

**Protokoll zur  
4. Sitzung der Studienkommission Mathematik  
am 22.06.2016**

Beginn: 9.15 Uhr Ende: 10.20 Uhr

Ort: MZH 4140

Teilnehmer Professoren: Armin Lechleiter, Jens Rademacher  
WiMis: Tim Haga  
Studierende: Gesche Dithmer, Jessica Winter, Luis Lüttgens  
Gäste: Jan-Philipp Litza, Ronald Stöver, Ingolf Schäfer,  
Hendrik Vogt, Kathryn Lorenz

**TOP 1: Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung  
Genehmigung des Protokolls der Sitzung vom 18.05.2016  
Berichte**

Hendrik Vogt (als stellvertretender Vorsitzender der SK Mathematik) eröffnet die Sitzung und stellt die Beschlussfähigkeit fest. Zum Protokoll der letzten Sitzung sind keine Änderungen erwünscht; dieses wird einstimmig genehmigt. Die Tagesordnung wird ohne Ergänzungen genehmigt.

Hendrik Vogt berichtet über folgende Punkte:

- Das Prüfungsamt des FB3 strebt an, zukünftig auch die Prüfungsverwaltung der Didaktik-Lehrveranstaltungen zu übernehmen.
- Es wird an einer neuen Webpräsenz des Studienzentrums gearbeitet.
- Der Spotlight-Y-Antrag wurde genehmigt; für den Zeitraum von August 2016 - Juni 2019 wird eine halbe Doktorandenstelle finanziert.
- Laut Kapazitätsberechnung liegt die Auslastung in der Mathematik aktuell bei ca. 65%. Es wird überlegt, wie man die Zahlen besser darstellen kann. Ab Oktober 2017 ist eine berechnete Auslastung von 82% prognostiziert.
- Vom 28. - 30. Juni ist die Begehung für die Systemakkreditierung.
- Eine bessere Lösung für die Buchung der Hörsäle für die Grundvorlesungen wird angestrebt.
- In der FBR-Sitzung am 10.08. soll die Wahl des Studiendekans erfolgen.

Tim Haga berichtet über folgende Punkte zum QM-Gespräch am 23.05.:

- Die Aufgaben der Stellenbesetzung des Studienzentrums sind als befristet anzusehen, es erfolgt daher keine Verlängerung der Stellen.
- Die Abbrecherzahlen der Studiengänge Mathematik und Technomathematik sind im uni-weiten Vergleich sehr hoch; wir sind aufgefordert, uns Ziele setzen, wie diese verbessert werden können bzw. welche Quoten wir anstreben.
- Die Prüfungsleistungen bei PABO sind in der Vergangenheit nicht immer richtig eingetragen worden: Versäumnisse bei Prüfungen müssen immer zusammen mit den Noten eingetragen werden, damit die Studierenden sich für eine Wiederholungsprüfung anmelden können.
- Seitens der KMK wird überlegt, das Notengewicht im ersten Studienjahr auf Null zu setzen bzw. die Benotung erst ab dem zweiten Studienjahr erfolgen zu lassen.
- Es wurde untersucht, ob es klare Häufungen bzgl. des Studiengangwechsels von Mathematik bzw. Technomathematik in andere Studiengänge gibt und keine festgestellt.

## **TOP 2: Lehrveranstaltungen WiSe 2016/17:**

### **Diskussion des vorläufigen LV-Angebots (vgl. Anlage)**

Die Liste der Lehrveranstaltungen erfolgte auf Basis der vergangenen Jahre. Aufgrund von personellen Unklarheiten sind viele LVen noch ohne DozentInnen aufgeführt.

Details zur Zuordnung der Lehrveranstaltungen müssen noch angepasst werden; das Lehrangebot wird als hinreichend umfangreich befunden und verabschiedet.

Die Meldung der Lehrveranstaltungen erfolgte zum Teil erst kurzfristig, sodass die Lehrveranstaltungen zum Teil nicht in der Liste aufgeführt werden konnten, die der Einladung zur SK-Sitzung angehängt war. Es wird auch angemerkt, dass nicht alle gemeldeten Lehrveranstaltungen Eingang in die Liste gefunden haben. (Siehe Anhang für die aktualisierte Liste.)

### **Zuordnung von Tutorien zu Veranstaltungen (vgl. Anlage)**

Zu den Lehrveranstaltungen, die mehr als 1 Tutor benötigen, wird ein Beschluss gefasst; weitere Änderungen werden noch erbeten (vgl. Anhang).

