

ErstilInfo

der Fachschaft Mathematik und Informatik

2013/14



don't panic!

Eure Fachschaft Mathe/Info informiert euch über:

- eure neuen Profs für das nächste Semester
- den Aufbau eures Studienganges
- und gibt euch nützliche Tipps rund ums Studium

Inhalt

Begrüßung.....	2
Die Fachschaft stellt sich vor	3
Eure Dozenten	7
Studiendekan	13
Fachstudienberatung	14
Vorlesungen und Übungen	16
Wegweiser durch die Mathe	20
Tipps zum Studienstart	23
Filmquiz.....	28
Bachelor of Science	29
Mathematik.....	29
Informatik.....	37
Master of Science	41
Mathematik (ab WS 2013/14)	41
Informatik.....	44
Zwei-Fach-Bachelor.....	45
Mathematik.....	47
Informatik.....	50
Master of Education	51
Typischer Tagesablauf.....	53
Hochschulpolitik.....	55
Ersti-Wochenende.....	57
Das Münster-ABC.....	58
Eine Nacht in Münster.....	62
Wohnungssuche	64
EDV in der Uni.....	65
Lageplan.....	69

Begrüßung

Liebe Erstsemester,

es ist mir eine Freude, Sie zum Beginn Ihres Studiums am Fachbereich für Mathematik und Informatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster willkommen zu heißen.

An unserem Fachbereich steht Ihnen eine Vielzahl von Studiengängen offen, von denen Sie einen oder gar mehrere gewählt haben. Sie können die Mathematik oder Informatik im Zwei-Fach-Bachelorstudiengang mit einem anderen Fach kombinieren, Sie können sich auf eines der beiden Fächer im fachwissenschaftlichen Bachelorstudium konzentrieren oder für ein Lehramt im Bereich der Grundschule, der Haupt- und Realschule sowie des Gymnasiums bzw. der Gesamtschule studieren, Sie können Ihr Wissen später in einem Masterstudium oder gar einer Promotion vertiefen.



Auch wenn Ihnen die Mathematik oder Informatik schon aus der Schule bekannt ist, so wartet doch viel Neues auf Sie: eine neue Art zu lernen, eine neue Art zu denken und auch in Ihrem Alltag wird sich vielleicht von nun an vieles verändern. So schauen Sie vielleicht mit ein wenig Sorge, auf jeden Fall aber großen Erwartungen und großen Hoffnungen auf die folgenden Jahre. Die Entscheidung, ein Hochschulstudium aufzunehmen, bietet Ihnen nämlich große Chancen, wartet aber auch mit Herausforderungen. Sie ist mit neuen Erfahrungen, neuen Eindrücken und vielen neuen Erlebnissen verknüpft. Sie werden sich vielleicht in einer neuen Umgebung wiederfinden und neue Freunde finden.

Auf jeden Fall soll das Studium Sie aber persönlich voranbringen, Ihnen Chancen auf dem Arbeitsmarkt bieten und neben Arbeit vor allem auch eines machen: Freude. Vor allem dadurch werden Sie auch Ihr Interesse am Lernen, Lehren und Forschen hoch halten können.

All die neuen Erfahrungen müssen Sie natürlich selbst sammeln, aber wir begleiten Sie dabei. Dieses Erstsemester-Info mit seinen vielen nützlichen Hinweisen, Ratschlägen und Tipps ist hierbei ein Baustein und soll Ihnen helfen, den Einstieg in das studentische Leben leichter zu meistern.

Viel Freude beim Ihrem Studienstart und ein erfolgreiches Studium wünscht Ihnen
Prof. Dr. Martin Stein, Dekan des Fachbereichs Mathematik und Informatik

Die Fachschaft stellt sich vor

Hallo liebe Erstsemesterinnen und Erstsemester!

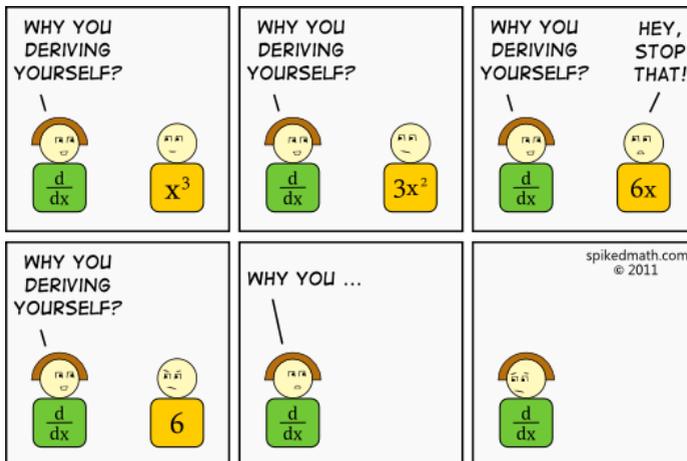
Die Fachschaft Mathematik und Informatik begrüßt euch ganz herzlich an Münsters Uni und an unserem Fachbereich! Mit diesem ErstInfo möchten wir euch den Start ins Studium erleichtern: Hier findet ihr Antworten auf oft gestellte Fragen zum Mathematik- und Informatikstudium und Orientierungshilfen für die ersten Semester in allen Bachelor- und Masterstudiengängen am Fachbereich. Ihr erfahrt auch, was und wer eigentlich „die Fachschaft“ ist und erhaltet Insider Tipps zum Leben und Studieren in Münster.

Ans Herz legen möchten wir euch die Teilnahme an der Orientierungs- und Einführungswoche vom 7. bis 10. Oktober, während der ihr neben Studienberatung aus erster Hand auch eure zukünftigen Kommilitonen kennen lernen und erste Kontakte knüpfen könnt. Die Woche beginnt am Montag, dem 7. Oktober mit einem gemeinsamen Frühstück im Hörsaal M1, das weitere Programm findet ihr auf der Rückseite dieses Heftes. Dem gegenseitigen Kennenlernen dient auch das Highlight des ersten Semesters, das Ersti-Wochenende Mitte November.

Falls ihr noch weitere Fragen habt, die in diesem Heft nicht beantwortet werden, könnt ihr euch gerne an die Fachschaft wenden: Ihr findet uns im Erdgeschoss des Neubaus hinter dem Hochhaus, Raum 020. Die Fachschaft organisiert nicht nur die Einführungsveranstaltungen für die Studienanfänger: Wir bieten zum Beispiel alte Klausuren und Prüfungsprotokolle zum Ausleihen an, planen die Matheparty, das Sommerfest und vieles mehr. Übrigens sind wir immer auf der Suche nach tatkräftigen Mitstreitern, gerade aus den jüngeren Semestern. Schaut doch einfach mal rein! Noch eine Kleinigkeit: Wir sind alle Studenten. Wir duzen uns!

Wir wünschen euch viel Spaß im Studium!

Eure Fachschaft Mathematik und Informatik





Arne Hörig



Carolin Roßmanith



Daniel Simon



Esther Sundermann



Eva-Maria Brinkmann



Frederic Leifeling



Ilja Ay



Immo Wessel-Terharn



Janic Föcke



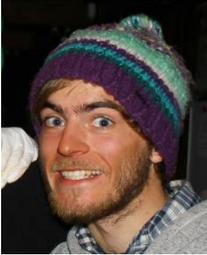
Janot van der Kolk



Joanna Delicaris



Kristina Thurmann



Laurin Reinsch



Lina Eckardt



Lukas Nickel



Mara Klose



Marius Holzwarth



Martin Maiwald



Marvin Landwehr



Matthias Vill



Phil Steinhorst



Philipp Barz



Sina Tellen



Stefan Kalinke

Ein Soziologe, ein Physiker und ein Mathematiker fahren im Zug. Sie schauen aus dem Fenster und sehen ein schwarzes Schaf. Soziologe: „Hier gibt es schwarze Schafe.“ Physiker: „Falsch. Hier gibt es mindestens ein schwarzes Schaf.“ Mathematiker: „Immer noch falsch. Hier gibt es mindestens ein Schaf, das auf mindestens einer Seite schwarz ist.“



Stephan Övermöhle



Sven Kirchner



Theresa Stocks



Tim Löpmeier



Timo Boateng



Tobias Klein



Vanessa Closius

Und hier ist noch Platz für dein Foto!

Da jedes Semester aktive Fachschaftler ihr Studium abschließen, sind wir ständig auf Nachwuchs-Suche. Die Fachschaftsarbeit macht uns eine Menge Spaß, man lernt nette Leute aus allen Semestern kennen und bekommt zusätzlich interessante Einblicke in die Vorgänge am Fachbereich und an der Uni. Wenn ihr also bei uns mitmachen wollt, kommt doch einfach mal in eine der wöchentlichen Fachschaftssitzungen oder sprecht einen Fachschaftler an. Auch zwischendurch brauchen wir immer mal wieder Leute für einzelne Aktionen, vom Thekendienst auf der Matheparty bis zum Tutor bei der Ersti-Woche. Ihr seid immer willkommen!

Ein Mathematiker ist ein Gerät, welches Kaffee in Behauptungen umwandelt.

Eure Dozenten

Prof. Dr. Burkhard Wilking

Vorlesung: Analysis I
Übungen: Dr. Sebastian Hoelzel
Zeit: Mo. & Do., 08-10 Uhr
Ort: Hörsaal M1 und M3
Beginn: 14.10.2013
Sprechstunde: Dienstags, 13-14 Uhr



Die Vorlesung wird parallel im M3 von Dr. Martin Kerin gedoppelt.

Inhalt der Vorlesung:

Reelle Zahlen, Konvergenz von Folgen und Reihen, stetige und differenzierbare Funktionen, elementare Funktionen, Riemann-Integral, Potenzreihen

Herr Wilking stellt sich vor:

Persönliche Daten: Jahrgang 1970, Studium in Münster, 1999 – 2001 Postdoc in Philadelphia, 2001 – 2002 Professor in Philadelphia, seit 2002 Professor für Mathematik an der WWU in Münster. Mein Forschungsschwerpunkt ist die globale Riemannsche Geometrie.

Meine Anmerkungen zum Mathematikstudium:

Die Grundvorlesungen (Analysis I/II) sind die wichtigsten und zeitintensivsten Vorlesungen eines Mathematikstudiums. Die Bedeutung für das weitere Studium ist kaum zu überschätzen, da alle weiteren Vorlesungen auf diesen aufbauen werden. Im Vergleich zu anderen Vorlesungen gibt es in diesen Vorlesungen eine relativ einhellige Meinung, was die zentralen Sätze und Methoden sind, die es gilt, im Laufe der beiden Semester zu verstehen. Dies hat den Vorteil, dass Sie viele prägnante Darstellungen des Stoffes in der Literatur finden können.

Indes werden Sie feststellen, dass sich Mathematikvorlesungen und die zugehörige Literatur fundamental vom Schulunterricht und seiner Literatur unterscheiden. Ein wesentlicher Unterschied besteht darin, dass der beschrittene Weg an der Universität sehr viel direkter und um ein Vielfaches steiler ist. Sie können nicht erwarten, dass Sie in der Vorlesung alles verstehen. Daher ist eine intensive und kontinuierliche Nachbereitung erforderlich. Sie sollten als Minimum vier Stunden in der Woche als Nachbereitung der Vorlesung ansetzen. Die zu den Vorlesungen gehörenden Übungen sind mindestens ebenso wichtig wie die Vorlesung selbst. Sie sollten zusätzlich zu der Übungsgruppe mindestens fünf Stunden in der Woche für die Bearbeitung der Übungsaufgaben einplanen. Aufgrund dieser Belastung würde ich empfehlen, zunächst möglichst nur eine Vorlesung im Nebenfach zu besuchen. Natürlich sollten Sie Ihr Studium nicht als Einzelkämpfer betreiben. Vielmehr ist Gruppenarbeit ausdrücklich er-

*Warum schauen Mathematiker so gerne Seifenoper im Fernsehen?
Es gibt jeden Tag eine neue Folge.*

wünscht. Gruppenarbeit kann eine sehr effektive Methode sein, eine Aufgabe, einen Beweis zu verstehen. So ist ein guter Indikator, dass man etwas verstanden hat, wenn man es einem anderen Kommilitonen erklären kann. Im Übrigen macht Gruppenarbeit natürlich viel mehr Spaß. Unbenommen dieser Tatsachen sollten Sie sich aber doch regelmäßig Rechenschaft ablegen, ob Sie den Stoff auch wirklich verstanden haben. Dazu ist es in der Regel unumgänglich, auch mal allein für sich nachzudenken. Zu einem erfolgreichen Mathematikstudium gehört auch ein gewisses Maß an Zähigkeit. Oft werden Sie feststellen, dass Sie einen Punkt erst nach wiederholtem, stundenlangem Nachdenken verstehen — das ändert sich im Übrigen auch nicht, wenn man Professor ist.

Sie sollten keine Scheu haben, Fragen in der Vorlesung und in der Übungsgruppe zu stellen. Sie werden in der Regel feststellen, dass Ihre Kommilitonen ähnliche Probleme haben.

Zu guter Letzt sollte man es mit der Hartnäckigkeit nicht übertreiben. Sie genießen während des Studiums viele Freiräume, die Sie natürlich auch dazu nutzen sollten, Ihren Hobbies nachzugehen, zu entspannen und zu feiern.

Viel Spaß mit der Mathematik und viel Erfolg beim Studium!



IF YOU REALLY HATE SOMEONE, TEACH
THEM TO RECOGNIZE BAD KERNING.

*Was ist gelb, krumm, normiert und vollständig?
Ein Bananachraum!*

Prof. Dr. Linus Kramer

Vorlesung:	Lineare Algebra I
Übungen:	PD Dr. Karin Halupczok
Zeit:	Di. & Fr., 08-10 Uhr
Ort:	Hörsaal M1 und M3
Beginn:	15.10.2013



Professor Kramer stellt sich vor

Studium der Mathematik und Physik in Tübingen, Heidelberg und Stony Brook. Promotion 1994 in Tübingen zu einem Thema in der Geometrie, Habilitation 1998 in Würzburg, danach Heisenberg-Stipendiat. 2003 Ruf nach Darmstadt und seit 2006 Professor in Münster. Am Mathematischen Institut bin ich unter anderem Beauftragter für das Lehramtsstudium - und die Lehramtsstudenten liegen mir auch besonders am Herzen. Mein Forschungsgebiet ist die Geometrie und Gruppentheorie – ein bisschen davon werden Sie im Laufe der Vorlesung „Lineare Algebra“ schon zu sehen bekommen.

Zur Vorlesung Lineare Algebra

In der linearen Algebra geht es zunächst um Vektoren, Matrizen und lineare Abbildungen. Diese Begriffe sind für die ganze Mathematik grundlegend und werden Ihnen im Laufe des Mathematikstudiums an den verschiedensten Stellen immer wieder begegnen. Ausgehend von der (aus der Schule bekannten) Fragestellung, wie man lineare Gleichungssysteme löst, werden wir in der Vorlesung die Theorie der Vektorräume und linearen Abbildungen entwickeln und erarbeiten. Dabei geht es weniger um das konkrete „Ausrechnen“ von Lösungen, sondern mehr um das Erlernen von neuen (und manchmal sehr abstrakten) Konzepten und Denkweisen. Diese Abstraktion ist erfahrungsgemäß gerade in den ersten Semestern eine hohe Hürde. Dabei geben wir Ihnen aber Hilfestellungen. Ganz wichtig ist die regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen! Der Stoff wird in einer Mathematik-Vorlesung komplett an der Tafel entwickelt – Mitschreiben, Mitdenken und Nachfragen, wenn etwas unklar ist, sind dabei ganz wichtig!

Leistungsnachweis

Regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen, Bearbeitung der Hausaufgaben und Bestehen einer Klausur.

