lehramt P/S1 (auslä Stg (Stoffgebiet): 1 = Algebra/Grundlagen, 2 = Analysis, 3 = Geometrie/Topologie, 4 = Angewandte Mathematik					
5 Bachelor of Science (2-Fach, schulisches Berufsfeld)					
7 Bachelor of Arts FBW, Elementarmathematik					
8 Medical Biometry/Biostatistics, M.Sc.					
9-G Master of Education (LA Gym.)					
9-S Master of Education (LA Sek.)					
<u>Lehrveranstaltungen Sommersemester 2009</u>					
VAK	Studiengang (inkl. Modulnr. Bzw. Stg.)	Titel	SWS	Zeiten	Veranstalter
I. Grundstudium					
03-100	1, 2, 5 (M1)	Lineare Algebra II	4+2+2		Feichtner-Kozlov, D.
03-102	1, 2, 5 (M2)	Analysis II	4+2+2		Wugalter, Simion
03-104	1, 2, 5 (M4)	Analysis IV	4+2		Böhm, Michael
03-105	1, 2, 5 (M7)	Topologie	4+2		Feichtner, Eva-Maria
03-106	1, 2, 5 (M4)	Numerik I	4+2		Böß, Caroline
03-107	1, 2	Computerpraktikum	2+2		Jürgens, Hartmut
03-118	7 (EM 1)	Geometrie erleben	4+2		Albers, Reimund
03-119	4, 7 (EM 3)	Stochastik	2+2		Narimanyan, Arsen
03-121	3, 5	Proseminar Mathematisches Modellieren	2		Narimanyan, Arsen
03-122	1, 2, 3, 5 (S2)	Proseminar "Einführung in die Mengenlehre" ab dem 2. Semester	2		Hoffmann, R.-E.
03-123	1, 5 (M6)	Proseminar Stochastik	2		v. d. Linde, Angelika
03-125	7 (EM 4)	Vertieft Elementarmathematik betreiben I	2+2+1		Hahn, Steffen
03-126	7 (EM 5)	Vertieft Elementarmathematik betreiben II	2+1		Hahn, Steffen
03-127	7 (EL 4)	Elementarmathematik und Lernen	2+2		Hahn, Steffen

II. Kurse für mittlere und höhere Semester					
03-200		Vorstellung der Mathe-LV im SS 08			alle HL d. Mathe/Technomathe
03-201	1, 2, 3 (Stg 1), 5 (M7)	Algebraische Zahlentheorie	4+2		Gamst, Jens
03-202	1, 3 (Stg 1), 5 (M7)	Kategorien und Algebren	4+2		Porst, H.-E.
03-203	1	Lineare Regressionsmodelle	2		van der Linde, Angelika
03-204	1, 2	Inverse Probleme	4+2		Maaß, Peter
03-206	1, 2	Numerik partieller Differentialgleichungen	4+2		Schmidt, Alfred
03-207	1, 2	Lineare partielle Differentialgleichungen	4+2		Wolff, Michael, N.N.
03-208	1, 2	Praktikum zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2		Schmidt, Alfred
03-209	1, 2	Einführung in die Steuerungstheorie	2+2		Dashkovskiy, S., Karimi, H.-R.
03-210	1, 2	Grundlagen des wissenschaftl. Rechnens II: Parallelisierung num. Verf.	2		Hiller, Wolfgang
03-211		Einführung in die statistische Datenanalyse mit SAS	Block		Pohlabein, Hermann
03-212	1, 2, 3 (Stg 4), 5	Statistik I (KLAUSUR)	4+2		Pigeot-Kübler, Iris
03-213	1, 2, 3	Dynamische Systeme	4+2		Keßböhmer, Marc
03-214	1, 2, 3	Ergodentheorie	2		Keßböhmer, Marc
03-221	1, 2	Differentialgeometrie (mit Anwendungen i. d. Theoretischen Physi	4+2		Hortmann, Michae
03-222	3 (Stg. 3)	Geometrie (KLAUSUR)	4+2		Albers, R., Peitgen, H.-O.
03-223	5 (M5)	Geometrie	3+2		Narimanyan, Arsen
03-224	1, 3, 4 (Stg 3), 5 (M7)	Aufbau des Zahlensystems	4+2		Hoffmann, R.-E.