Für die Zukunft wird angedacht, eine Statistik zu den Kohortengruppen zu erfassen, um die voraussichtliche Zahl der Teilnehmer an den LVen besser abschätzen zu können.

## **TOP 3: Verabschiedung des Anhangs für das Fach Mathematik zum FB3-QM-Leitfaden**

Dieser Punkt der Tagesordnung wird für die nächste Sitzung aufgehoben.

## **TOP 4: Nachlese LV-Evaluation SoSe 2016**

Es wird überlegt, wer welche Rückmeldungen zu den Evaluationen zukünftig bekommen sollte und angemerkt, dass der Personalrat aufgrund von Bedenken zum Datenschutz die Evaluationen per se nicht gutheißt. Details der letzten Evaluation sollen auf der nächsten SK-Sitzung besprochen werden.

Der neue Didaktikfragebogen wurde eingesetzt; der Rücklauf der in Papierform verteilten Fragebögen war sehr gut, die Online-Version wurde nicht so häufig ausgefüllt. Zur Fragestellung gab es zwei Anmerkungen, die an die dafür Zuständigen weitergeleitet wurden. Es wurde angemerkt, dass es mindestens ein Feld für Freitext geben sollte.

Zu den Online-Fragebögen wurde angemerkt, dass innerhalb der Fragebögen ersichtlich sein sollte, welche Lehrveranstaltung bewertet wird.

## **TOP 5: Verschiedenes**

Um Vorschläge zur Änderung der Evaluationsbögen für das Vollfach zu erarbeiten, soll sich eine Gruppe aus drei bis fünf Personen zusammenfinden, in der alle Statusgruppen vertreten sind. Alle Interessierten sind aufgefordert, sich dafür bei Tim Haga zu melden.

Aufgrund der noch offenen Tagesordnungspunkte wird eine Sitzung während der Semesterferien angestrebt. Der Termin dafür wird noch festgelegt.

Als Termin für die nächste reguläre Sitzung der Studienkommission wird der 2. November vorgeschlagen.

## WiSe 2016/17: LV inkl. Zuordnung zu Studiengängen und Vertiefungsrichtungen

VAK (wie bisher) parallel

unterschiedliche Systeme für M = Mathe (Vollfach), T = Techno bzw. L = Lehramt (GyOs+EM), GTW uä. nicht erfasst

Lehramt: verwende Modulbezeichnungen wie bisher (daraus ergibt sich auch GyOS bzw. EM)

Mathe: Zuordnung B und/oder M sowie zu Vertiefung (bzgl. Mathe-MSc)

math. Vertiefungen: Alg = Algebra, Ana = Analysis, Num = Numerik, StS = Stochastik &amp; Statistik

Techno: Zuordnung B und/oder M

Unabhängig davon: Belegung als Ergänzungsfach oder "aus Interesse" ist immer möglich!

hier keine Deklaration bzgl. Pflicht/Wahl

### Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2016/17

VAK	Zuordnung	CP	Titel	SWS	#Teilnehmer	Veranstalter/-in
<b>0. Vor dem 1. Semester</b>						
03-100			BrückenMathematik	Block	150 - 200	M. Keßböhrer, J. Rademacher, N.N.
<b>I. Grundstudium</b>						
03-111	M-B, T-B, L-MGy1-1a	9	Lineare Algebra 1	4V+2Ü	150 - 160	Schmitz, Kirsten
03-111p	M-B, T-B	1,5	Vertiefung zur Linearen Algebra 1 für Vollfach	2P	80 - 110	Schmitz, Kirsten
03-111pL	L-MGy1-1b	3	MGy1-1b: Vertiefung zur Linearen Algebra 1 für Lehramt	2WS	100	N.N.
03-115	M-B	9	Algebra	4V+2Ü	50	Feichtner, Eva-Maria
03-121	M-B, T-B, L-MGy3-1a	9	Analysis 1	4V+2Ü	150	King, Emily
03-121p	M-B, T-B	1,5	Vertiefung zur Analysis 1 für Vollfach	2P	70	N.N.
03-121pL	L-MGY3-1b	3	MGy3-1b: Vertiefung zur Analysis 1 für Lehramt	2WS	80	N.N.
03-123	M-B, T-B	9	Analysis 3	4V+2Ü	50	Rademacher, Jens
03-130	M-B, T-B	3	Computerpraktikum (Blockveranstaltung im Februar)	2V+2CÜ	70	Berger, Arne
03-131	M-B, T-B	9	Numerik 1	4V+2Ü	60 - 90	Lechleiter, Armin
03-153	M-B	5	Proseminar zur Algebra (Blockveranstaltung)	2PS (Block)	15 - 20	Feichtner, Eva-Maria
03-154	M-B	5	Proseminar: Körper- und Galoistheorie	2PS	15	Schmitz, Kirsten
03-159	M-B	5	Proseminar (zur Stochastik/Statistik)	2PS	15	Brannath, Werner
03-162	M-B	5	Analysis, PDE und Funktionalanalysis (zus. mit 03-426-3)	2PS	10	Wolff, Michael
03-164	M-B	5	Verzweigungstheorie und deren Numerik (zus. mit 03-433-1)	2PS (Block)	10	Rademacher, Jens
03-171a	L-EM1-1	6	EM1-1: Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 1	2V+4WS	80	Reid, David u.v.a.
03-171aDG	L-EMDG1a	6	EMDG1a: Mathematisches Denken in Arithmetik und Geometrie 1	2V+4WS	70	Reid & Papadaki & Suriakumaran
03-176	L-EL	6	EL: Elementarmathematik und Lernen	3V+3S	70	N.N.
<b>II. Kurse für mittlere und höhere Semester</b>						