*Frau Meier will ihrer Nachbarin zeigen, wie toll ihr Sohn Fritz schon rechnen kann:
„Fritz, was ist drei mal vier?“ - „Zehn?“ - „Sehen Sie, nur um eins verrechnet!“*

Prof. Dr. Herbert Kuchen

Vorlesung:	Informatik I
Übungen:	Steffen Ernsting
Zeit:	Mo. & Do., 14-16 Uhr
Ort:	Hörsaal M1 und M3
Beginn:	14.10.2013
Learnweb-Link:	https://www.uni-muenster.de/LearnWeb/learnweb2/course/view.php?id=9245
Sprechstunde:	nach Vereinbarung und nach der Vorlesung



Inhalt der Vorlesung

Am Beispiel der Sprache Java werden die wesentlichen Konzepte von Programmiersprachen und geeignete Programmier Techniken erläutert. Neben den grundlegenden Kontrollstrukturen wie Sequenz, Verzweigung, Schleife und Rekursion sowie den grundlegenden Datenstrukturen wie Arrays werden insbesondere auch die Grundbegriffe objektorientierter Sprachen wie Klasse, Objekt, Methode, Attribut und Vererbung erklärt. Um Alternativen zur objektorientierten bzw. imperativen Programmierung aufzuzeigen, werden auch die Grundkonzepte deklarativer Programmiersprachen vorgestellt. Schließlich werden Ansätze zur Formalisierung der Semantik von Programmiersprachen behandelt. Alle Informationen zur Vorlesung, den Übungen und dem Repetitorium, also z.B. die Vorlesungsfolien und Übungsblätter, werden über die E-Learning-Plattform „LearnWeb“ bereitgestellt werden. In der ersten Vorlesung werden wir Ihnen die Nutzung dieses Systems sowie das Verfahren zur Anmeldung für die Übungsgruppen erläutern. Ihre Note sowie Ihre Leistungspunkte erhalten Sie durch Bestehen der Klausur und Bearbeiten der wöchentlichen Übungsaufgaben.

Herr Kuchen stellt sich vor

Herr Kuchen wurde 1958 in Aachen geboren und studierte an der RWTH Aachen Informatik mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften. Dort promovierte und habilitierte er auch. Nach Lehraufträgen, Vertretungsprofessuren, Gastprofessuren und Forschungsaufenthalten an den Universitäten Ulm, Gießen und Aachen sowie der Universidad Politécnica de Madrid (Spanien) und der Chalmers Tekniska Högskola (Göteborg, Schweden) kam er 1997 als Professor für Praktische Informatik an die WWU Münster.

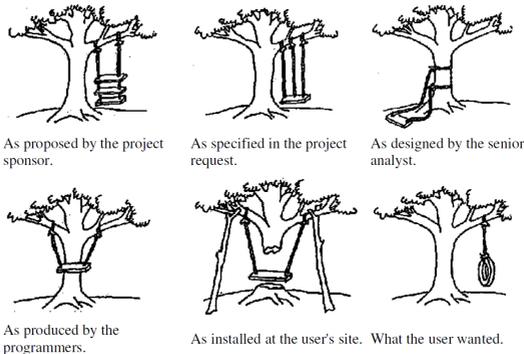
Meine Meinung

Eines der größten Probleme für Sie als StudienanfängerInnen dürfte darin bestehen, mit der nun vorhandenen Eigenverantwortung umgehen zu können. An der Uni überprüft zunächst niemand, ob Sie die Hausaufgaben regelmäßig und sorgfältig gemacht und den Stoff nachgearbeitet haben. Hierfür sind Sie mit allen Konsequenzen selbst verantwortlich! Die Leistungsüberprüfung erfolgt erst im Rahmen einer Klausur am Ende des Semesters. Sünden in Bezug auf den Arbeitsstil können kurz vor dieser Klausur kaum noch korrigiert werden, sondern haben schon viele in eine bedrohliche Schiefelage gebracht, in der der Erfolg des Studiums stark

*Ein Physiker untersucht die Fallgeschwindigkeit eines Thermometers. Er lässt ein Thermometer und ein Wachslicht gleichzeitig fallen und bemerkt, dass beide gleichzeitig unten ankommen.
Schlussfolgerung: Das Thermometer fällt mit der Geschwindigkeit von Licht.*

gefährdet war. Achten Sie darauf, dass Ihnen das nicht passiert! Sie sollten daher von Anfang an Gas geben und insbesondere die angebotenen Übungsaufgaben selber bearbeiten. Programmieren lernt man nicht durch alleinigen Besuch der Vorlesung und schon gar nicht dadurch, dass man seinen Namen auf Lösungen anderer schreibt, sondern vor allem dadurch, dass man es selber ausprobiert. Dies ist oft mühselig, aber unvermeidlich. Erfahrungsgemäß werden viele von Ihnen ihr Studium leider nicht erfolgreich beenden. Oft liegt das an einem ungeeigneten Arbeitsstil.

Ein Problem bei Erstsemesterveranstaltungen sind die sehr unterschiedlichen Vorkenntnisse



der TeilnehmerInnen. Ich empfehle auch denjenigen den regelmäßigen Besuch der Vorlesung, die wegen ihrer Programmiererfahrung aus der Schule die ersten Wochen vielleicht zu einfach finden. Sonst besteht die Gefahr, dass Sie den Moment verpassen, an dem der Stoff über ihre bisherigen Kenntnisse hinausgeht. HörerInnen ohne Programmierkenntnisse können zwar davon ausgehen, dass alles „von Anfang an“ erklärt wird; sie sollten sich aber darauf einstellen, dass sie zur Bewältigung des Stoffes einen höheren Arbeitsaufwand investieren müssen. Insbesondere für sie wird ein begleitendes Repetitorium angeboten. Wenn Sie Fragen zum Stoff haben, zögern Sie nicht, diese in der Vorlesung, nach der Vorlesung, in der Sprechstunde, im Diskussionsforum (Learnweb) oder in der Übungsgruppe zu stellen.

Ein Problem der Informatik ist, dass sie so vielschichtig ist und Sie erst im fortgeschrittenen Stadium Ihres Studiums ein umfassendes Bild bekommen haben werden, was Informatik eigentlich ist. Hier fließen sehr viele Aspekte rund um die Software-Entwicklung und den Computer ein: von Rechnerstrukturen über Betriebssysteme, Softwaretechnik und Datenbanken bis hin zur Theoretischen Informatik. Relativ bald werden Sie erkennen, dass es sich bei Ihrem Studium keineswegs um einen Programmierkurs auf höherem Niveau handelt, auch wenn der Einstieg über die Vorlesung „Programmierung“, die nun einmal die Grundlage für vieles Weitere bildet, oder auch der eine oder andere Informatikkurs in der Schule zu diesem falschen Eindruck führen können. Wenn man kurz charakterisieren möchte, worum es in der Informatik eigentlich geht, dann durch die Begriffe Abstrahieren und Strukturieren, auch wenn das gerade für den Anfänger eher abstrakt klingt. Die obigen mahnenden Worte sollten Ihnen nicht den falschen Eindruck vermitteln, dass Informatik keinen Spaß macht. Das Gegenteil ist der Fall! Daher wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrem Studium.

If debugging is the process of removing bugs, then programming must be the process of putting them in.

PD Dr. Christian Serpé

Vorlesung: Analysis für Informatiker
Zeit: Di. & Fr., 12-14 Uhr
Ort: Hörsaal M1
Beginn: 15.10.2013

Christian Serpé stellt sich vor

Nach meinem Mathematikstudium in Bonn und in Münster wurde ich im Jahr 2000 in Münster promoviert. Nach mehreren kürzeren Gastaufenthalten im In- und Ausland habe ich mich im Jahre 2011 in Münster habilitiert und bin seitdem Privatdozent an der Westfälischen Wilhelms-Universität. Ich interessiere mich in der Mathematik besonders für algebraische Geometrie und Zahlentheorie.



Ein paar Bemerkungen zu den Vorlesungen „Analysis für Informatiker“ und „Lineare Algebra für Informatiker“

In vielen Bereichen der Informatik spielt Mathematik eine wichtige Rolle. Wenn Sie zum Beispiel ein Foto im JPEG-Format abspeichern wollen oder wenn Sie eine sichere Internetverbindung zu Ihrer Bank herstellen möchten, beruhen die verwendeten Methoden dafür auf mathematischen Theorien. In dem Modul „Mathematische Grundlagen“ sollen Sie zum einen mit den Grundideen der Analysis und der Linearen Algebra vertraut gemacht werden, die nötig sind, um die Mathematik zu verstehen, die Sie als Informatiker brauchen. Dazu gehört das Erlernen des Umgangs mit mathematischer Terminologie und Methodik und insbesondere auch das Erlernen von Beweistechniken. Soweit es möglich ist, wird der Bezug zur Informatik in der Vorlesung an den entsprechenden Stellen aufgezeigt. Neben diesen inhaltlichen Lernzielen hat die Veranstaltung noch einen weiteren mindestens ebenso wichtigen Aspekt: Sie erlernen bzw. schulen in dieser Veranstaltung Ihre Fähigkeiten im logischen und strukturierten Denken.

Die Veranstaltung besteht wöchentlich aus zwei Vorlesungen und einer Übung, die in kleineren Gruppen von Tutoren abgehalten werden. Ein weiterer sehr wichtiger Bestandteil der Veranstaltung ist das Lösen der wöchentlichen Übungsaufgaben. Während Sie in der Vorlesung und beim Nachbereiten der Vorlesung mathematische Theorien nachvollziehen und verstehen sollen, müssen Sie sich beim Lösen der Übungsaufgaben aktiv mit dem behandelten Stoff auseinandersetzen. Das geht besonders gut in kleinen Gruppen, in denen Sie über Übungsaufgaben und den Vorlesungsstoff diskutieren sollten. Stellen Sie sich selbst, Ihren Mitstudierenden und auch mir immer wieder Fragen. Dies hilft zum einen den Stoff gut zu verstehen und schult des Weiteren Ihre Fähigkeit, logisch und strukturiert zu argumentieren. Die gelösten Übungsaufgaben werden wöchentlich abgegeben und korrigiert. In den Übungen werden die Lösungen gemeinsam mit einem Tutor vorgestellt und diskutiert.

*Wie viel ist dreimal sieben? GANZ feiner Sand!
Und was ist viermal sechs? Anstrengend...*

Einigen Studierenden fällt der Einstieg in die Mathematik an der Universität schwer, da der Abstraktionsgrad im Vergleich zu Schule sehr hoch ist. Wichtig ist, dass Sie sich bei Schwierigkeiten nicht entmutigen lassen, sondern aktiv versuchen sollten, aufkommende Probleme zu lösen. Sprechen Sie mit Ihren Kommilitonen und auch mit mir.

Studiendekan

Name: Prof. Dr. Arthur Bartels

Geboren: 1971

Studium: Mathematik in Mainz 1992-1997

Promotion: Mathematik in San Diego 1999

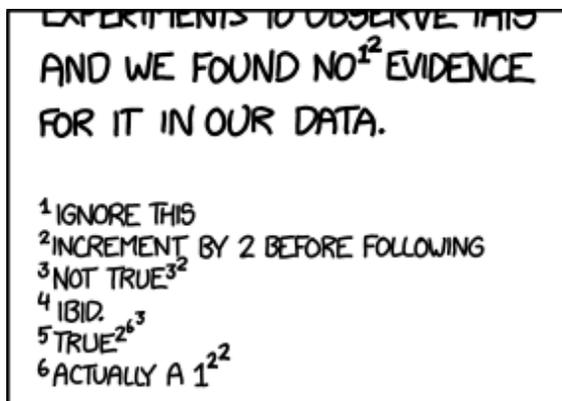
Hier in Münster: mit Unterbrechungen seit 1999, zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als Professor. Zwischendurch als Lecturer am Imperial College in London.



Meine Aufgaben

Als Studiendekan bin ich für viele Fragen (z.B. Vorlesungsplanung und Prüfungsordnungen) rund um die Organisation der Lehre zuständig. Wenn Sie den Eindruck haben, dass hier etwas schief läuft, dann bin ich der richtige Ansprechpartner.

Meine Sprechstunde: Mi 13:15-14:00 oder per E-Mail: a.bartels@wwu.de



MY HOBBY: FOOTNOTE LABYRINTHS

Ein Mathematiker will seinen neuesten Beweis als Bild aufhängen. Er nimmt Nagel und Hammer und hält den Nagel mit dem Kopf zur Wand. Gerade als er zuschlagen will, schaut er noch mal genau hin - und stutzt. Nach fünf Minuten konzentrierten Hinschauens und Überlegens hat er's: „Das ist ein Nagel für die gegenüberliegende Wand!“

Fachstudienberatung

Liebe Erstsemester,
gerne nehme ich die Gelegenheit wahr, mich und die Fachstudienberatung in diesem Erstsemester-Info der Fachschaft Mathematik und Informatik ein wenig vorzustellen.

- Name: Angela Holtmann
- Oktober 1994 – Juli 2000: Uni Bielefeld, Studium von Mathematik auf Diplom mit Nebenfach Biologie und Schwerpunkt Darstellungstheorie von Algebren
- Juli 2000: Diplom in Mathematik
- Oktober 2000 – März 2003: Uni Bielefeld, Promotionsstudium in Mathematik
- März 2003: Promotion in Mathematik
- Oktober 2000 – Juli 2003: Wissenschaftliche Hilfskraft an der Fakultät für Mathematik der Uni Bielefeld
- August 2003 – November 2009: Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Fakultät für Mathematik der Uni Bielefeld
- seit Dezember 2009: Wissenschaftliche Mitarbeiterin/Akademische Rätin am Fachbereich Mathematik und Informatik der WWU Münster
- Hobbys: u.a. Akkordeonspielen und Wandern



Meine Aufgaben in der Fachstudienberatung/Studienkoordination

- Beratung aller Studierenden des Fachbereichs 10 bei ihren Fragen zum Studium, zum Studienablauf, zur Wahl (und zum Angebot) von Veranstaltungen, zur Studiengestaltung etc.
- Pflege der Internetseiten für die Studienkoordination/Fachstudienberatung und des Bereichs „Studium“ der Fachbereichshomepage, die folgende Informationen enthalten:
 - allgemeine Informationen über die Studiengänge, Studienverlaufspläne
 - aktuelle Studien- und Prüfungsordnungen
 - Wichtig: aktuelle Termine und Veranstaltungen
 - Ansprechpartner/Prüfungsbeauftragte für die einzelnen Studiengänge
 - BAföG-Beauftragte (und Tipps zum BAföG, insbesondere beim Bachelor-Master-Übergang)
 - FAQ (häufig gestellte Fragen), auch zu Anmeldungen („Platzvergabe“) und zum QIS-POS
- Organisation von Infoveranstaltungen, z. B. zur Wahl von fachwissenschaftlichen Seminaren für die 2-Fach-Bachelorstudierenden oder zur Wahl von Vertiefungen für die 1-Fach-

Treffen sich zwei Geraden. Sagt die eine: „Beim nächsten Mal gibst du einen aus.“

Bachelorstudierenden

- Organisation des Angebots und der Verteilung der fachwissenschaftlichen 2-Fach-Bachelor-Seminare in Mathematik (jeweils im Semester vorher – bitte Aushänge beachten!)
- Mithilfe bei der Erstellung und Überarbeitung von Studien- und Prüfungsordnungen
- Mithilfe bei der Akkreditierung der Studiengänge, zurzeit für die Reakkreditierung der fachwissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs
- Mithilfe bei der Zuordnung von Veranstaltungen im HISLSF/QISPOS
- Hilfe bei Terminüberschneidungen (von Klausuren oder Pflichtveranstaltungen)
- Vermittlung bei Problemen mit Veranstaltungen
- Nennung von Ansprechpartnern für diverse Fragen, sofern ich diese einmal nicht selbst beantworten kann oder sich jemand besonderes darum kümmert (etwa bei Einstufungen, Anerkennungen von Studien- und Prüfungsleistungen, BAFöG)

Weitere Aufgaben am Fachbereich 10

- seit dem Sommersemester 2010: eigene Lehrveranstaltungen (bislang: Vorlesungen (mit Übungen) im GHR-Bereich, fachwissenschaftliche Seminare für 2-Fach-Bachelor)
- seit Januar 2010: Mitglied im ALSA (Ausschuss für Lehre und studentische Angelegenheiten)

Koordinaten

- Raum 106, 1. OG, im Hauptgebäude des Fachbereichs (Einsteinstraße 62), Tel. 0251/83-33018
- E-Mail: angela.holtmann@uni-muenster.de
- Internet (Studienkoordination/Fachstudienberatung):
<http://wwwmath.uni-muenster.de/studium/fachstudienberatung/>
- Internet (persönliche Homepage):
<http://wwwmath.uni-muenster.de/u/angela.holtmann/>

Jeder, der im Laufe seines Studiums noch Fragen hat oder mich persönlich kennenlernen möchte, ist natürlich herzlich eingeladen, bei mir vorbeizuschauen – sei es im Rahmen der Studienberatung oder auch sonst.

