

Info-Veranstaltung: Warum Mathe?



März 2012



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

- 1 Erwartungsabklärung
- 2 Infos rund um die Mathematik-Studien
- 3 Mathematischer Teil:
 - i) Vortrag (Mengen)
 - ii) Übungsteil (Mengen)
 - iii) Abstrakter Teil (Funktionen)
- 4 Mittagspause (ca. 13:30)
- 5 VO-Besuchs-Teil (15:00-16:00)
 - i) Vorinformation/Vorbereitung
 - ii) VO-Besuch: Analysis I
 - iii) Nachbesprechung
- 6 Fragerunde
- 7 Feedbackrunde & Abschluss

Ende: ca. 17:00

Fragen? Einwände? Vorschläge?

1. Studienvertretung

2. Studium

Studienangebot Mathematik
Studierendenzahlen

3. Erfahrungen und Erwartungen

4. Studienbeginn



Warum
Mathe?

Studienvertretung Mathematik: »ig-mathe«

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

- Erstsemestrigenberatung (?August/September?)
- Info-Material und Studienleitfäden
- Mailadresse: mathematik@oehunigraz.at
- Homepage: <http://oehweb.uni-graz.at/mathematik/>
 - ▶ Studienleitfäden und Studienpläne
 - ▶ Evaluierung zum Lehramtsstudium Mathematik
 - ▶ aktuelle Infos rund um die Mathe-Studien

1. Studienvertretung

2. Studium

Studienangebot Mathematik
Studierendenzahlen

3. Erfahrungen und Erwartungen

4. Studienbeginn



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Studienangebot
Mathematik

Studierendenzahlen

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Studienangebot Mathematik an der KFU Graz

Lehramtsstudium Mathematik

(10 Sem.)

- zweites Unterrichtsfach nötig + päd. Ausbildung
- z.T. selbe LVen wie Bac.

Bachelor-Studium Mathematik: NAWI-Graz

(6 Sem.)

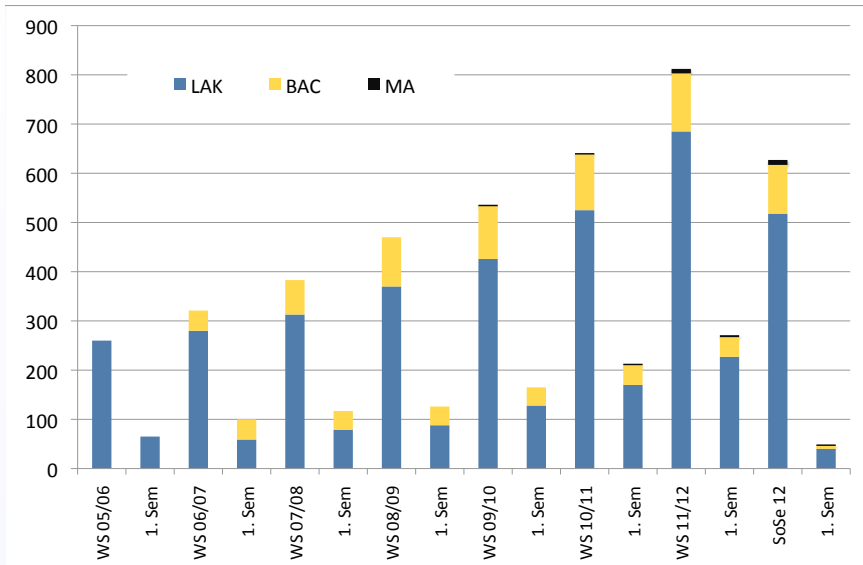
- gemeinsame Abhaltung mit der TU Graz
- praktisch keine Unterschied, wo man inskribiert

Masterstudien (im Anschluss an Bac.

(4 Sem.)

Allgemeine Mathematik, oder: Angewandte Math. & Modellierung oder: Mathemat. Computerwissenschaften

Studierendenzahlen Mathematik gesamt





Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Studienangebot
Mathematik

Studierendenzahlen

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Das Lak-Mathe-Studium begonnen. Und fertig?

WS	begonn.	abgeschl.	Studienjahr
01/02	?	15	05/06
02/03	?	11	06/07
03/04	?	12	07/08
04/05	47	12	08/09
05/06	65	15	09/10
06/07	56	14	10/11
07/08	76	(2)	11/12
08/09	85	?	12/13
09/10	125	?	13/14
10/11	168	?	14/15
11/12	230	?	15/16

(nur inländische Studierende gezählt)



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Studienangebot
Mathematik

Studierendenzahlen

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Das Bac.-Studium begonnen. Und fertig?

- nur inländische Studierende
- Erstsemestriges im SoSe nicht miteinbezogen

WS	begonn.	abgeschl.	Studienjahr
06/07	32	1	08/09
07/08	31	4	09/10
08/09	29	5	10/11
09/10	32	(3)	11/12
10/11	33	?	12/13
11/12	29	?	13/14



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Studienangebot
Mathematik

Studierendenzahlen

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Ein paar Fakten ...

- z.T. Lehrveranstaltungen für 150 - 300 Studierende
- allgemein schlechtere Studienbedingungen (wie bei allen Studien)
- vergleichsweise hohe Abbruchzahlen
- Unzufriedenheit vor allem beim Lehramt recht hoch
- gute Jobchancen für Lehramt und Master
- Lehramt: noch keine höheren Abschlusszahlen feststellbar

1. Studienvertretung

2. Studium

Studienangebot Mathematik
Studierendenzahlen

3. Erfahrungen und Erwartungen

4. Studienbeginn



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erfahrungen & Erwartungen

Im Sommer 2011 hat die ig-mathe eine Umfrage bzgl. des aktuellen Mathematik-Lehramtsstudiums durchgeführt. Ca. 100 Studierenden haben daran teilgenommen.