III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik					
03-300	7 (Modul MDS 1)	Theor. empir. Grundl. d. Lehrens + Lernens v. Mathe (LA an Sek. Teil II)	2		Bikner-Ahsbahs, Angelika
03-302	6 (Modul D1)	Theor. empir. Grundl. d. Lehrens + Lernens v. Mathe (LA an Gym Teil II)	2		Bikner-Ahsbahs, Angelika
03-304	9-G (Modul D4-2)	Mathe lehren u. lernen an Gym/GS: Gestalten von	2		Bikner-Ahsbahs, Angelika
03-306		Mathematisches Schülerseminar	2		Albers, Reimund
03-307	9-G (Modul D4-1)	Mathe lehren u. lernen an Gym/GS: Beobachten und analysieren	2		Jungwirth, Helga
03-308	3, 4, 9-G, 9-S	Dinge im mathematischen Lehr-Lern-Prozess	2		Jungwirth, Helga
03-309	7	Videobasierte Reflexion zum Mathe-Unterricht im Praktikum	Block		Jungwirth, Helga
03-310	7 (Modul MDS 2)	Mathematische Lernprozesse analysieren und gestalten (Teil II)	Block		Halverscheid, Stefan
03-311	6 (Modul D 2)	Mathematische Lernprozesse analysieren und gestalten (Teil II)	Block		Bardy, Thomas
03-312	9-S (Modul MDS4-2)	Mathe lehren und lernen an Sek.Schulen: Gestalten u. Refl.	2		Wille, Annika
03-313	9-S (Modul MDS4-1)	Mathe lehren und lernen an Sek.Schulen: Beobachten u. Analysieren ..	2		Wille, Annika
03-314	9-S (Modul MDS5	Forschungspraktikum u. Abschlussmodul: Mathematisches Modellieren	2		Halverscheid, Stefan
03-318		Fachdidaktisches Forschungsseminar	2		Bikner-Ahsbahs, Bönig, Halverscheid, Jungwirth
03-319		Kolloquium für Examenkandidat(inn)en	2		Albers, Bikner-Ahsbahs, Halverscheid
03-322	9-S (Modul MDS 5)	Forschungspraktikum u. Abschlussmodul: Diagnostiz. U. Fördern ...	2		Schäfer, Ingolf
03-324	1, 2, 3, 4, 5, 7	Perspektiven auf Mathematik	2		Jungwirth, Helga
03-326	1, 2, 3, 4, 5, 7	Vertiefung zu den Perspektiven auf Mathematik	2		Jungwirth, Helga
IV. Seminare					
03-400	5 (M8)	BSc-Abschlussseminar	2		Die HL der Mathematik
03-401	1, 2, 3, 5	Oberseminar Algebra, Geometrie und Topologie	2		Feichtner, Eva-Maria/Feichtner-Kozlov, Dmitry
03-402	1, 2, 3, 4, 5	Seminar zur Topologie	2		Feichtner, Eva-Maria
03-403	1	Themen in Algebraischer Topologie	2		Feichtner-Kozlov, Dmitry
03-404	1, 2, 3, 5	Seminar der WE AIZAGK	2		Oeljeklaus, E., Hortmann, M., Gamst, J.
03-405	1, 2, 5	Seminar Kryptologie			Hortmann, Michael
03-406	1, 2	Modellierungsseminar (Teil 1)	4		Stöver, Ronald
03-407	1, 2, 3, 5	Seminar PDE & Funktionalanalysis in Theorie & Anw.	2		Böhm, Michael/Wolff, Michael
03-408	1, 2	Mathematische Materialwissenschaften	2		Böhm, M., Schmidt, A.,
03-409	1, 2	Time Series Analysis	2		Alexandrov, Theodore
03-410		Graduiertenseminar "Scientific Computing in Engineering"	2		Alexandrov, Theodore
03-411	1, 2	Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2		Schmidt, Alfred
03-412	1, 2	Oberseminar Optimierung & Optimale Steuerung	2		Büskens, Christof
03-413	1, 2	Seminar zur Optimierung/Diplomandenseminar	2		Büskens, Christof
03-414	1	Doktorandenseminar CeVis, Bild- und Signalanalyse	2		Peitgen, H.-O., Preußner, T.
03-416	1	Oberseminar CeVis/MeVis Research	2		Peitgen, H.-O., Preußner, T.
V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW					
03-450	1	Philosophie der Mathematik	2		Böhme, Harald
03-452	1, 2	Einführung in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens	2+2		Feichtner-Kozlov, D., Wugalter, S.

VI. Mathematik für andere Studiengänge				
03-464	1, 2, 3, 5 (M6), 7 (M6), 8	Statistik in Naturwissenschaft und Informatik	2+2	Osius, Gerhard
01-001		Höhere Mathematik II zu Physik und Elektrotechnik	4+2	Büskens, Christof
01-021		Höhere Mathematik IV zu Physik und Elektrotechnik	4+2	Narimanyan, Arsen
04-26-2-M2-V-Ü		Mathematik II für Produktionstechniker und W-Ingenieure	3+2	Dashkovskiy, Sergey
04-26-4-M4-V-Ü		Mathematik IV für Produktionstechniker und W-Ingenieure	2+2	Skordev, Guentcho
03-05-G-600.02		Mathematik II zur Informatik	4+2	Wischnewsky, Bernd
VII. Kolloquien				
03-466		Mathematisches Kolloquium		Keßeböhmer, Marc
03-468		Studentisches Kolloquium		
VIII. Sonstige Veranstaltungen				
03-05-G-700.2		Praktische Informatik 2: Objektorientierte Programmierung	2+2	Peleska, Jan
03-05-G-709.55		Digitale Fotografie		Malaka, Rainer
03-05-H-699.59		Vagheit in Logik und Sprache	2	Kutz, Oliver/Hois, Joana
Forschungssemester				
		Bunse-Gerstner, Angelika		