Ich möchte an dieser Stelle aber noch kurz darauf hinweisen, dass ich nicht die einzige unter den Wissenschaftlern am Fachbereich 10 bin, die Fachstudienberatung macht: U.a. gibt es für (fast) jeden Studiengang unseres Fachbereichs auch spezielle Ansprechpartner, die sich insbesondere um Einstufungen und Anerkennungen von Studien- und Prüfungsleistungen für den betroffenen Studiengang kümmern, falls jemand beispielsweise mal den Abschluss wechseln möchte – oder sich evtl. sogar für ein Doppelstudium interessiert. Da sich diese Ansprechpartner manchmal und die Studienberatungstermine relativ oft ändern, verweise ich hiermit der Einfachheit halber wieder einmal auf die Internetseiten der Studienkoordination/Fachstudienberatung, wo die Ansprechpartner alle aufgelistet sind.

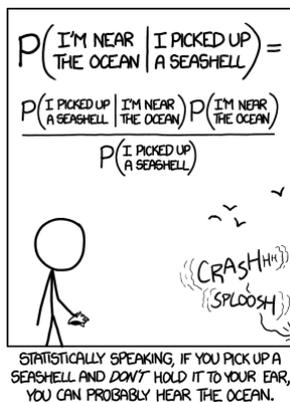
Angela Holtmann

Vorlesungen und Übungen

Die folgende Übersicht zu Vorlesungen und Übungen sowie deren Zusammenspiel wurde vor einigen Semestern von Prof. Bosch zu seiner Vorlesung *Lineare Algebra I* erstellt. Dennoch möchten wir sie euch nicht vorenthalten und drucken sie deshalb auch in dieser Ausgabe des *Erstilinfos*.

Was ist eine Vorlesung?

Anfänglich wurde in einer Vorlesung tatsächlich vorgelesen, im wahrsten Sinne des Wortes, da Bücher für die Allgemeinheit nur in sehr begrenztem Maße zugänglich waren, oder auch, weil man auf diese Weise leicht regeln konnte, welche Erkenntnisse zur Verbreitung zugelassen waren. Heute haben sich die Umstände glücklicherweise grundlegend geändert: Bücher und Informationen jeglicher Art sind im Überfluss vorhanden, und alle Studierenden sollten versuchen, maximal davon zu profitieren. Im Prinzip könnte ein Student, der z. B. die Techniken der Linearen Algebra erlernen möchte, ein einführendes Buch zur Linearen Algebra (oder ein entsprechendes Skript aus dem Internet) auswählen und dieses von Anfang bis Ende durcharbeiten. Er müsste also den Text nach und nach durchlesen und sich dabei permanent darum bemühen, die vom Autor beschriebenen Überlegungen und Schlussfolgerungen gedanklich nachzuvollziehen. Ein solches Selbststudium ist durchaus vorstellbar, erfordert aber ein hohes Maß an Disziplin und beinhaltet darüber hinaus weitere gravierende Probleme. Diese sind überwiegend dadurch verursacht, dass der Autor eines Textes, nachdem er die darzustellende Materie in eine starre Form gegossen hat, nicht mehr (oder nur noch sehr begrenzt) als flexibler Kommunikationspartner zur Verfügung stehen kann. Mit anderen Worten, spontane Verständnisfragen zum Text sind nicht möglich, was dazu führt, dass man pro Tag oder sogar pro Woche trotz hohen Arbeitseinsatzes oft nur wenige Seiten schafft, bzw. an manchen Stellen vollständig in einem Morast unverstandener Ausführungen stecken bleibt. Dabei wären oftmals nur kleine, aber gezielte Hinweise erforderlich, um Missverständnisse aufzulösen bzw. dem Leser über Problemstellen hinwegzuhelfen. Effektiver ist es allemal, einer Vorlesung heutigen Stils zu folgen. Eine Einführungsvorlesung orientiert sich in der Vorgehensweise zwar meist auch an einem entsprechenden Lehrbuch oder Skriptum. Im Gegensatz zur wörtlichen Wiedergabe eines fest vorgegebenen Textes verfügt der Dozent einer Vorlesungsveranstaltung jedoch über ein weites Feld an Gestaltungsmöglichkeiten. Er kann z. B. individuelle Schwerpunkte setzen und Dinge, die erst auf den zweiten Blick wichtig werden, zunächst in den Hintergrund treten lassen. Auch kann er vielfältig Motivationen geben, auch solche, die bei einer erstmaligen Erklärung eines Sachverhalts sehr hilfreich sein können, in einem Buch aber einen



Warum werden bei BMW neuerdings keine Mathematiker mehr beschäftigt?

Die haben allgemein ein Auto mit n Rädern konstruiert und erst danach den Spezialfall $n=4$ betrachtet.

etwas weiter fortgeschrittenen Leser langweilen oder sogar vom eigentlichen Thema ablenken würden. Eines aber hat der Besuch einer Vorlesung mit dem Selbststudium gemeinsam: Auch wenn man gerne im Team arbeitet, so muss sich doch jeder Student selbst darum bemühen, den dargebotenen Stoff zu verstehen und die vorgetragenen Schlussfolgerungen nachzuvollziehen. In einer ersten Phase beginnt man hiermit sozusagen in Echtzeit während der Vorlesungsstunden. Wenn man dabei eine Unstimmigkeit entdeckt (auch der Dozent kann sich einmal irren!), eine Verständnisfrage hat oder ganz allgemein den Eindruck gewinnt, dass eine gewisse Argumentationskette nochmals genauer erläutert werden sollte, so möchte ich Sie ausdrücklich auffordern, dies spontan während der Vorlesung zu äußern. In der Pause (oder Sprechstunde) haben Sie zudem die Möglichkeit, speziellere Fragen zu stellen (warum schlägt man genau diesen Weg ein, warum ist dies und das kein Gegenbeispiel usw.), die sich nicht spontan ergeben haben oder frühere Vorlesungsstunden betreffen.

Dabei bieten mathematische Vorlesungen eine ganz spezielle Besonderheit: Im Normalfall wird der Dozent das, was er vorträgt, in Kurzform an der Tafel (oder mittels eines anderen Mediums) festhalten. Dies geschieht in der Absicht, insgesamt die Übersicht zu erleichtern und die vielfältigen Details, die in einer mathematischen Vorlesung behandelt werden, für einen gewissen Zeitraum optisch präsent zu halten. Ich empfehle, die Tafelnotizen komplett mitzuschreiben und den Vorlesungsstoff anhand dieser Notizen zu Hause, sozusagen in einer zweiten Phase, nochmals nachzuvollziehen, zu durchdenken und zu verinnerlichen, so dass er möglichst in den folgenden Vorlesungsstunden noch präsent ist. Bei Bedarf sollte man dabei zusätzlich das zugrunde liegende Textbuch (oder weitere Literatur) konsultieren.

SIMPSON'S RULE

spikedmath.com
© 2010

$$\int_{\text{🍷}}^{\text{🍷}} \text{👤}(x) dx \approx \frac{\text{🍷} - \text{🍷}}{6} \left[\text{👤}(\text{🍷}) + 4 \text{👤}\left(\frac{\text{🍷} + \text{🍷}}{2}\right) + \text{👤}(\text{🍷}) \right]$$

Warum wird die Vorlesung von Übungen begleitet?

Würde man sich beim Hören einer Vorlesung darauf beschränken, den Vortrag des Dozenten nur zu verinnerlichen, so käme dies einer gewissen Form des Memorierens gleich. Es wäre wie in der Fahrschule: Man würde beispielsweise die Regel „Rechts vor Links“ kennen, die greift, wenn die Vorfahrt nicht auf andere Weise, etwa durch Verkehrsschilder, geregelt ist. Wenn man aber erstmalig selbst ein Auto steuert, wird man mit dem Problem konfrontiert, die erworbenen theoretischen Kenntnisse mit den praktischen Gegebenheiten in Einklang zu bringen. An jeder Straßeneinmündung muss man als Fahrer blitzschnell die aktuelle Situation analysieren, um herauszufinden, welche der theoretischen Regeln anzuwenden ist.

In der Mathematik ist es ähnlich. Hier geht es um das Lösen mathematischer Probleme, die aus möglichen praktischen Anwendungen resultieren oder auch aus Fragestellungen innerhalb der Mathematik. Um zu einer Lösung zu gelangen, ist das Problem zunächst genauestens

zu analysieren. Man trennt Wesentliches von Unwesentlichem, um sozusagen die Grundstrukturen des Problems offen zu legen. Dabei ist gleichzeitig zu überprüfen, ob es bereits fertige mathematische Theorien gibt, die auf diese Grundstrukturen Bezug nehmen und somit im vorliegenden Fall anwendbar sind. Falls dies nicht zum gewünschten Erfolg führt – und hier endet die Analogie zum obigen Beispiel aus der Fahrschule –, so bleibt nichts anderes übrig, als die ausgetretenen Pfade zu verlassen und in eigener Weise kreativ zu werden. Man versucht, eine Lösungsstrategie zu entwerfen, also einen vermutlichen Lösungsweg, dessen Gestalt durch persönliche Erfahrung und Eingebung wie auch durch die Kenntnis verschiedenster bereits entwickelter mathematischer Theorien geprägt ist. In einer zweiten Phase sind dann die einzelnen Etappen dieses Weges im Sinne streng mathematischer Schlussfolgerungen zu etablieren. Nicht immer führt dies in einem überschaubaren Zeitraum zum Erfolg. Es gibt berühmte mathematische Probleme, die Jahrhunderte auf ihre Lösung warten mussten, darunter auch solche, die bis heute ungelöst sind, wie etwa das folgende einfach zu formulierende Problem der Zahlentheorie:

Gibt es unendlich viele Primzahlzwillinge, also Primzahlpaare p, q mit $q - p = 2$?

Das Lösen mathematischer Probleme lässt sich nur im Rahmen eines praktischen Trainings erlernen, wobei ein guter theoretischer Hintergrund als unverzichtbare Voraussetzung dient. Die Übungen stellen ein solches Training dar, und zwar speziell abgestimmt auf den Problembereich, der in der Vorlesung aus theoretischer Sicht behandelt wird. Wöchentlich geben wir ein so genanntes Übungsblatt mit 5 Aufgaben (Problemen) heraus, welches innerhalb einer Woche schriftlich zu bearbeiten ist. Die Lösungen werden von Hilfsassistenten korrigiert und in den anschließenden stattfindenden Übungsgruppen unter den Teilnehmern diskutiert. Natürlich dienen die Übungen auch zur Illustration der Vorlesung. Indem wir verschiedene Beispiele zur allgemeinen Theorie betrachten, entsteht ein gewisses abstraktes Vorstellungsvermögen für eine detailreiche Theorie, die ansonsten nicht so einfach zu überschauen wäre.

Wie bearbeitet man ein Übungsblatt?

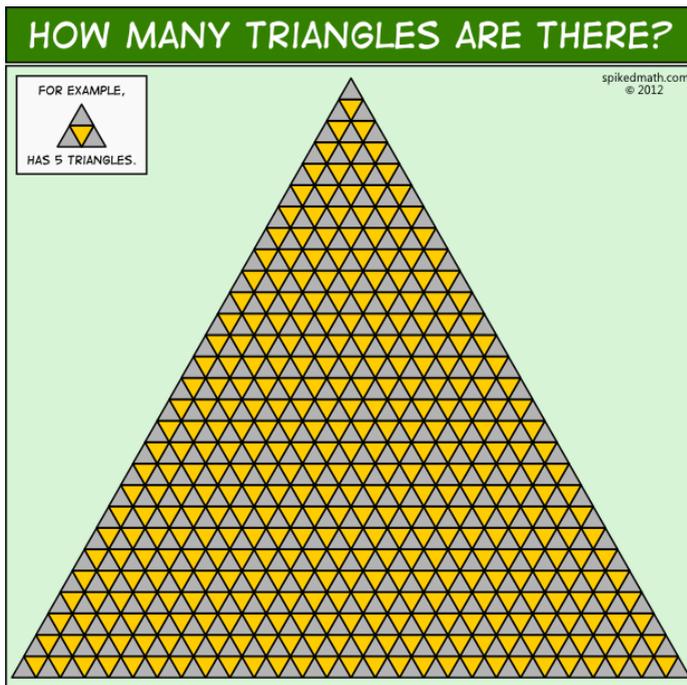
Man kann normalerweise nicht erwarten, dass sich ein Übungsblatt innerhalb von ein bis zwei Stunden vollständig bearbeiten lässt. Dies liegt daran, dass die gestellten Aufgaben in der Regel keine Routineanwendungen (z. B. Rechenaufgaben) zu entsprechenden Verfahren darstellen, die bekannt sind bzw. in der Vorlesung vorgestellt wurden. Insofern unterscheiden sich die Übungsaufgaben gravierend von den aus der Schule bekannten Hausaufgaben. Man

The image shows a Facebook profile for 'mathbook' (Epsilon). The profile picture is a large Greek letter ϵ . The cover photo is a grid of math symbols: π , ∞ , ψ , δ , τ , and D_3 . The feed contains several posts:

- ϵ lives in the neighbourhood of zero.
- D_3 invites you to "join my group if you hate commuting to work!"
- ϵ is now in a relationship with δ .
- τ says: Happy Tau Day everyone! (June 28, 2011 at 9:04am - Like)
- π says: sigh, not again... (June 28, 2011 at 9:09am - Like)
- ϵ says: haha, you two are like an old married couple! (June 28, 2011 at 9:17am - Like)

*Was sagt ein Mathematiker zu seiner Frau, nachdem er sie im Bett so richtig scharf gemacht hat?
„Der Rest ist trivial, den kannst du dir als Übungsaufgabe selbst herleiten.“*

sollte sich aber auch von der Vorstellung trennen, dass es sinnvoll sei, die Aufgaben an einem Tag in zusammenhängender Weise abzuarbeiten. Viel effektiver ist es, wenn man sich bereits unmittelbar nach Erscheinen des Übungsblattes mit der Aufgabenstellung genauer auseinandersetzt, um die Struktur der jeweiligen Fragestellung zu analysieren. Man sollte auch schon beginnen, Lösungsstrategien zu entwerfen und versuchen, diese zu realisieren. In der Regel wird man jedoch ziemlich schnell auf Hindernisse stoßen, die sich scheinbar nicht überwinden lassen. Man sollte sich dann nicht verrennen. In einer ersten Phase genügt es, wenn man die vorgefundenen Hindernisse so explizit wie möglich beschreibt bzw. analysiert und ansonsten die Dinge erst einmal beiseitelegt. Nach einer gewissen Zeit sollte man erneut einen Anlauf starten. Dabei sieht man die Problematik meist mit neuen Augen und hat dadurch alle Chancen, nunmehr einen gangbaren Weg zu finden. Man sollte also die Bearbeitung des Übungsblattes sozusagen als Intervalltraining ansehen und dafür gewisse zeitlich begrenzte Phasen vorsehen, wobei keine Zeit nach Ausgabe des Blattes verschenkt werden sollte. Zwischenzeitlich können auch Diskussionen mit Kommilitonen über die vorgefundenen Hindernisse hilfreich sein. Wenn Ihnen jemand jedoch die komplette Lösung erzählt oder gar eine Vorlage zum Abschreiben bietet, so ist der beabsichtigte Trainingseffekt natürlich in keiner Weise gegeben.