03-200	alle		Vorstellung der Mathe-LV im WS 2015/16				alle HL d. Mathe/Technomathe
03-211a	M-BM-Alg	9	Algebraische Topologie	4V+2Ü	20		Feichtner-Kozlov, Dmitry
03-214-1	M-M-Alg	9	Real Algebraic Geometry (englischsprachig, Blockkurs)	4V+2Ü	10		Tang, Xiaoxian
03-215	M-B	9	Aufbau des Zahlensystems (mit einer Einführung „Mathematische Grundstrukturen“)	4V+2Ü	20		Hoffmann, Rudolf-Eberhard
03-222	M-BM-Ana, T-BM, L-MGY4	9	Funktionentheorie	4V+2Ü	50	- 80	Falk, Kurt & N.N.
03-224-1	M-BM-Ana, T-BM	9	Qualitative Analysis of Ordinary Differential Equations (englischsprachig)	4V+2Ü	20		Ovsyannikov, Ivan
03-227-1	M-BM-Num, T-M	9	Numerik partieller Differentialgleichungen	4V+2Ü	30		Schmidt, Alfred
03-228	M-BM-Num, T-BM	9	Numerische Methoden in der Praxis	4V+2Ü	16		Bunse-Gerstner, Angelika
03-230	M-BM-Ana, T-B	9	Mathematische Modellierung	2V+2Ü+2P	20		Wolff, Michael
02-235	M-BM-AnaNum, T-BM	9	Optimalsteuerung: Theorie, Numerik und Anwendungen	4V+2Ü	15	- 25	Flaßkamp, Kathrin
03-238-1	M-BM-Ana, T-BM	9	Optimierung in Weltraumanwendungen	4V+2Ü	25		Knauer, Matthias
03-240a	M-BM-AnaStS	9	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie 1	4V+2Ü	20		Keßböhmer, Marc H.
03-242a	M-BM-StS, T-B	9	Statistik 1	4V+2Ü	60		Brannath, Werner
03-242c	M-BM-StS	9	Statistik 3 (Nichtparametrische Testtheorie)	4V+2Ü	5	- 15	Dickhaus, Thorsten
03-244-1	M-BM-StS	6	Operations Research	2V+1Ü	5	- 15	Dickhaus, Thorsten
03-244-2	M-BM-StS	6	Stochastic Control in Discrete Time (englischsprachig)	2V+1Ü	5	- 20	Bodnar, Rostyslav
03-271	L-MGy5	6	MGY5: Angewandte Mathematik	2V+2Ü	50		Narimanyan, Arsen
03-272	L-EM4	9	EM4: Mathematisches Modellieren	2V+2Ü+2CÜ	80		Narimanyan, Arsen
03-282-8	L-MGy8	3	MGy8: Proseminar zur Differentialgeometrie	2PS	20		Keßböhmer, Marc H.
<b>III. Fachdidaktik (Professionalisierungsbereich) + Elementarmathematik</b>							
03-311a	L-D1-1	6	D1-1: Grundzüge der Mathematikdidaktik, Teil 1	2V+2Ü	80		Vollstedt & Janßen & Schallmeier
03-312Arit	L-D2	6	D2: Diagnostizieren und Fördern mit Praxisanteilen (Didaktik der Arithmetik)	2S+2S	60		Knipping, Christine & N.N. & Zweidar, Vivica
03-323a	L-D3	3	D3 Angebot 1: Aufgabenkonstruktion im inklusiven Mathematikunterricht	2S	20		Bikner-Ahsbahs, A.
03-323b	L-D3	3	D3 Angebot 2: Entwicklung von kognitiv herausfordernden Aufgaben für alle	2S	20		Bikner-Ahsbahs, A.
03-323c	L-D3	3	D3 Angebot 3: Didaktik der Anwendungen	2S	20		Knipping, Christine
03-372	L-EM5	6	EM5: Anschauliche Topologie und Graphentheorie	2V+2Ü	75		Bikner-Ahsbahs, A. & Duchhardt, C.
03-373-1	L-EMDG3	6	EMDG3: Math. Lernumgebungen - Analyse aus fachlicher und didaktischer Perspektive - Gruppe 1 (sämtliche IP-Studis)	2S	35		Reid, David
03-373-2	L-EMDG3	6	EMDG3: Math. Lernumgebungen - Analyse aus fachlicher und didaktischer Perspektive - Gruppe 2	2S	35		Duchhardt, Christoph
03-373-3	L-EMDG3	6	EMDG3: Math. Lernumgebungen - Analyse aus fachlicher und didaktischer Perspektive - Gruppe 3	2S	35		Reid, David
03-395a	L-D5-1	3	D5-1: Neue Technologien im Mathematikunterricht	2S	30		Vollstedt, Maïke
03-396a	L-D6-1	3	D6-1: Forschungsdesigns	2S	20		Duchhardt, Christoph
03-399		0	Forschungsseminar zur Mathematikdidaktik	2S	20		Bikner-Ahsbahs, Knipping, Reid, Vollstedt