LV-Planung WiSe 2009/2010 & SoSe 2010

Lineare Algebra 1 / 2	W+S	4+2+2	Hortmann
Algebra	W	4+2	Gamst (Lehrauftrag)
Analysis 1 / 2	W+S	4+2+2	Vertretungsprof
Analysis 3 / 4	W+S	4+2	Angew. Analysis
Stochastik	S	4+2	Keßeböhmer
Numerik 1 / 2	W+S	4+2	Maaß
Proseminar(e) Mathe	W+S	3 x 2	Hoffmann, Feichtner, Angew. Anal.
Proseminar Technomathe	W	2	ZeTeM
Computerpraktikum BSc VF	S	2+2	Knauer
Funktionalanalysis	W	4+2	Schmidt
Maß- & W-Theorie	W	4+2	Keßeböhmer
Math. Modellierung	W	2+2	Böhm
Numerik PDE	S	4+2+2	Schmidt
Modellierungsseminar Teil 2	W	4	Stöver
Modellierungsseminar Teil 1	S	4	ZeTeM
Physik 1 / 2	W+S	4+2	Bunse-Gerstner
Physik 3 / 4	W+S	4+2	Narimanyan
P-Technik 1 / 2	W+S	3+2	Skordev
P-Technik 3 / 4	W+S	3+2	Dashkovskiy
Informatik 1 / 2	W+S	4+2	Stöver
Statistik NW	S	2+2	
M8 BSc-Abschlusseminar	S	2	
M5 Geometrie	S	2+2	
M6 Angewandte Mathematik	W	2+2	
EM 1a Arithmetik als Prozess	W	4+2	
EM 1b Geometrie erleben	S	4+2	
EM 2 Math. Modellierung	W	2+2+2	
EM 3 Stochastik	S	2+2	
EM 4 Argumentieren & Problemlösen	W S	2 2+2	
EM 5 Vertieft EM betreiben	W S	1+2 2	
Angebot P/S1 ?	S	4+2	
Angebot S1/S2 ?	W	4+2	

D0	W	2	
D1, DS1	W+S	2V+2Ü 2x 2S	
D2	W/S	2+3	
MDS2	W/S	2+3	
D3	W	4	
MDS4	S	2+2	
D4	S	2+2	
MDS5	S	2+2	

Prüfungsvorleistungen im neuen Allg. Teil der Bachelor-Prüfungsordnung

- Auf Uni-Ebene wird der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen überarbeitet (Anpassung an erste Erfahrungen), aktuell Diskussion im AS, 3. Lesung und voraussichtlich Verabschiedung am 21.01.
- Darin sind “Prüfungsleistungen” und “Studienleistungen” (geht nicht in Modulnote ein, i.d.R. unbenotet) vorgesehen.
- Prüfungsvorleistungen sollen möglichst abgeschafft werden, weil sie hohen Aufwand in den Prüfungsämtern verursachen: in jedem Einzelfall muss (u.U. kurzfristig) geprüft werden, ob die Vorleistungen erbracht wurden.
Formulierung (§ 5(10)): “Prüfungs- und Studienleistungen dürfen in einem Modul nicht Zulassungsvoraussetzung für eine andere im Modul abzulegende Prüfungsleistung sein. Die fachspezifische Prüfungsordnung kann, sofern dies aus didaktischen Gründen erforderlich ist, abweichend von Satz 1 vorsehen, dass Studienleistungen nicht Bestandteil der Modulprüfung sind und rechtzeitig vor der Modulprüfung erbracht sein müssen (Prüfungsvorleistungen). Die fachspezifische Prüfungsordnung regelt die Fristen, zu denen Prüfungsvorleistungen erbracht sein müssen”.
- Physik, Informatik und Mathematik halten Prüfungsvorleistungen aber für unbedingt notwendig und diese Formulierung deshalb für kontraproduktiv.
- In Mathematik bedeuten Prüfungsvorleistungen die Bearbeitung von Übungsaufgaben, Vorrechnen im Tutorium und ggf. schriftliche Tests (“Scheinkriterien”). Sie sind notwendig,
 - weil erst die direkte und intensive Beschäftigung mit Mathematik und mathematischen Problemen ein Mathematikstudium erfolgreich macht,
 - weil im Rahmen der Übungsaufgaben andere wichtige Qualifikationen als in den Modulprüfungen (i.d.R. mündlich) erworben und geprüft werden.
 - weil sie den Studierenden eine permanente Rückmeldung zu ihrem Studienerfolg liefern.
- Die Mathematik fordert deshalb, dass mindestens zu den zentralen Modulen am Anfang des Studiums, d.h. Lineare Algebra 1/2, Analysis 1/2, Analysis 3/4, Algebra (B.Sc. Mathe) und Numerik 1/2 (B.Sc. Technomathe) Prüfungsvorleistungen in der bewährten Art erbracht werden müssen.