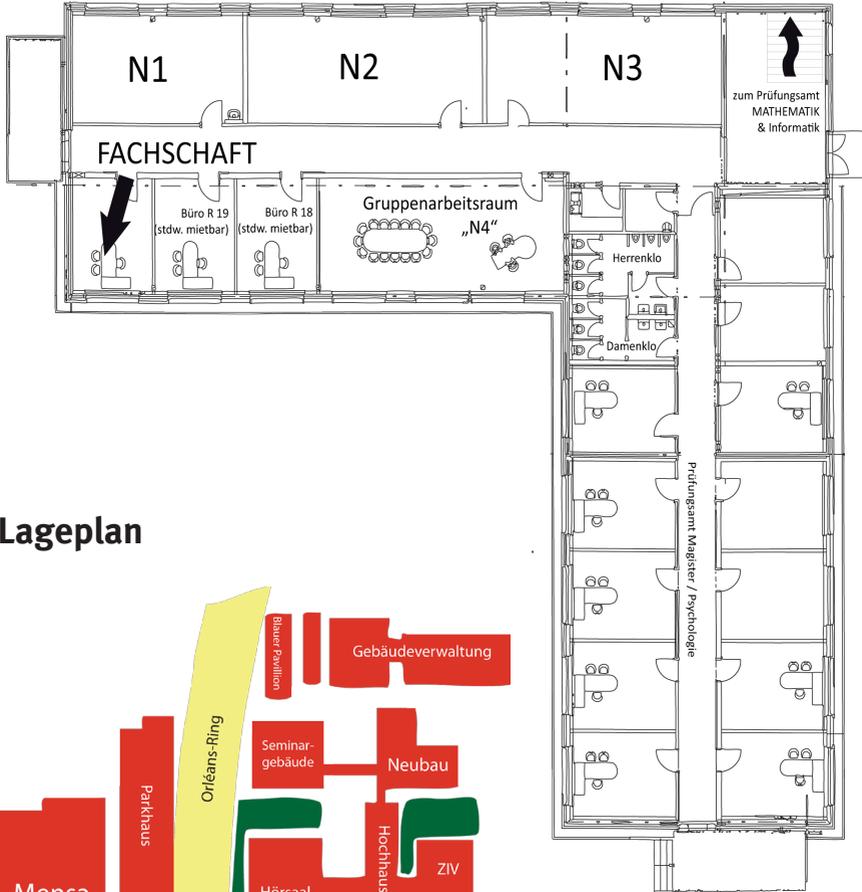
Die Lösung findet ihr im Impressum!

Student: „Herr Professor, können Sie uns zu diesem Beweis auch ein Beispiel vorrechnen?“

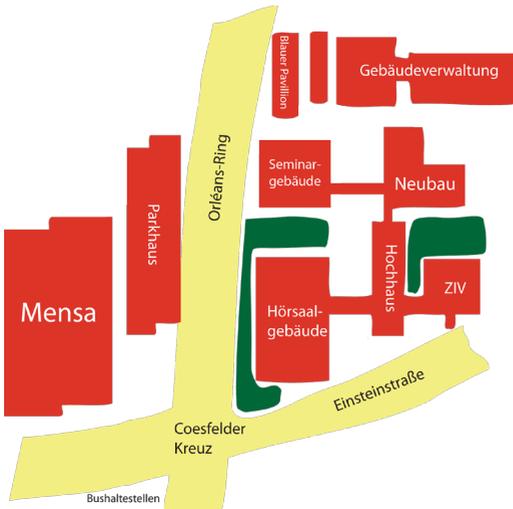
Professor: „Mit diesem Beweis habe ich Ihnen bereits alle Beispiele vorgerechnet.“

Wegweiser durch die Mathe

Neubau

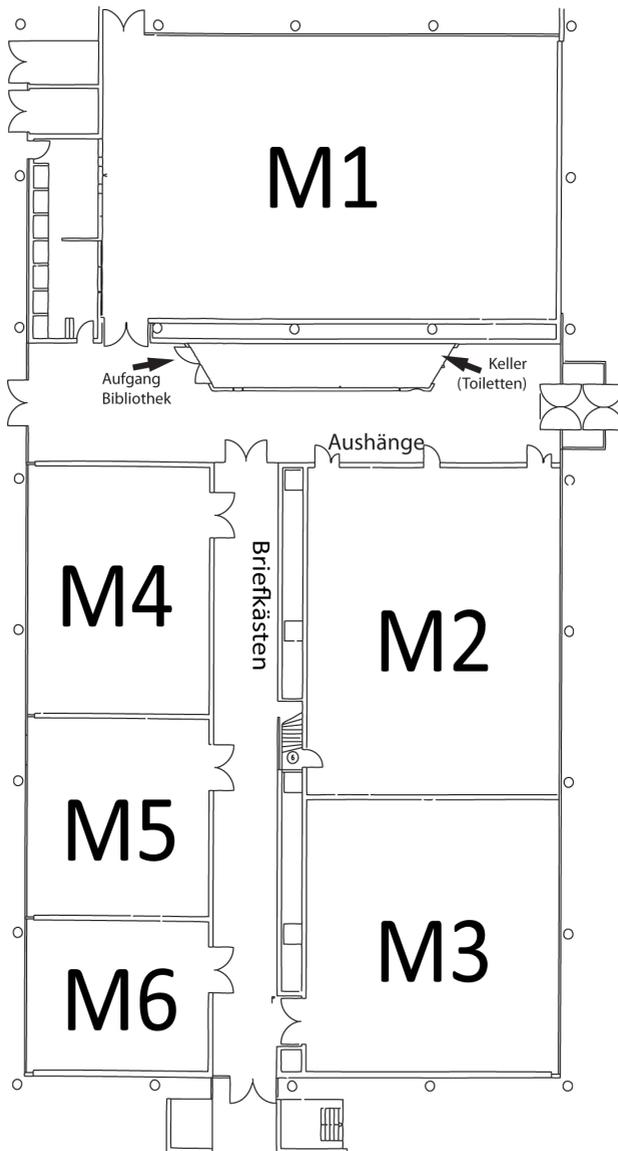


Lageplan



Woran erkennt man, dass ein Zahnarzt früher einmal Mathematiker war?
Das Einzige, was er tut, ist Wurzelziehen.

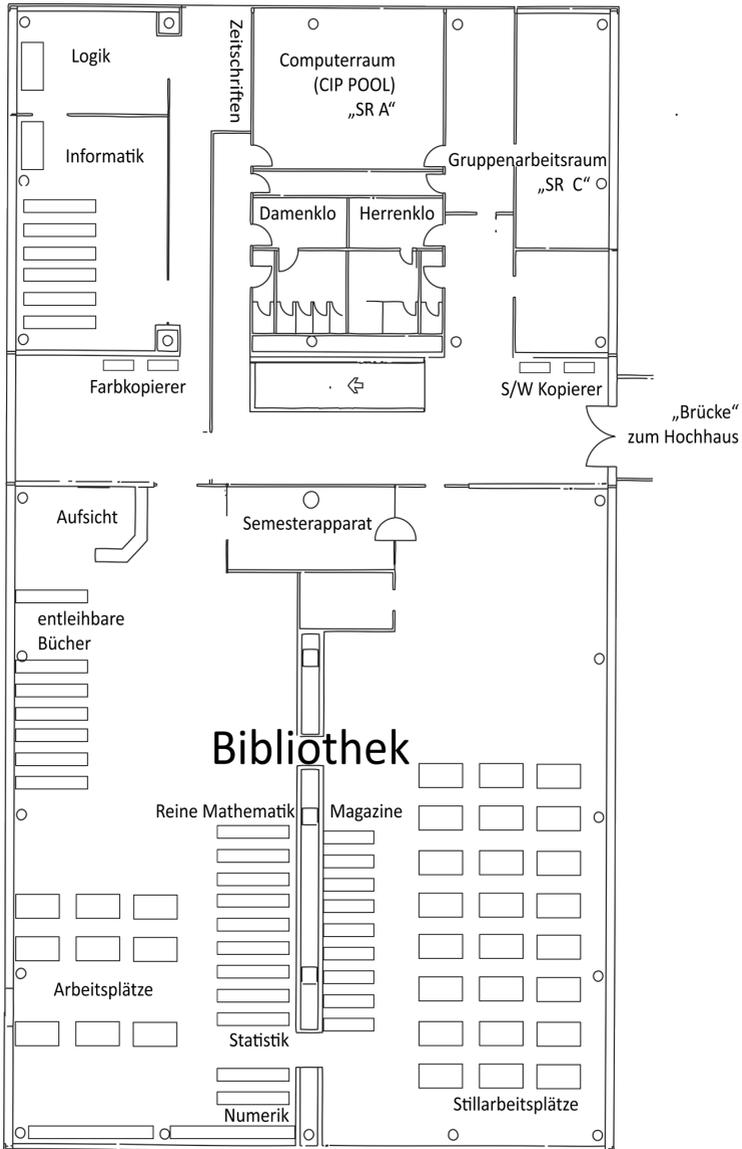
Hörsaalgebäude Erdgeschoss



*Kommt ein Mathematik-Student in ein Fotogeschäft: „Guten Tag! Ich möchte diesen Film entwickeln lassen.“
Verkäuferin: „9x13?“ - Student: „117. Wieso?“*

*Kommt ein Mathematik-Professor in ein Fotogeschäft: „Guten Tag! Ich möchte diesen Film entwickeln lassen.“
Verkäuferin: „9x13?“ - Professor: „Ja, das ist lösbar. Wieso?“*

Hörsaalgebäude 1. Obergeschoss



Behauptung: Eine Katze hat neun Schwänze

Beweis: Keine Katze hat acht Schwänze. Eine Katze hat einen Schwanz mehr als keine Katze. Deshalb hat eine Katze neun Schwänze.

Tipps zum Studienstart

Bücher

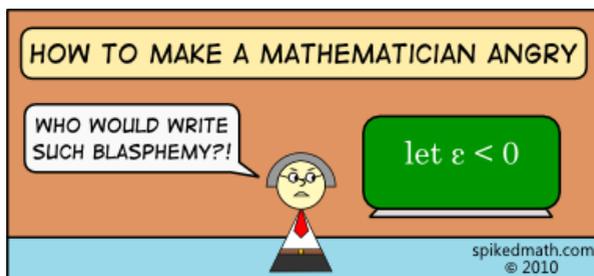
Zum Studieren gehören doch irgendwie Bücher, oder? Bei den Anfängervorlesungen sind die Inhalte recht standardisiert und in vielen verbreiteten Lehrbüchern zu finden. Meist empfiehlt der Dozent die Autoren, an denen er seine Vorlesung orientiert. Bevor ihr aber zum Großeinkauf in die nächste Buchhandlung aufbrecht, schaut erst mal in der Fachbereichsbibliothek nach: Dort sind alle Standardwerke zum Nachschlagen vorhanden, allerdings nicht zum Ausleihen. Letzteres ist möglich in der ULB (Universitäts- und Landesbibliothek) am „Krummer Timpen“, wo eine gut bestückte Lehrbuchsammlung bereit steht.

Fotokopieren

In sämtlichen Ungebäuden, besonders in der ULB und anderen Bibliotheken, findet ihr Fotokopierer, die mit eurer Mensakarte (siehe auch den Punkt „MensaCard“) funktionieren. Preisgünstiger bei vielen Kopien sind allerdings die privaten Copy-Shops, die in Münster an jeder zweiten Straßenecke zu sehen sind (z. B. in der Mensa 2).

Übungen

Um den in den Vorlesungen behandelten Stoff zu vertiefen, gibt es zusätzlich zweistündige Übungen, die nicht vom Professor, sondern von älteren Studenten geleitet werden. Infos zur Anmeldung zu den Übungen bekommt ihr beim ersten Vorlesungstermin. Meistens verläuft die Anmeldung über das Kursbuchungssystem der IVV5 (<http://ivv5kurse.uni-muenster.de>), in dem ihr euch je nach eigenem Stundenplan für Übungsgruppen eintragen könnt. Auf jeden Fall erhält jeder Hörer der Vorlesung einen Platz in einer Übung, auch wenn es vielleicht nicht der Wunschtermin wird. In der Vorlesung werden wöchentlich Aufgabenzettel verteilt, die man in der Regel in Zweier- oder Dreiergruppen bearbeitet und dann in den Briefkasten seines Übungsgruppenleiters wirft. Dieser korrigiert die Aufgaben und ihr erhaltet sie in der Übungsstunde zurück, in der sie dann auch besprochen und vorgerechnet werden. Die Aufgaben sind meist keine „Rechenaufgaben“, wie ihr sie von der Schule kennt, vielmehr sind mathematische Aussagen zu beweisen. Dazu muss man die Definitionen und Sätze aus der Vorlesung an der passenden Stelle anwenden. Dies kann durchaus knifflig sein und es dauert oft eine

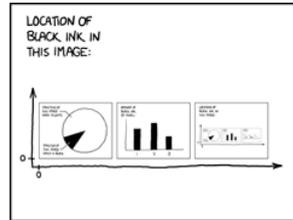
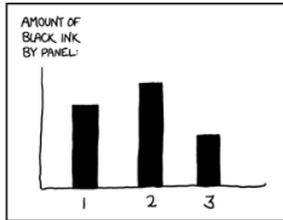
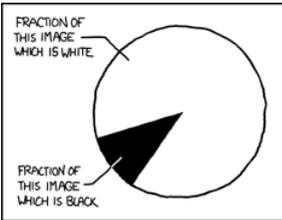


Wusstest du, dass fast alle Menschen mehr Beine haben als der Durchschnitt?

Zeit, bis man auf den richtigen „Trick“ kommt. Deshalb ist es wichtig, nicht als Einzelkämpfer zu studieren, sondern sich von Anfang an Lerngruppen zu suchen, mit denen man gemeinsam die Aufgaben löst. Das macht außerdem mehr Spaß und ihr lernt eure Kommilitonen kennen. Ihr solltet trotz allem nicht verzweifeln, wenn ihr nicht alle Aufgaben lösen könnt: Zur Klausurzulassung genügen meist die Hälfte der zu erreichenden Punktzahl. Die Übungs-Doppelstunde solltet ihr auch nutzen, um Verständnisfragen zu den Inhalten der Vorlesung zu stellen. Habt keine Hemmungen, den Übungsgruppenleiter darauf anzusprechen, so nützt euch die Übung am meisten!

Altklausuren und Prüfungsprotokolle

In der Fachschaft findet ihr zu allen wichtigen Vorlesungen Altklausuren aus vergangenen Semestern. Diese könnt ihr dort vorher anschauen oder auch zum Kopieren ausleihen, um zu sehen, was euch in einer Klausur voraussichtlich erwartet. Ähnliches gilt für die von den jeweiligen Studenten verfassten Protokollen zu mündlichen Prüfungen. Hier schon mal ein dringender Aufruf: **Um diesen Service anbieten zu können, ist eure Fachschaft natürlich darauf angewiesen, dass möglichst viele Studierende ihre bestandenen Klausuren einreichen und Prüfungsprotokolle anfertigen!** Also: Macht mit, damit auch die folgenden Semester noch von aktuellen Altklausuren und Protokollen profitieren können!