IV. Seminare						
03-417-1	M-M-Alg, T-M	6	Diskrete Geometrie	2S	15	Haga, Tim
03-426-3	M-M-Ana, T-M	6	Analysis, PDE und Funktionalanalysis (zus. mit 03-162)	2S	10	Wolff, Michael
03-428	M-M-Num, T-M	6	Seminar zur Numerik partieller Differentialgleichungen	2S	15	Schmidt, Alfred
03-431	M-M-Num, T-M	6	Seminar Numerische Mathematik	2S	9 - 10	Büskens, Christof
03-432a	T-M	9	Modellierungsseminar	4S/Praktikum	12	Wolff, Michael
03-433-1	M-M-Ana, M-M	6	Verzweigungstheorie und deren Numerik (zus. mit 03-164)	2S (Block)	10	Rademacher, Jens
03-436-3	M-M-Num, T-M	6	Spektrales Clustern	2S	8	Bunse-Gerstner, Angelika
03-438-2	M-M-AnaNum, T-M	6	Aktuelle Entwicklungen nichtlinearer Optimierung	2S	5 - 10	Geffken, Sören
03-412RCb	M-M-Alg	9	Reading Course zur Algebra	2S	5 - 15	Feichtner-Kozlov, D.
03-421RCb	M-M-Ana	9	Reading Course zur Analysis	2S	10	Rademacher, Jens
03-431RCb	M-M-Num	9	Reading Course zur Numerik	2S	5 - 15	Büskens, Christof
03-441RCb	M-M-StS	9	Reading Course zur Stochastik/Statistik	2S	15	Brannath, W. & Dickhaus, T.
03-444-2	M-M-StS	6	Fourier Methods for Time Series (englischsprachig)	2S	5 - 12	Bodnar, Rostyslav
03-458	M-M, T-M	6	Seminar zu Neuronalen Netzen	2S	10 - 15	Maaß, Peter
03-460-B		3	Bachelorseminar	2S	5 - 10	Büskens, Christof
03-460-M		3	Masterseminar	2S	5 - 10	Büskens, Christof
03-471		0	Oberseminar ALTA	2S	10	Feichtner & Feichtner-Kozlov
03-472		0	Oberseminar "Angewandte Analysis"	2S	6	Rademacher, Jens & Vogt, Hendrik
03-473		0	Oberseminar Dynamische Systeme und Geometrie	2S	18	Keßböhrer, Marc.
03-474		0	Oberseminar Statistik	2S	15	Brannath, Werner
03-475		0	Oberseminar Optimierung & Optimale Steuerung	2S	10	Büskens, Christof
03-476		0	Oberseminar Inverse Probleme	2S	10	Maaß, Peter
03-477		0	Oberseminar Mathematische Materialwissenschaften	2S	15	Böhm, M., Schmidt, A., Wolff, M.
V. General Studies, Schlüsselqualifikationen, BGW						
03-485		3	Mathematik in der Antike (Pythagoras, Platons Akademie, Archimedes usw.)	2S	10 - 12	Hoffmann, Rudolf-Eberhard
03-486		2	Modelle und Mathematik	2V	25 - 30	Stöver, Ronald
03-487		3	Mathematik in der Berufspraxis	2V	40 - 50	Stöver, Ronald
03-494-1		3	Wie schreibt man Mathematik auf?	2S	12	Lechleiter, Armin
03-495-L		0	(freiwilliger) Vorkurs: Einführung in das Satzprogramm LaTeX	18CÜ Block	30	StuGA-Mathe
03-495-R		3	Einführung in die statistische Software R	3(V+Ü)	25	Arzideh, Farhad
VI. Mathematik für andere Studiengänge						
01-01-HM1-1			Höhere Mathematik 1 zu Physik und Elektrotechnik	4V+2Ü	270	Narimanyan, Arsen
			Zusatz-Seminar zu Höhere Math 1 zu Physik und E-technik	2S	100	Narimanyan, Arsen
01-01-HM3-1			Höhere Mathematik 3 zu Physik und Elektrotechnik	4V+2Ü+2S	150	Vogt, Hendrik
03-BA-600.01			Mathematische Grundlagen 1 - Logik und Algebra	4V+2Ü	300	Haga, Tim
04-26-1-M1-V			Mathematik 1a für Produktionstechniker und W-Ingenieure	3V+2Ü	300 - 350	Piotrowska, Iwona
04-26-3-M3-V			Mathematik 2a für Produktionstechniker	3V+2Ü	80	Stöver, Ronald