Behandelte Themen: Studieneinstieg, Sinnhaftigkeit der LVen, Fachdidaktik, Positives & Verbesserungswürdiges, ...

Auswertung der Umfrage:

ig-mathe-Homepage: <http://oehweb.uni-graz.at/mathematik/>
→ Downloads
→ »**Umfrage zum Lehramtsstudium Mathematik**«



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Zitate: Mein Studienbeginn war ...

- ... furchtbar! verwirrend! erschreckend!
- ... arbeitsintensiv (besonders in Kombination mit meinem Zweifach Physik), aber angemessen
- ... etwas schockierend ... Und ich habe fast aufgegeben, weil Grundbegriffe der Mathematik eine viel zu schwere Übung für LAK im ersten Semester ist
- ... voller Überraschungen, da das Studium anfangs wenig bis gar nichts mit der Schulmathematik zu tun hatte.
- ... war eigentlich gar nicht so schwer, wie es mir vorrausgesagt wurde.
- ... hart, denn ich war sowohl mit organisatorischen Aufgaben, wie auch mit mathespezifischen Aufgaben überfordert.
- ... schwierig, weil es einfach ganz anders ist als in der Schule.
- ... Angenehm. Es war alles klar und leicht sich einzufinden.



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Das momentane Mathematik-Lehramtsstudium ...

hat zu wenig Schulbezug	88
-------------------------	----

orientiert sich zu sehr an den Inhalten des Bachelor-Studiums	74
--	----

schafft es nicht, grundlegende mathematische Fähigkeiten (Erklären, Formulieren, Argumentieren, Beweisen) zu vermitteln	40
---	----

passt im Großen und Ganzen so, wie es ist	8
---	---

bietet eine fundierte hochschulmathematische Ausbildung	42
--	----



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

ECTS-Aufteilung im UF Mathematik

1. Abschnitt (6 Semester) (79,5 ECTS)

fachmathematische Bachelor-LVen	63	ECTS
fachmathematische LVen speziell für LAK	8,5	ECTS
fachdidaktische LVen	8	ECTS

2. Abschnitt (4 Semester) (31,5 ECTS)

fachmathematische Bachelor-LVen	16,5	ECTS
fachmathematische LVen speziell für LAK	3	ECTS
fachdidaktische LVen	12	ECTS

gesamt **111 ECTS**

d.h. nur 20 ECTS Fachdidaktik!



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs:
- keine »Hausaufgaben«:
- LAK: am Beginn selbst unterrichten:
- LAK: Schulstoff in allen LVen:
- herausfordernde Mathematik:
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs:
- keine »Hausaufgaben«:
- LAK: am Beginn selbst unterrichten:
- LAK: Schulstoff in allen LVen:
- herausfordernde Mathematik:
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:

NEIN!



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten:
- LAK: Schulstoff in allen LVen:
- herausfordernde Mathematik:
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen:
- herausfordernde Mathematik:
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik:
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass . . ." -Beispiele:
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen:
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen: **TEILWEISE!**
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen: **TEILWEISE!**
- Selbstständigkeit erwünscht:
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen: **TEILWEISE!**
- Selbstständigkeit erwünscht: **JA!**
- Durchhaltevermögen notwendig:
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen: **TEILWEISE!**
- Selbstständigkeit erwünscht: **JA!**
- Durchhaltevermögen notwendig: **JA!**
- Lerngruppen sinnvoll:



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Erwartungsabklärung: **JA!** **NEIN!** **TEILWEISE!**

- viel Praxis, wenig Theorie in VOs: **NEIN!**
- keine »Hausaufgaben«: **TEILWEISE!**
- LAK: am Beginn selbst unterrichten: **NEIN!**
- LAK: Schulstoff in allen LVen: **NEIN!**
- herausfordernde Mathematik: **JA!**
- viele "Zeige, dass ..."-Beispiele: **JA!**
- viel Hintergrundwissen: **TEILWEISE!**
- Selbstständigkeit erwünscht: **JA!**
- Durchhaltevermögen notwendig: **JA!**
- Lerngruppen sinnvoll: **JA!**



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Positives im Mathematik-Studium

- interessante Themengebiete
- gute Leute können sich entfalten
- Einblick in die Welt der »echten« Mathematik
- Selbstständigkeit wird gefördert
- guten Zusammenhalt unter den Studierenden (Pärchen, Teams, Lerngruppen)
- zahlreiche (fachliche) Unterstützungen (Tutorien)
- durch Übungen und Proseminare lernt man super mit
- in Übungen und Proseminaren darf man präsentieren, erklären, vorrechnen . . .

1. Studienvertretung

2. Studium

Studienangebot Mathematik
Studierendenzahlen

3. Erfahrungen und Erwartungen

4. Studienbeginn



Warum
Mathe?

Inhalt

IG/StV

Studium

Erfahrungen
und
Erwartungen

Studienbeginn

Infos rund um den Studienbeginn ...

<http://www.kfunigraz.ac.at/>

- Studieninteressierte → Studienangebot (Anmeldung, Studienpläne)
- Studierende (UNIGrazCARD, ...)
- »Die Universität« (Campusplan etc)

<http://oehweb.uni-graz.at/>

- Studium → Studienbeginn (allgemeinere Infos)
- Deine ÖH → Studienrichtungen (StVen und Leitfäden)
- Service → Broschüren (Leitfäden, Sozialbroschüre)
- (ÖH-Homepage soll erneuert werden)

Allgemein sehr sinnvoll: Erstsemestrigenberatung der ÖH

Noch Fragen?