Bachelor und Master

In diesem Infoheft findet ihr zunächst alles, was ihr zum Bachelor wissen müsst. Das Bachelorstudium umfasst laut Studienordnung sechs Semester. Dabei haben sowohl die 2-Fach-Bachelor, als auch die 1-Fach-Bachelor sogenannte „Modulabschlussklausuren“. Hier sind die Prüfungen studienbegleitend und (fast) jede Note zählt. Der Studienverlauf ist für alle einigermaßen festgelegt und bietet erst ab dem dritten oder vierten Semester erste Wahlmöglichkeiten. Insbesondere die 1-Fach-Bachelor unter euch können sich ab hier auf Teilgebiete spezialisieren, die sie am meisten interessieren. Die Professoren stehen gerne beratend zur Verfügung. Mehr dazu findet ihr weiter hinten im Heft.

Studienordnung

Sie legt fest, welche Vorlesungen man in seinem jeweiligen Studiengang hören soll, welche Scheine man machen muss und alle sonstigen Formalitäten. Alle Infos, die wir euch hier geben, sind sozusagen „ohne Gewähr“. Was rechtlich zählt, ist allein die Studienordnung. Des-

Was ist Pi?

Mathematiker: Pi ist die Zahl, die das Verhältnis vom Umfang eines Kreises und seinem Durchmesser angibt.

Physiker: Pi ist 3,1415927 plus/minus 0,0000005.

Ingenieur: Pi ist ungefähr 3.

halb sollte jeder Mal in die für ihn gültige Ordnung schauen und sich den offiziellen Text im schönsten Amtsdeutsch zu Gemüte führen. Studienordnungen ändern sich auch gerne mal (falls ihr z. B. über die Vorlesung „HöMa“ oder „Höhere Mathematik“ stolpern solltet, so wundert euch nicht – diese Vorlesungen wurden abgeschafft). Gedruckte Studienordnungen gibt es bei der Zentralen Studienberatung und in der Fachschaft; die aktuellsten Versionen findet ihr auf der Fachbereichsseite im Internet.

c.t. und s.t.

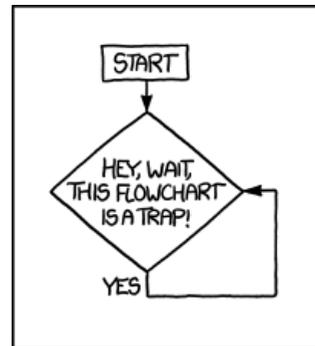
Alte Akademikertradition: Wenn eine Vorlesung von 9 bis 11 Uhr angekündigt ist, beginnt sie, sofern nicht anders angegeben, erst um 9:15 Uhr. Auf diese Verzögerung, das sogenannte akademische Viertel, bezieht sich die Angabe c.t.: cum tempore. Soll es dagegen pünktlich losgehen, heißt es 9 Uhr s.t.: sine tempore.

Semesterwochenstunden (SWS)

Semesterwochenstunden sind die wöchentlich veranschlagten Stunden für eine Lehrveranstaltung. In Mathematik sind dies meistens 6: 4 Stunden Vorlesung und 2 Stunden Übung. Vor allem in den auslaufenden Diplomstudiengängen waren die SWS wichtig zur Leistungsbewertung und -gewichtung. Für euch sind hier eher die zu erreichenden Leistungspunkte relevant.

Rückmeldung und Semesterbeitrag

Am Ende jedes Semesters erhaltet ihr eine Mail vor der Universitätsverwaltung, die anfragt, ob ihr im nächsten Semester weiter studieren wollt. Ist das der Fall, müsst ihr fristgerecht den Semesterbeitrag überweisen und seid damit rückgemeldet. Wenige Wochen später gibt es dann als Bestätigung per Post das neue (NRW-)Semesterticket und aktuelle Studienbescheinigungen. Man kann sich auch für das Lastschriftverfahren anmelden. Schaut also auf jeden Fall regelmäßig in euer E-Mail-Postfach!



Studienberatung

Bei allen Fragen rund ums Studium könnt ihr euch jederzeit an die Fachschaft wenden: Wir helfen euch, wo wir können! Wenn ihr „ältere“ Studenten fragt, solltet ihr aufpassen: Die Prüfungsordnungen haben sich in den letzten Jahren gravierend geändert! Viele Fragen lassen sich daher besser durch einen Blick in die jeweilige Studienordnung klären. Die offizielle Studienberatung von Seiten der Dozenten übernehmen:

Während der Vorlesung soll ein Mathematikprofessor einmal auf die schwierige Aufgabe 7×9 gestoßen sein. Er bittet die Studenten um Hilfe. Einer ruft: „62“, ein anderer „65“. Darauf der Professor: „Aber, meine Herren, das ist doch unmöglich! 7×9 kann doch nur 62 ODER 65 sein!“

Studiengang	Ansprechpartner	Telefon	Zimmer
Mathe 1-Fach-Bachelor	Prof. Dr. Siegfried Echterhoff	83-33736	405
Mathe 2-Fach-Bachelor und Master of Education	Prof. Dr. Linus Kramer	83-33726	301b
Mathe Bachelor KJ	Dr. Angela Holtmann	83-33018	106
Informatik 1-Fach- und 2-Fach-Bachelor	Prof. Dr. Jan Vahrenhold	83-38400	714
Mathe Master of Science	Prof. Dr. Christoph Böhm	83-32736	412
Informatik Master of Science	Prof. Dr. Markus Müller-Olm	83-33765	716

Allgemeinere Fragen zum Studium, insbesondere zu anderen Studiengängen, beantwortet die ZSB (Zentrale Studienberatung) im Schloss.

BAföG und Studienfinanzierung

Ansprechpartner für BAföG-Anträge ist auf Uni-Seite das Studentenwerk Münster. Dieses sitzt in der Bismarckallee neben der Mensa 1. Dort ist ebenfalls die Wohnraumverwaltung. Die BAföG-Beauftragten des Fachbereichs sind für die Mathematik Prof. Kramer und für die Informatik übergangsweise Prof. Vahrenhold.

Complex

Die Complex ist ein Informationsblatt, das die Fachschaft in unregelmäßigen Abständen herausgibt, um euch über aktuelle Ereignisse und Entwicklungen innerhalb der Mathematik/Informatik-Gemeinschaft zu berichten. Die aktuelle Ausgabe findet ihr, sofern noch nicht vergriffen, in der Bibliothek, oder digital unter: <http://fmi.uni-muenster.de/complex>

MensaCard

Im Foyer der Mensen könnt ihr die MensaCard erwerben (für 10 Euro, wobei die Karte dann bereits mit 5 Euro aufgeladen ist) und an mehreren Automaten mit Geldscheinen aufladen. Dadurch kann man bargeldlos bezahlen, wodurch sich die langen Schlangen an der Kasse schneller abbauen. Achtet auf genügend Guthaben auf der Karte. Wenn ihr erst an der Kasse aufwerten müsst, kann die Kassiererin schon mal einen Aufschlag abbuchen. Zusätzlich ist diese Karte auch als Copy-Karte verwendbar. Dabei solltet ihr darauf achten, sie auch wirklich wieder aus dem Kopierer zu nehmen, wenn ihr fertig seid. Immer wieder werden bei uns vergessene Mensakarten abgegeben. Sehr sinnvoll ist es daher, mit Edding die Telefonnummer oder E-Mail-Adresse auf die eigene Karte zu schreiben, damit wir euch über den Fund informieren können.

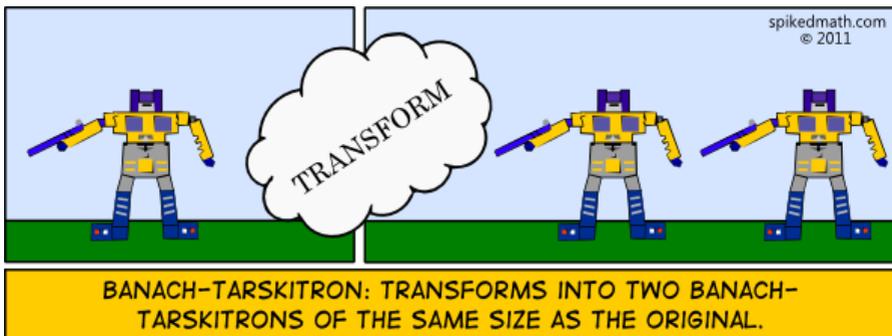
Wie oft kann man 7 von 83 abziehen, und was bleibt am Ende übrig?

Antwort: Man kann so oft wie man will 7 von 83 abziehen, und es bleibt jedes Mal 76 über.

Wenn der kleine Hunger kommt...

Ist der Hunger wirklich nur klein, könnt ihr euch beim „Bistro Pi“ im Erdgeschoss des Hochhauses mit kleinen Snacks eindecken. Hier gibt es belegte Brötchen, Obst, Kaffee und Kakao. Wie in allen Einrichtungen des Studentenwerks wird hier bargeldlos mit der MensaCard gezahlt. Apropos Mensa: Den etwas größeren Hunger könnt ihr in der Mensa II am Coesfelder Kreuz befriedigen, zu der wir Mathematiker und Informatiker einen denkbar kurzen Weg haben: Ihr müsst nur via Fußgängerampel den Orléans-Ring überqueren und seht schon rechterhand das Schlemmerparadies. In der Mensa werden täglich wechselnde Menüs in der Preislage zwischen zwei und vier Euro angeboten (auch vegetarisch und vegan). Darüber hinaus gibt es im Buffetsaal im Erdgeschoss ebenfalls beliebte Imbissprodukte von der Bratwurst bis zum Mensa-Burger. Die kulinarische Qualität der angebotenen Gerichte ist für so eine Großküche eigentlich recht ordentlich, obwohl sie natürlich nicht mit einem Feinschmecker-Restaurant konkurrieren kann. Auf jeden Fall ist es netter, nach der Vorlesung mit den Kommilitonen in die Mensa zu gehen, als dass jeder zu Hause sein eigenes Süppchen kocht.

Im Mensagebäude findet ihr diverse kleinere Geschäfte, zum Beispiel einen Copy-Shop. Zum Kaffee nach dem Essen lädt der Foyer-Treff oder das Viva-Café ein. Letzteres hat auch abends geöffnet und dort finden regelmäßig Sportübertragungen und Partys statt. Wenn es eine Mensa II gibt, werdet ihr euch natürlich nach der Mensa I fragen: Diese liegt am Aasee an der Bismarckallee und bietet ein ähnliches Angebot wie „unsere“ Mensa II in einem zugegeben schöneren Ambiente, ist aber halt nicht so nah dabei. Neben den beiden großen Mensen gibt es noch einige kleinere Versorgungsbetriebe des Studentenwerks, wie etwa am Leonardo-Campus oder im Hüfferstift.

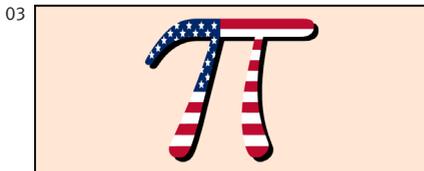
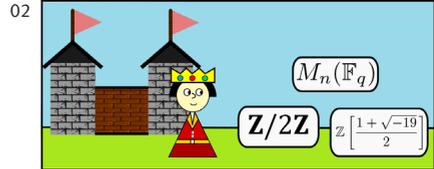
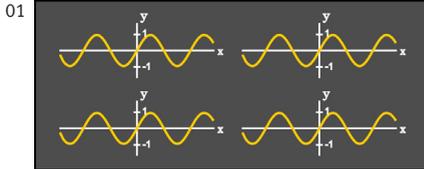


Sources: Reddit user [pyomancer](http://www.reddit.com/r/geek/comments/o2g6c/narcissistron/c3dxqjl) (<http://www.reddit.com/r/geek/comments/o2g6c/narcissistron/c3dxqjl>) with inspiration from Savage Chickens (<http://www.savagechickens.com/2012/01/transformer.html>)

Geht ein Neutron in die Disco, sagt der Türsteher: „Sorry, heut nur für geladene Gäste!“

Filmquiz

Welche Filme verbergen sich hinter den Bildern? Die Lösung findet ihr im Impressum.



04

$$P(\text{Monday} \cap \text{Tuesday}) \\ = P(\text{Monday})P(\text{Tuesday})$$

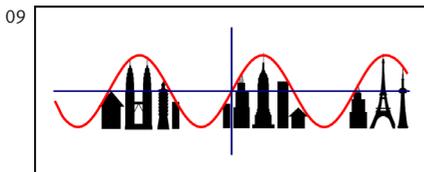


07

$$x \vee \{cist\}$$

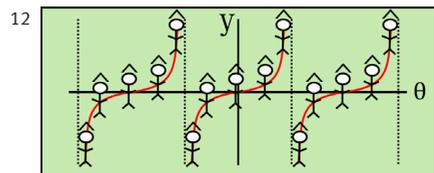
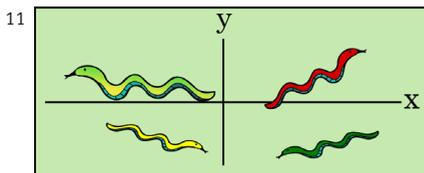
08

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$$



10

$$|\mathcal{P}(\cdot)|$$



Bachelor of Science

Mathematik

Welche Vorlesungen?

Alles beginnt gemeinsam mit den 2-Fach-Bachelorn mit den **Grundlagen der Analysis** sowie den **Grundlagen der Linearen Algebra**. Jetzt im Wintersemester startet ihr jeweils mit dem ersten Teil der beiden Vorlesungen. Die Vorlesung Analysis I bei Prof. Wilking findet montags und donnerstags statt, Lineare Algebra I bei Prof. Kramer dienstags und freitags. Die darauf aufbauenden Veranstaltungen Analysis II und LA II schließen sich in dem nächsten Semester direkt an. Außerdem findet im zweiten Semester noch die unbenotete Vorlesung (mit Übung) **Logische Grundlagen** statt. Zu beachten ist, dass dieser Zyklus der Anfängervorlesungen immer nur im Wintersemester beginnt, d. h. wenn ihr jetzt an einer Einführungsvorlesung nicht teilnehmt, hängt ihr damit ein ganzes Jahr hinterher!

Im dritten Semester habt ihr nun das erste Mal eine kleine Wahlmöglichkeit: Von den vier **Grundlagenerweiterungsveranstaltungen** müsst ihr nur drei belegen. Zur Auswahl stehen hier die Vorlesungen Einführung in die Algebra und Analysis III aus dem Bereich der reinen Mathematik, sowie Stochastik, Numerische Lineare Algebra oder Numerische Analysis (letztere findet nur im SoSe statt) aus der angewandten Mathematik. Bei dieser Wahl solltet ihr schon einmal im Blick haben, welche Veranstaltungen ihr als Vertiefung in den beiden darauffolgenden Semestern besuchen wollt, da dort zum Teil bestimmte Voraussetzungen gefordert sind (siehe Tabelle). So wird z. B. fast überall Kenntnisse aus der Analysis III verlangt.

Es folgen (idealerweise in den Semestern vier und fünf) zwei Vorlesungsblöcke als **Vertiefung**, bei denen ihr nun die große Auswahl habt: Jeweils zu einem ähnlichen Thema sind zwei aufeinanderfolgende Vorlesungen mit Übungen zu belegen. Wer z. B. die Vorlesung Stochastik besonders interessant fand, kann diesen Bereich mit dem Modul „Wahrscheinlichkeitstheorie und ihre Anwendungen“ vertiefen. Die Vertiefungsmodule bieten eine fachliche Grundlage für eine spätere Spezialisierung im Masterstudiengang und ermöglichen das Schreiben einer Bachelorarbeit in der entsprechenden Fachrichtung.