<b>VII. Kolloquien</b>						
03-499		Mathematisches Kolloquium	2S	30 - 90		Hoffmann, Rudolf-Eberhard
<b>VIII. Sonstige Veranstaltungen</b>						
03-300		Schülerseminar Mathematik-Olympiade	2S 14-tägig	8		Albers, Reimund
<b>Forschungssemester</b>						
	keine Anträge					

### Tutorenbedarf bestimmter Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2016/17

VAK	Titel	SWS	Veranstalter/-in	#Teilnehmer	Tutoren-Bedarf			Zuteilung		Davon WiMi		Davon Studierende	
					vorläufige Planung			#	Name	#	Name		
<b>0. Vorsemester</b>													
03-100	BrückenMathematik		M. Keßböhrer, J. Rademacher, N.N., H. Weyer	150 - 200							(Sondermittel)		
<b>I. Grundstudium</b>													
03-111	Lineare Algebra 1	4V+2Ü	Schmitz, Kirsten	150 - 160	5 - 6		5 - 6	2		Kirsten Schmitz, N.N.	4	Gregor Horsinka, Alexander Nover, Aman Parmar, Kristof Mose	
03-115	Algebra	4V+2Ü	Feichtner, Eva-Maria	50	2		1 - 2	1		Jan-Philipp Litza (oder 2x)			
03-121	Analysis 1	4V+2Ü	King, Emily	150	5 - 6		5 - 6	4		2x Wafa Ben Saad, Sören Schulze, N.N.	1	N.N.	
03-123	Analysis 3	4V+2Ü	Rademacher, Jens	50	2		2	1		Lars Siemers	1	Lennart Evers	
03-130	Computerpraktikum (Blockveranstaltung im Februar)	2V+2CÜ	Berger, Arne	70	1		1 - 2	1		Jens Behrmann			
03-131	Numerik 1	4V+2Ü	Lechleiter, Armin	60 - 90	2 - 3		2 - 3	2		Marcel Rennoch, Florian Buerge	1	Frederieke Miesner	
03-171a	EM1-1: Math. Denken in Arith/Geo 1	2V+4WS	Reid, David	80	0					(Lehrer*innen)			
03-171aDG	EMDG1a: Math. Denken in Arith/Geo 1	2V+4WS	Reid, David & N.N., Chrissa Papadaki, Neruja Suriakumaran	70	2		2				2	Mitja Schmidt, Ortrun Gogl	
03-176	EL: Elementarmathematik und Lernen	2V+2S	N.N.	70	1		1				1	0,5x Julian Kauffeld, 0,5x N.N.	
#REF!													
<b>II. Kurse für mittlere und höhere Semester</b>													
03-211a	Algebraische Topologie	4V+2Ü	Feichtner-Kozlov, Dmitry	20		1		1				1	Tim Lindemann
03-214-1	Real Algebraic Geometry (englischsprachig, Blockkurs)	4V+2Ü	Tang, Xiaoxian	10		1		0					
03-222	Funktionentheorie	4V+2Ü	Falk, Kurt & N.N.	50 - 80	2 - 3		2 - 3						
03-227-1	Numerik PDE	4V+2Ü	Schmidt, Alfred	30		1		1*					