Die sogenannte **Ringvorlesung**, in der wöchentlich ein zweistündiger Vortrag von den Dozenten unseres Fachbereichs stattfindet, soll euch die vielfältigen theoretischen und praktischen Anwendungen der Mathematik näherbringen. Dies ist die letzte reguläre Vorlesung, die ihr im Bachelor besuchen werdet. Dabei halten immer unterschiedliche Dozenten die Vorträge. In diesem letzten Semester belegt ihr außerdem andere Veranstaltungen, wie z. B. ein Seminar oder einen Lesekurs, aber dazu später mehr.

Insgesamt besteht das Bachelorstudium im Fach Mathematik aus 180 Leistungspunkten. Dabei fallen 132 Leistungspunkte im Mathematikteil an, welcher 80% eurer Bachelornote ausmacht. Die restlichen 48 LP müssen im Nebenfach (27-35 LP) und durch Allgemeine Studien (13-21 LP) erzielt werden. Durch Teilnahme an den Übungen, Lösen der dort gestellten Aufgaben und Bestehen einer Klausur könnt ihr in den Vorlesungen Leistungsnachweise (so genann-

Die meistgestellten Fragen:

Ingenieur: „Wie geht das?“ - Ökonom: „Wie teuer wird das?“

Mathematiker: „Wie kann man das verbessern?“ - Physiker: „Möchten Sie dazu Ketchup?“

te „Scheine“) erwerben. Dabei habt ihr aber je Prüfungsleistung nur drei Versuche! Das heißt: Wenn ihr merkt, dass ihr euch zu viel vorgenommen habt und es zeitlich doch nicht schafft, richtig für die Klausur zu lernen, meldet euch rechtzeitig (bis eine Woche vor dem Klausurtermin) beim Prüfungsamt ab! Einfach ohne Grund nicht hinzugehen bedeutet einen Fehlversuch! Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden.

Die Bachelorprüfung

Bevor ihr jetzt Panik bekommt: Keine Angst, es gibt keine große Endprüfung. Die Bachelorprüfung wird studienbegleitend abgelegt, was einfach bedeutet, dass fast alle Klausuren, die ihr schreibt, mehr oder weniger stark in eure Bachelor-Endnote einfließen. Die genauen Prozentangaben findet ihr in dem Schema unten. Zu beachten ist noch, dass die Klausuren LA I und Analysis I zwar nicht in die Bachelornote einfließen, die Modulabschlussklausuren zu den Modulen „Grundlagen der Linearen Algebra“ und „Grundlagen der Analysis“, also die Klausuren LA II und Analysis II, jedoch mit 11,5 % in die Bachelornote eingehen.

1	Grundlagen der Analysis (20 LP, 11,5%)	Grundlagen der Linearen Algebra (20 LP, 11,5%)	
2			Logische Grundlagen (5 LP, 0%)
3	Grundlagen- erweiterung I (10 LP, 5%)	Grundlagen- erweiterung II (10 LP, 5%)	Grundlagen- erweiterung III (10 LP, 5%)
4	Vertiefung I (18 LP, 11%)	Vertiefung II (18 LP, 11%)	
5			
6	Bachelorarbeit (12 LP, 15%)	Selbstständiges Arbeiten (9 LP, 5%)	

Grundlagenerweiterungsmodule

Insgesamt müssen drei von den folgenden fünf Veranstaltungen bestanden werden. Dabei dürft ihr maximal eine der beiden Numerik-Veranstaltungen als Grundlagenerweiterung anrechnen lassen. Es ist also nicht möglich, sowohl Numerische LA als auch Numerische Analysis als Grundlagenerweiterung werten zu lassen. Im Hinblick auf die Vertiefungsmodule ist es ratsam, Analysis III auf jeden Fall zu belegen.

Mitten im mathematischen Vortrag erhebt einer der Anwesenden die Hand und sagt: „Ich habe zu dem, was Sie hier erzählen, ein Gegenbeispiel!“ Darauf der Vortragende: „Egal, ich habe zwei Beweise!“

Sem.	Veranstaltung	Voraussetzungen
3.	Einführung in die Algebra	Lineare Algebra I + II
3.	Analysis III	drei Grundlagenvorlesungen
3.	Stochastik	Analysis I + II
3.	Numerische Lineare Algebra	Lineare Algebra I + Analysis I
4.	Numerische Analysis	Lineare Algebra I + Analysis I

Vertiefungen

Die Vertiefungsvorlesungen bestehen wie bereits erwähnt aus jeweils zwei aufeinander folgenden Vorlesungen mit Übung. Ihr solltet euch gut überlegen, welcher Themenbereich euch vielleicht liegt und was euch interessiert, da diese Themen als Bachelorarbeit häufig wieder aufgegriffen werden, bzw. spätestens im Masterstudium eingehender behandelt werden. Jedes Modul kann mit unterschiedlichen Vorlesungen belegt werden. Welche Vorlesungen in welchem Modul anrechenbar ist, steht oft im Vorlesungsverzeichnis oder in der Prüfungsordnung. Wir geben hier exemplarisch nur ein paar Möglichkeiten an. Folgende Vertiefungsvorlesungen können gewählt werden:

Modul	1. Vorlesung	2. Vorlesung	Voraussetzung
Differential-geometrie	<ul style="list-style-type: none"> • DiffMa • Kurven & Flächen • DGL & Mannigf. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diff*geometrie I • Geo. Analysis I • Sympl. Geometrie 	Grundlagen, Analysis III
Topologie	<ul style="list-style-type: none"> • DiffMa • Knotentheorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Topologie I • Diff*topologie I 	Grundlagen, Analysis III
Funktional-analysis	<ul style="list-style-type: none"> • Fourieranalysis • Grundlagen Analysis, Topologie & Geometrie • Funktionentheorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionalanalysis 	Grundlagen, Analysis III
Funktionen-theorie	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionentheorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Analysis 	Grundlagen
Höhere Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Algebra I 	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Algebra II 	Algebra
Logik **	<ul style="list-style-type: none"> • Logik I 	<ul style="list-style-type: none"> • Logik II 	keine
DGL & Höhere Numerik	<ul style="list-style-type: none"> • Numerische LA* • Numerische Analysis* 	<ul style="list-style-type: none"> • Differentialgleichungen 	Grundlagen, Analysis III, Numerik

*Ein theoretischer Physiker im Zug fragt den Schaffner:
„Entschuldigung, hält an diesem Zug auch Genf?“*

Modul	1. Vorlesung	2. Vorlesung	Voraussetzung
DGL & Modellierung	<ul style="list-style-type: none"> Differentialgleichungen 	<ul style="list-style-type: none"> Modellierung 	Grundlagen, Analysis III
Wahrscheinlichkeitstheorie und Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> WT I 	<ul style="list-style-type: none"> Statistik Finanzmathematik Modellierung 	Grundlagen, Analysis III, Stochastik
Numerik partieller DGL	<ul style="list-style-type: none"> Numerische LA* Numerische Analysis* 	<ul style="list-style-type: none"> Numerik PDGL I 	Grundlagen, Numerik
Dynamische Systeme	<ul style="list-style-type: none"> Differentialgleichungen 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamische Systeme 	Grundlagen, Analysis III
Vertiefungskombination***	<ul style="list-style-type: none"> DiffMa Kurven und Flächen DGL & Mannigf.ten Funktionentheorie WT I Numerische LA* Numerische Analysis* Modellierung Logik I Funktionalanalysis Höhere Algebra I 	<ul style="list-style-type: none"> Differentialgeometrie I Geo. Analysis I Topologie I Komplexe Analysis Statistik I Finanzmathematik PDGL Logik II Operatoralgebren Mathematische Physik Höhere Algebra II NPDGL I Dynamische Systeme 	Grundlagen

* Es muss diejenige Veranstaltung gehört werden, die nicht in den Grundlagenweiterungen belegt wurde

** Das Modul „Logische Vertiefung“ ist nur dann als Vertiefung anrechenbar, wenn Logik nicht Nebenfach ist.

*** Auf Antrag sind auch andere Veranstaltungen in der Vertiefungskombination belegbar. Es darf keine Kombination gewählt werden, die ein reguläres Vertiefungsmodul ergibt. Die Kombination von Numerischer LA mit Numerischer Analysis ist ausgeschlossen.

Bachelorarbeit

Sobald ihr 120 LP erreicht habt, dürft ihr mit der Bachelorarbeit beginnen. Sie muss innerhalb von 6 Wochen angefertigt werden und wird anschließend von zwei Dozenten kontrolliert. Innerhalb der ersten Woche ist es möglich, das Thema, welches meistens im Zusammenhang mit dem belegten Seminar oder dem Lesekurs steht, zurückzugeben, ohne dass es als Fehlversuch gezählt wird. Insgesamt habt ihr nämlich nur zwei Versuche.

*Ein Statiker kann seinen Kopf in den Backofen und seine Füße in Eiswasser stecken, und er wird sagen:
„Im Durchschnitt geht es mir gut.“*

Selbstständiges Arbeiten

Wie der Name schon sagt, ist dies nun die Phase des selbstständigen Arbeitens. Es muss zum einen die Ringvorlesung belegt werden und zum anderen entweder ein Seminar oder ein Lesekurs. Das Seminar muss das Thema eines Vertiefungsmoduls behandeln. Den Leistungsnachweis erhält man hier für einen Seminarvortrag, der anschließend ausgearbeitet werden muss und vom Dozenten benotet wird. Ein Lesekurs besteht aus ca. 15 bis 20 Studierenden und dient dem selbstständigen Erarbeiten eines Skriptes oder eines Buches. Dabei trifft man sich regelmäßig mit dem Dozenten zur Diskussion des Gelesenen. Der Dozent benotet hier eure Mitarbeit.

Des Weiteren müsst ihr im Nebenfach und im Bereich Allgemeine Studien insgesamt 48 LP sammeln. Je nach Nebenfach sind dies 27-35 LP und entsprechend 13-21 LP in den allgemeinen Studien. Hier könnt ihr nach Interessensgebiet aus dem umfangreichen Angebot der Universität auswählen. Darüber hinaus gibt es Möglichkeiten sich ein Praktikum, Blockkurse für Computeralgebrasysteme oder Praktika in den allgemeinen Studien anzurechnen zu lassen.

Nebenfächer

Folgende Nebenfächer sind regulär zugelassen: Informatik, Physik, Logik, Chemie, Biologie, Volkswirtschaftslehre (VWL), Betriebswirtschaftslehre (BWL), Philosophie und Psychologie. Die letzten vier haben eine begrenzte Teilnehmerzahl, sodass man sich im Voraus dafür anmelden muss (Infos hierzu unter dem Link <http://www.math.uni-muenster.de/42/studium/fachstudienberatung/nebenfaecher/>). Auf Antrag können auch weitere Nebenfächer zugelassen werden. Jedes Nebenfach fordert unterschiedlich viele Leistungspunkte und geht zusammen mit den allgemeinen Studien mit 20% in die Bachelornote ein.

Nebenfach Informatik (35 LP)

Zwei der drei folgenden Module müssen bestanden werden. Davon muss eines die Vorlesung „Grundlagen der Programmierung“ sein.

Sem.	Modulname	Veranstaltungen	LP
1.+2.	Grundlagen der Programmierung	Informatik I + Übung Informatik II + Übung	20
3./5.	Praktische Grundlagen	Softwareentwicklung Datenbanken	15
3.+4./ 5.+6.	Theoretische Grundlagen	Berechenbarkeitstheorie Diskrete Strukturen	15

Nebenfach Physik (34 LP)

Das Nebenfach Physik ist erfolgreich absolviert, wenn die folgenden drei Module bestanden wurden:

*Ein Ingenieur denkt, dass Gleichungen eine Annäherung an die Realität sind.
Ein Physiker denkt, dass die Realität eine Annäherung an die Gleichungen ist.
Einem Mathematiker ist es egal.*

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1.	Physik I	Vorlesung + Übung	14
2./4.	Physik II	Vorlesung + Übung	10
3./5.	Physik III	Vorlesung + Übung	10

Nebenfach Chemie (30 oder 35 LP)

Das Nebenfach Chemie ist erfolgreich absolviert, wenn aus der folgenden Liste Module im Umfang von 30 oder 35 LP bestanden sind und eines dieser Module das Modul „Allgemeine Chemie für Naturwissenschaftler“ ist. Es wird empfohlen, die ersten drei Module zu wählen.

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1.	Allgemeine Chemie für Naturwissenschaftler	Vorlesung + Übung + Praktikum	10
2./4./6.	Physikalische Chemie	Vorlesung + Übung + Praktikum	10
3.+4./ 5.+6.	Theoretische Grundlagen der Chemie	Computeranwendungen + exp. Übung Mathematik und PC+ Übung Computational Chem. + Übung + exp. Übung	15
3./5.	Organische Chemie	Vorlesung + Seminar + Praktikum	10

Nebenfach Logik (33 LP)

Das Nebenfach Logik ist erfolgreich absolviert, wenn die folgenden drei Module bestanden wurden:

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1./3.	Berechenbarkeitstheorie	Vorlesung + Übung	9
4.+5.	Logische Vertiefung	Logik I + Übung Logik II + Übung	18
5./6.	Selbstständiges Arbeiten Logik	Seminar	6

Nebenfach VWL (33 LP, begrenzte Teilnehmerzahl)

Die folgenden drei Module müssen bestanden werden:

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1.	Mikroökonomik I	Einführung in die VWL, Mikroökonomik + Übung	12
2.	Makroökonomik I	Vorlesung und Proseminar	9
4.-6.	Wahlmodul	http://www.wiwi.uni-muenster.de/pruefungsamt/andere/andere_Nebenfach_VWL_Bachelor_Mathe.html	12

*Wie viele Quantenmechaniker braucht man, um eine Glühbirne zu wechseln?
Man braucht einen Quantenmechaniker, um die Glühbirne wahrscheinlich zu wechseln.*

Nebenfach BWL (30 LP, begrenzte Teilnehmerzahl)

Das Nebenfach ist erfolgreich absolviert, wenn neben den ersten beiden Modulen aus folgender Liste weitere Module im Umfang von 12 LP bestanden wurden.

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1.	Grundlagen der BWL	Einführung in die BWL Finanzierung, Investition	9
2.	Grundlagen des Rechnungswesens	Buchführung und Abschluss Grundlagen Rechnungswesen + Übung	9
3.-6.	Bilanzen und Steuern	Bilanzen Grundzüge Unternehmensbesteuerung	6
3.-6.	Grundlagen des Marketing	Vorlesung + Übung	6
3.-6.	Operations Management	Vorlesung + Übung	6
3.-6.	Controlling	Kostenrechnung & Kostenmanagement + Ü	6
3.-6.	Betriebliche Finanzwirtschaft	Vorlesung + Übung	6
3.-6.	Management und Governance	Organisation und Führung Unternehmensverfassung	6

Nebenfach Philosophie (30 LP, begrenzte Teilnehmerzahl)

Im Nebenfach Philosophie müssen drei der folgenden vier Module erfolgreich absolviert werden:

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
bel.	Ethik	Vorlesung Seminar Theoretische Ethik Seminar Bereichsethik	10
bel.	Politische und Sozialphilosophie	Vorlesung + 2 Seminare	10
bel.	Metaphysik und Erkenntnistheorie	Vorlesung Seminar Metaphysik Seminar Erkenntnistheorie	10
bel.	Wissenschaftsphilosophie	Vorlesung oder Seminar sowie zwei Schwerpunktseminare	10

Nebenfach Psychologie (29 LP, begrenzte Teilnehmerzahl)

Das Nebenfach ist erfolgreich absolviert, wenn das erste Modul sowie zwei weitere aus folgender Liste bestanden wurden:

Ein Mathelehrer steht vor der Klasse und erklärt: „Es gibt keine größere und keine kleinere Hälfte. Aber warum erzähl ich euch das überhaupt, die größere Hälfte von euch versteht das ja doch nicht.“

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
2.+3.	Statistik II	Inferenzstatistik + Tutorium Computergestützte Datenanalyse II Empirisch-experimentelles Praktikum	13
2.	Allgemeine Psychologie und kognitive Neurowissenschaft I	Vorlesung + Seminar	8
3.-4.	Allgemeine Psychologie und kognitive Neurowissenschaft II	Vorlesung + Seminar	8
1.-4.	Entwicklungspsychologie	Vorlesung + Seminar	8
1.-4.	Differentielle Psychologie	Vorlesung + Seminar	8
1.-4.	Sozialpsychologie	Vorlesung + Seminar	8

Nebenfach Biologie (35 LP)

Das Nebenfach Biologie ist erfolgreich absolviert, wenn die folgenden drei Module bestanden wurden:

Sem.	Modul	Veranstaltungen	LP
1.-2.	Grundlagenmodul Biologie	Grundlagen der Biologie I Grundlagen der Biologie II	15
3.	Organismische Biologie	Bioinformatik I + Übung Verhaltensbiologie Evolutions- und Populationsgenetik Eine der folgenden Vorlesungen: Evolution und Biodiversität... <ul style="list-style-type: none"> • ... der Pflanzen • ... der Tiere • ... der Mikroorganismen 	15
4.	Bioinformatik: Sequenzanalysen	Vorlesung + Übung	5

Weitere Informationen und ausführliche Beschreibungen der einzelnen Module findet ihr in den Prüfungsordnungen, die es auf der Website der Fachstudienberatung gibt:

<http://wwwmath.uni-muenster.de/42/studium/studien-und-pruefungsordnungen/>

Informatik

Der Studiengang Bachelor of Science Informatik ist, wie alle Bachelorstudiengänge, in Module aufgeteilt. Die folgende Tabelle zeigt ein Übersicht aller Module des Studiengangs und die zugehörigen Leistungspunkte.

Modul	Veranstaltungen	LP
Informatik I	Informatik I	10
	Java-Programmierkurs	5
Informatik II	Informatik II	10
Theoretische Grundlagen der Informatik	Berechenbarkeitstheorie	10
	Diskrete Strukturen	5
Praktische Grundlagen der Informatik	Softwareentwicklung	7,5
	Datenbanken	7,5
Softwarepraktikum	Softwarepraktikum	10
Systemstrukturen	Rechnerstrukturen	7,5
	Betriebssysteme	7,5
Wahlbereich	Projektseminar + Wahlvorlesungen	15
Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	12
Mathematische Grundlagen*	Analysis für Informatiker	10
	Lineare Algebra für Informatiker	10
Nebenfach	(siehe unten)	40
Allgemeine Studien	aus dem Angebot der WWU	13
Gesamt:		180

* Modul entfällt bei Nebenfach Mathematik Variante I

Auf den nächsten Seiten findet ihr von uns erstellte Studienverlaufspläne. Diese sind auf keinen Fall verpflichtend, nach unserer Erfahrung jedoch sehr gut umsetzbar.

Wichtig: Lest unbedingt den §16 eurer Prüfungsordnung! Dort steht genau was ihr wie oft wiederholen dürft.

Beachtet bitte ferner, dass die Nebenfächer Philosophie, BWL und VWL beschränkte Teilnehmerzahlen haben bzw. nur im Einzelfall studierbar sind. Daher ist für diese Fächer eine vorherige Anmeldung nötig. Informationen dazu findet ihr unter folgendem Link:

<http://wwwmath.uni-muenster.de/42/studium/fachstudienberatung/nebenfaecher/>

Prüfer: „Malen Sie doch mal eine Skizze vom Sinus.“ (Prüfling malt.)

Prüfer: „Sieht doch schon ganz gut aus.“

Student: „Nein, das sollte die x-Achse sein, ich bin so aufgeregt.“

1	Informatik I	Programmierkurs	Analysis für Informatiker*
2	Informatik II	Diskrete Strukturen	Lineare Algebra für Informatiker*
3	Berechenbarkeitstheorie	Softwareentwicklung	
	Oster-Semesterferien: Softwarepraktikum		
4	Datenbanken	Rechnerstrukturen	Wahlvorlesung
5	Projektseminar	Betriebssysteme	
6	Bachelorarbeit		

* entfällt bei Nebenfach Mathematik Variante 1

Nebenfächer

Sem.	Nebenfach Mathematik Variante I	LP
1.	Analysis I + Übungen Lineare Algebra I + Übungen	10 10
2.	Analysis II + Übungen Lineare Algebra II + Übungen	10 10
3./4.	Stochastik oder Stochastik für Lehramtler + Übungen	10
3./4.	Numerische Lineare Algebra oder Numerische Analysis + Übungen	10
Hinweis: Dies ist die anspruchsvollste Variante des Nebenfachs Mathematik. Hier entfällt das Modul „Mathematische Grundlagen“, daher hat hier das Nebenfach 60 LP. Diese Variante empfehlen wir Studierenden, die mit dem Gedanken spielen, eventuell zum 1-Fach- oder 2-Fach-Bachelor Mathematik zu wechseln, da die Vorlesungen dort anrechenbar sind.		

Sem.	Nebenfach Mathematik Variante II	LP
3./4.	Stochastik oder Stochastik für Lehramtler + Übungen	10
3./4.	Numerische Lineare Algebra oder Numerische Analysis + Übungen	10
ab 5.	Wahlvorlesung Mathematik weitere Wahlvorlesungen Informatik	10 10
Hinweis: Diese Variante wird nicht empfohlen, da die meisten Wahlvorlesungen in Mathematik Vorkenntnisse voraussetzen, die in den Grundlagenvorlesungen für Informatiker oft nicht behandelt werden.		

*Treffen sich zwei Pointer auf dem Stack.
Sagt der eine zum anderen: „Hör auf, auf mich zu zeigen!“*

Sem.	Nebenfach Mathematik Variante III	LP
2./3.	Lineare Algebra II oder Geometrische Lineare Algebra + Übungen	10
3./4.	Stochastik oder Stochastik für Lehramtler + Übungen	10
5.	Numerische Lineare Algebra	10
ab 5.	Wahlbereich Mathematik	10
Hinweis: Wir empfehlen, Geometrische Lineare Algebra und Stochastik für Lehramtler zu belegen.		

Sem.	Nebenfach Biologie	LP
1.	Grundlagen der Biologie I	7,5
2.	Grundlagen der Biologie II	7,5
3.	Grundlagen der Bioinformatik und Genomik Verhaltensbiologie Evolutions- und Populationsgenetik Eine der folgenden drei Veranstaltungen: • Evolution und Biodiversität der Pflanzen • Evolution und Biodiversität der Tiere • Evolution und Biodiversität der Mikroorganismen	5 2,5 2,5 5 5 5
4.	Bioinformatik: Sequenzanalysen weitere Veranstaltung aus Bereich Bioinformatik/medizinische Informatik	5 5

Sem.	Nebenfach Chemie	LP
1.	Chemie für Naturwissenschaftler (Vorlesung + Übung + Praktikum)	10
2.	Anorganische Chemie für Naturwissenschaftler (Vorlesung + Seminar)	5
3./4. bzw. 5./6.	Computeranwendungen (Vorlesung + experimentelle Übung) Folgende drei Veranstaltungen (Vorlesung + Übung): • Mathematische Methoden in Quantenmechanik • Physikalische Chemie II • Computational Chemistry + experimentelle Übung	3 12
4.+5.	Eines der Wahlpflichtmodule: • Physikalische Chemie I (Vorlesung + Übung + Praktikum) • Organische Chemie (Vorlesung + Seminar + Praktikum)	10

*Ein Statistiker wird gefragt, wo er begraben werden will. Seine Antwort:
„In Jerusalem, da ist die Auferstehungswahrscheinlichkeit am größten.“*

Sem.	Nebenfach Physik	LP
1.	Physik I + Übung	15
2.	Physik II + Übung + theoretische Ergänzungen	15
3.	Physik III + Übung	10

Sem.	Nebenfach BWL	LP
1.	Grundlagen der BWL	9
2./4.	Grundlagen des Rechnungswesens	9
3./4.	Stochastik oder Stochastik für Lehramtler	10
ab 3.	zwei der folgenden Module: <ul style="list-style-type: none"> • Operations Management • Bilanzen und Steuer • Controlling • Betriebliche Finanzwirtschaft • Grundlagen des Marketing • Management und Governance 	6 6 6 6 6 6

Sem.	Nebenfach VWL	LP
1.	Mikroökonomik I	12
2.	Makroökonomik I	9
3./4.	Stochastik oder Stochastik für Lehramtler	7
4.-6.	Wahlmodul: http://www.wiwi.uni-muenster.de/pruefungsamt/andere/andere_Nebenfach_VWL_Bachelor_Mathe.html	12

Sem.	Nebenfach Philosophie	LP
bel.	Ethik	10
bel.	Politische und Sozialphilosophie	10
bel.	Metaphysik und Erkenntnistheorie	10
bel.	Wissenschaftsphilosophie	10

*Es gibt 10 Sorten von Menschen.
Die einen verstehen Binärcode, die anderen nicht.*

Master of Science

Mathematik (ab WS 2013/14)

Zum Wintersemester 2013/14 wurde der Aufbau des Masterstudiengangs Mathematik weitgehend überarbeitet. Die dadurch gültig werdenden Änderungen betreffen alle Studenten, die sich in diesen Studiengang neu einschreiben, also auch alle, die gerade ihren Bachelor absolviert haben und nun in den Master wechseln. Da sich in einigen Modulen die Wahlmöglichkeiten geändert haben, empfehlen wir allen Bachelor-Studenten, die mit dem Gedanken spielen, Master-Veranstaltungen vorzuziehen, ein Beratungsgespräch in der Fachschaft oder bei unserer Fachstudienberaterin Angela Holtmann.

Der Master-Studiengang Mathematik ist ein viersemestriger Studiengang, der insgesamt 120 LP umfasst. Diese teilen sich auf in einen mathematischen Teil mit fünf Modulen im Gesamtumfang von 100 LP und einem Nebenfach mit 18 oder 20 LP. Bei der Wahl eines Nebenfachs mit 18 LP muss die Differenz von 2 LP durch eine Veranstaltung aus dem Angebot der Allgemeinen Studien ausgeglichen werden. Wahlweise gibt es die Möglichkeit, einen rein mathematischen Master zu studieren, in dem das Nebenfach durch ein zusätzliches Spezialisierungsmodul aus dem mathematischen Bereich ersetzt wird.

Neu ist, dass alle im Master anrechenbaren Mathematikveranstaltungen in die beiden Kategorien Theoretische Mathematik und Angewandte Mathematik eingeordnet werden. In der Verbreiterung und den Spezialisierungen müssen zusammen mindestens eine Vorlesung aus der Theoretischen Mathematik und mindestens eine Vorlesung aus der Angewandten Mathematik belegt werden. Falls ihr auf ein Nebenfach verzichtet, muss mindestens ein Spezialisierungsmodul aus der angewandten und mindestens eines aus der theoretischen Mathematik gewählt werden. Es ist also nicht mehr möglich, lediglich Veranstaltungen aus einem der beiden Bereiche zu belegen.

Das folgende Schema liefert eine grobe Übersicht über den Mathematikteil. Beachtet jedoch, dass die Zuordnung der einzelnen Module zu den Fachsemestern deutlich flexibler ist. So kann z.B. die zweite Spezialisierung bereits im ersten Semester begonnen werden.

1	Spezialisierung 1 (20 LP, 16%)	Verbreiterungsmodul (20 LP, 16%)	
2		Spezialisierung 2 (20 LP, 16%)	Nebenfach bzw. Spezialisierung 3 (20 LP, 16%)
3	Ergänzungsmodul (10 LP, 0%)		
4	Masterarbeit (30 LP, 36%)		

Party im Raum der stetigen Funktionen. Sinus und Cosinus tanzen wild auf und ab, die Polynome bilden einen Ring. Alle anwesenden Funktionen amüsieren sich prächtig, nur e^x steht alleine in der Ecke.

Da kommt x^2 vorbei und meint: „Mensch, jetzt integrier dich doch einfach mal.“

e^x darauf traurig: „Hab ich ja schon, aber das hat auch nix geändert.“

Verbreiterungsmodul

Das Modul umfasst zwei vierstündige Vorlesungen mit zugehörigen Übungen. Die Auswahlmöglichkeiten in der Verbreiterung wurden stark eingeschränkt: Der frühere Grundsatz, hier beliebige, noch nicht belegte Veranstaltungen aus den Bachelor-Vertiefungen zu wählen, gilt nicht mehr. Folgende Vorlesungen sind in der Verbreiterung anrechenbar:

Theoretische Mathematik	Angewandte Mathematik
Differentialgeometrie I	Numerik partieller Differentialgleichungen
Funktionalanalysis	Partielle Differentialgleichungen
Höhere Algebra	Wahrscheinlichkeitstheorie
Algebraische Topologie	Statistik
Differentialtopologie I	Finanzmathematik
Geometrische Analysis	

Ferner können alle vierstündigen Vorlesungen mit Übungen belegt werden, die in der Spezialisierung angeboten werden. Darüber hinaus kann der Fachbereich weitere Veranstaltungen anbieten, die im Rahmen dieses Moduls gehört werden können. Die Veranstaltungen sind beliebig kombinierbar und müssen kein eigenständiges Modul ergeben. In beiden Veranstaltungen muss eine Klausur oder mündliche Prüfung bestanden werden, die jeweils 50% der Modulnote ausmacht (Modulteilprüfung).

Spezialisierungsmodule

Jeder Studierende muss zwei Module aus den folgenden zehn Spezialisierungsmodulen auswählen. Wird die rein mathematische Variante des Masters ohne Nebenfach studiert, müssen drei Spezialisierungsmodule gewählt werden. Die Spezialisierungsmodule legen die Grundlage, um in der entsprechenden Fachrichtung eine Masterarbeit anfertigen zu können. Das Modul wird mit einer Modulprüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) geprüft.

Die Auswahl an Veranstaltungen ist für jedes Modul sehr vielseitig, weswegen wir hier auf eine Auflistung verzichten und stattdessen auf den Modulanhang der Prüfungsordnung verweisen.

Modul	Voraussetzungen
Differentialgeometrie (T)	Differentialgeometrie und Topologie
Geometrische Strukturen (T)	Differentialgeometrie und Topologie
Operatoralgebren und Nichtkommutative Geometrie (T)	Funktionalanalysis

Fragt ein Mathematiker den anderen: „Ey, wie hoch ist diese Schranke?“ Der andere klettert rauf, misst, kommt runter und sagt: „4,32 Meter.“ Sagt der erste: „Bist du doof! Warum hast du nicht gewartet, bis die Schranke runter kommt?“ Sagt der andere: „Nee, du bist doof, ich wollte ja wissen wie hoch sie ist, nicht wie breit!“

Modul	Voraussetzungen
Topologische Spezialisierung (T)	Topologie, insb. Analysis III und Algebra
Algebraische Spezialisierung (T)	Höhere Algebra
Angewandte Mathematik (A)	Partielle Differentialgleichungen
Wissenschaftliches Rechnen (A)	PDGL & Höhere Numerik oder Numerik PDGL
Wahrsch.theorie und Anwendungen (A)	Wahrscheinlichkeitstheorie I
Stochastische Prozesse (A)	WT und Statistik
Logische Spezialisierung (T)	Logische Vertiefung

(T): Theoretische Mathematik

(A): Angewandte Mathematik

Ergänzungsmodul

In diesem Modul soll eine Veranstaltung (Seminar, Lesekurs oder Vorlesung) besucht werden, die idealerweise auf einer Spezialisierung aufbaut und direkt auf die Anfertigung einer Masterarbeit in diesem Gebiet vorbereitet. Die Wahl der Veranstaltung ist mit einem potentiellen Betreuer für die Masterarbeit abzusprechen. Ferner sollen die Studierenden durch die Teilnahme am Oberseminar der entsprechenden Arbeitsgruppe bzw. durch regelmäßige Gespräche mit dem späteren Betreuer der Masterarbeit an spezielle Fragestellungen und Methoden aus dem Themenbereich der späteren Masterarbeit herangeführt werden. Das Ergänzungsmodul wird benotet, fließt aber nicht in die Gesamtnote ein.

Masterarbeit

Sobald ihr 72 LP erreicht habt, dürft ihr mit eurer Masterarbeit beginnen. Für das Anfertigen der Masterarbeit wird euch 6 Monate Bearbeitungszeit gegeben. Das Thema der Arbeit kann einmalig innerhalb von einem Monat zurückgegeben werden.

Nebenfächer

Im Master sind dieselben Nebenfächer wählbar wie im Bachelor-Studiengang: Physik, BWL, VWL, Chemie, Informatik, Philosophie, Biologie, Psychologie. Die im Bachelor erworbenen Kenntnisse sind in der Regel Voraussetzung für die erfolgreiche Absolvierung des Nebenfachs. Alternativ gibt es, wie bereits erwähnt, die Möglichkeit, auf das Nebenfach komplett zu verzichten. Für genauere Informationen zu den Nebenfachmodulen verweisen wir wieder auf den Anhang zur Masterprüfungsordnung Mathematik.

Für das Bestehen einer Prüfungsleistung stehen euch drei Versuche zur Verfügung. Für maximal eine Prüfungsleistung habt ihr einen Vierterversuch, der ersatzweise auch zur Notenverbesserung einer bereits bestandenen Prüfungsleistung eingesetzt werden kann.

Die Teilnahme an jeder Prüfungs- und Studienleistung setzt die vorherige Anmeldung voraus. Die An- und Abmeldung zu einer Prüfung erfolgt in der Regel auf elektronischem Wege und ist bis eine Woche vor dem Prüfungstermin möglich.

Abiturprüfung. Schulleiter zum Abiturienten: „Kennen wir uns nicht?“ Abiturient: „Ja, vom Mathe-Abi im letzten Jahr.“ Schulleiter: „Ach so, ja. Aber heute wird's schon klappen. Wie lautete denn damals die erste Frage, die ich Ihnen gestellt habe?“ Abiturient: „Kennen wir uns nicht...“

Zwei-Fach-Bachelor

Mit dem neuen Lehrerausbildungsgesetz im Jahre 2009 wurde auch eure neue Zwei-Fach-Bachelor Studienordnung notwendig. Ab dem Wintersemester 2011/12 gilt diese für alle neu eingeschriebenen Studierende, die zwei gleichberechtigte Studienfächer belegen (insbesondere Lehrämter).

Es ist möglich, den Zwei-Fach-Bachelor ebenfalls zu studieren, wenn man nicht Lehrer werden möchte (oder durch die Fächerwahl nicht werden kann). Dabei werden die Bildungswissenschaften durch Allgemeine Studien ersetzt. Der Master of Education kann natürlich nur auf einen Zwei-Fach-Bachelor mit Bildungswissenschaften folgen.

Auf den nächsten Seiten findet ihr alles Wichtige zu eurem Studiengang. Dazu gehören die Unterrichtsfächer Mathematik oder Informatik, die Bildungswissenschaften, Deutsch für SuS mit Zuwanderungsgeschichte (DaZ), Praxissemester und die Abschlussarbeit. Eine schematische Auflistung eures Studiums findet ihr zunächst hier:

	FS	Fach 1		Fach 2		BiWi		DaZ		Praxissemester		Abschlussarbeit	
Bachelor	1	75 LP	15	75 LP	15	20 LP						10 LP	
	2		10		10		4+6						
	3		15		15								
	4		10		10		3+7						
	5		15		15								
	6		10		10								
Master	1	25 LP	10	25 LP	10	21 LP	5	6 LP	6	25 LP	25	18 LP	
	2						4						
	3		15		15								
	4						12						

Euer Zwei-Fach-Bachelor besteht aus zwei Fächern (fachwissenschaftlicher Anteil) und den Bildungswissenschaften (bildungswissenschaftlicher Anteil), sofern ihr auf Lehramt studiert. Ist dies nicht der Fall, müssen anstatt der Bildungswissenschaften einige Allgemeine Studien belegt werden. (Es gibt ein extra Vorlesungsverzeichnis dazu.)

Außerdem muss eine Bachelorarbeit in einer der Fachwissenschaften geschrieben werden und vor Beginn des Masters muss ein zweiwöchiges Berufungseignungspraktikum vorgewiesen werden, sofern man ein Lehramt anstrebt.

*Der Mathelehrer sagt: „Die Klasse ist so schlecht in Mathe, dass sicher 90% dieses Jahr durchfallen werden.“
Ein Schüler im Hintergrund: „Aber so viele sind wir doch gar nicht!“*

In die Gesamtnote der Bachelorprüfung gehen die Noten der beiden Fächer, die Note der Allgemeinen Studien oder die Note des bildungswissenschaftlichen Studiums und die Note der Bachelorarbeit im Verhältnis der jeweils entfallenden Zahlen von Leistungspunkten ein. Die Gesamtnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel.

Hier eine Übersicht über die bildungswissenschaftlichen Anteile, wobei es sich hierbei um einen Entwurf handelt, es kann also noch Änderungen geben:

Sem.	Gymnasium / Gesamtschule		LP
1			
2	Modul: Eignungspraktikum <ul style="list-style-type: none"> • Begleitseminar zum Orientierungspraktikum (2 LP) • Praktikum (4 LP) 	Modul: Einführung in die Grundfragen von Erziehung, Bildung und Schule <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Grundfragen von Erziehung und Bildung (3 LP) • Seminar aus Themenfeld Schule und Lehrberuf (4 LP) 	9
3			
4	Modul: Berufsfeldpraktikum <ul style="list-style-type: none"> • Praktikum (5 LP) • Begleitveranstaltung zur Vor- und Nachbereitung des Berufsfeldpraktikums (2 LP) 		11

Sem.	Berufskolleg		LP
1			
2	Modul: Eignungspraktikum <ul style="list-style-type: none"> • Begleitseminar zum Orientierungspraktikum (2 LP) • Praktikum (4 LP) 	Modul: Einführung in die Grundfragen von Erziehung, Bildung und Schule <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Berufspädagogik (2 LP) • Seminar aus Themenfeld Schule und Lehrberuf (5 LP) 	8
3			
4	Modul: Berufsfeldpraktikum <ul style="list-style-type: none"> • Praktikum (5 LP) • Begleitveranstaltung zur Vor- und Nachbereitung des Berufsfeldpraktikums (2 LP) 		10

Unter folgendem Link könnt ihr weitere Infos zu den beiden Praktika finden:

<http://www.uni-muenster.de/Lehrerbildung/praktika/>

Werner Heisenberg fährt auf der Autobahn und wird von der Polizei angehalten. Der Beamte verlangt nach dem Führerschein und dem Fahrzeugschein, schaut sich diese an und fragt: „Herr Heisenberg, wissen Sie, wie schnell Sie gefahren sind?“ „Nein“, antwortet Heisenberg, „aber ich weiß, wo ich jetzt bin!“

Mathematik

Der hier dargestellte Studienverlauf ist der Idealfall. Dank einigen, wenn auch wenigen, Wahlmöglichkeiten kann sich der Studienverlauf auch ganz anders gestalten. Die Freiheit bleibt euch überlassen. Wir von der Fachschaft würden euch raten, falls ihr das Ziel habt, Lehrer(in) zu werden, dem Idealtypischen Studienverlauf zu folgen. So ist der pro Semester zu erbringende Aufwand ziemlich gleichmäßig verteilt. Letztendlich bleibt es jedoch eure Entscheidung, wie schnell oder langsam und wann ihr was studieren möchtet. Wichtig dabei: Mathematik ist ein sehr linear aufgebauter Studiengang. Damit ist gemeint, dass viele Veranstaltungen Vorkenntnisse aus anderen Veranstaltungen voraussetzen. Infos dazu findet ihr beim Zusammenstellen eures Stundenplans bei den jeweiligen Veranstaltungen.

1	Modul 1: Grundlagen Analysis (17 LP) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Analysis I (8 LP) + Übung + Klausur* + 10-minütiger propädeutischer Test 	Modul 2: Grundlagen LA (16 LP) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Lineare Algebra I (8 LP) + Übung + Klausur* + 10-minütiger propädeutischer Test
2	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Analysis II (9 LP) + Übung + Klausur* 	
3	Modul 3: Anwendung und Vertiefung der Analysis (17 LP) <ul style="list-style-type: none"> • vertiefende Vorlesung Analysis (8 LP) + Übung + Klausur als SL** 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Geometrische LA (8 LP) + Übung + Klausur*
4	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Stochastik (9 LP) + Übung + Klausur 	
5	Modul 4: Vertiefung Algebra (9 LP) <ul style="list-style-type: none"> • vertiefende Vorlesung Algebra (9 LP) + Übung + Klausur 	Modul 5: Mathematik vermitteln und vernetzen (16 LP) <ul style="list-style-type: none"> • Blockkurs Maple/Mathematica (2 LP) + Übungen • Veranstaltung „Betreuungskompetenz“ mit Repetitorium (5 LP) + schriftlicher Bericht • Sachrechnen (3 LP) • Seminarvortrag + Ausarbeitung (6 LP) • 40-minütige mündliche Prüfung (siehe Modulbeschreibungen)
6	<i>Bachelorarbeit (optional)</i>	

* Nach jeder Vorlesung in diesem Modul wird eine Klausur zu den in der Vorlesung behandelten Themen angeboten. Jede dieser Klausuren gilt als Modulprüfung. Wurde die Klausur zu einer der zwei Modulbestandteile bestanden, kann die Klausur des zweiten Modulbestandteils im Rahmen der maximal zur Verfügung stehenden Prüfungsversuche zur Notenverbesserung genutzt werden.

** SL = Studienleistung (Das bedeutet, dass die Klausur bzw. die zu erbringende Leistung beliebig oft wiederholt werden darf, falls man nicht direkt besteht.)

Ein Mathematikstudent kommt mit einem nagelneuen Fahrrad in die Uni gefahren. Sofort fragen ihn seine Kommilitonen, woher er es hat. „Ich fahre so durch den Park, als plötzlich ein Mädchen von ihrem Fahrrad springt, sich auszieht und meint, ich könne alles von ihr haben“. Darauf seine Mathe-Kommilitonen: „Echt gute Wahl, die Klamotten hätten Dir sowieso nicht gepasst!“

Wahlmöglichkeiten der Vorlesungen

Innerhalb des Studiums habt ihr bei den beiden Vertiefungsmodulen die Auswahl zwischen vielen verschiedenen Vorlesungen, die jedoch nicht alle gleich häufig angeboten werden:

Vertiefung Analysis	Vertiefung Algebra
<ul style="list-style-type: none"> • Analysis III* • Differentialgleichungen* • Funktionentheorie* • Kurven und Flächen* • Fourieranalyse* 	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Algebra • Zahlentheorie* • Gruppentheorie* • Darstellungstheorie* • Codierungstheorie*

* In den jeweiligen Vorlesungsverzeichnissen wird angegeben, ob eine angebotene Veranstaltung als vertiefende Vorlesung zur Analysis im Rahmen dieses Moduls zugelassen ist. Der Fachbereich behält sich vor, zusätzlich zum Angebot geeigneter 4+2 Veranstaltungen zur Analysis (d.h. 4 SWS Vorlesung + 2 SWS Übungen) auch geeignete 2+1 Veranstaltungen anzubieten, so dass jeweils zwei solcher Veranstaltungen anstelle einer 4+2 Veranstaltung gewählt werden können.

Da es beim Studium von zwei Fächern immer wieder vorkommen kann, dass sich Vorlesungen überschneiden, gibt es in Ausnahmefällen (die in der Regel mit dem Studiendekan abgesprochen werden müssen) ersatzweise folgende Vorlesungen:

Vorlesung	Alternative
Analysis I	Mathematik für Physiker I
Analysis II	Mathematik für Physiker II
Geometrische lineare Algebra	Lineare Algebra II
Lineare Algebra I	Lineare Algebra für Informatiker
Stochastik für Lehramtler	<ul style="list-style-type: none"> • Stochastik • Numerische Lineare Algebra* • Numerische Analysis*

* Stochastik muss dann aber auf jeden Fall in der Masterphase im Modul Angewandte Mathematik und Vertiefung gehört werden. Ein Lehramtsstudium ohne die Veranstaltung Stochastik ist in Münster nicht möglich. Dies muss auch zuvor mit dem Studiengangsbeauftragten abgeklärt werden.

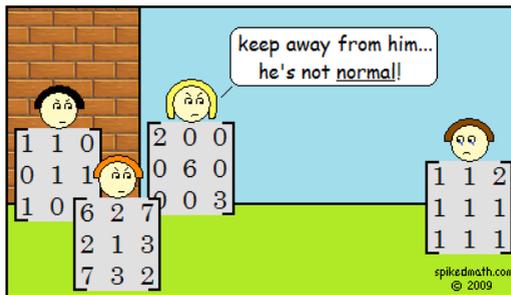
Wie ihr seht werden im ersten Semester die beiden Veranstaltungen Analysis I und Lineare Algebra I angeboten. In den folgenden Semestern sind dann natürlich die jeweiligen Aufbauvorlesungen zu belegen. Zu jeder dieser Vorlesungen gibt es zweistündige Übungen, zu denen ihr euch online anmelden könnt unter <http://iw5kurse.uni-muenster.de>. Genaue Infos bekommt ihr dazu in der Vorlesung.

Des Weiteren belegt ihr im ersten Semester das so genannte Propädeutikum. Dort werden euch Fünftsemester „in die Welt der Mathematik einführen“ (was übrigens auch eure Aufgabe im Fünften ist!). Infos zur Anmeldung erfahrt ihr in der Orientierungswoche der Fachschaft.

Zusätzlich müsst ihr euch für alle Prüfungen über QISPIS/HISLSF (unter <http://studium.uni-muenster.de/>) anmelden. Am Fachbereich Mathematik ist eine Vorab-Anmeldung zu den Vorlesungen nicht notwendig!

Die Anmeldung zu den fachwissenschaftlichen Seminaren läuft über die Fachstudienberatung ab. Die Voranmeldung dazu findet immer im vorherigen Semester bis Ende des zweiten Semestermonats statt, also bis zum 30.11.2013 für die Seminare im Sommersemester 2014 und bis zum 31.05.2014 für die Seminare im Wintersemester 2014/2015.

<http://wwwmath.uni-muenster.de/42/studium/fachstudienberatung/fachliche-mathematik-seminare-fuer-2-fach-bachelor-med-bk-lpo-2003-gymges-bk-und-lpo-1998-sii/>



Zu Modul 1, 2: Die beiden Hauptvorlesungen (und Übungen) im ersten Semester werden relativ viel Zeit und Arbeit beanspruchen. Bei einigen auch zeitaufwendigen Zweitfächern kann es sein, dass ihr zwischendurch das Gefühl habt, das alles nicht mehr zu schaffen. Versucht durchzuhalten! Für fast alle weiteren Mathevorlesungen wird das Wissen aus den diesen beiden Modulen vorausgesetzt. Insgesamt habt ihr vier Prüfungsversuche in diesem Modul. Wie ihr diese auf die beiden Veranstaltungen aufteilt bleibt euch überlassen. Sobald ihr eine Klausur bestanden habt, ist das Modul bestanden. Habt ihr noch Versuche übrig, könnt ihr diese dazu nutzen eure Note zu verbessern, indem ihr die Klausur der anderen Veranstaltung des Moduls (besser) besteht. Die beiden Module gehen jeweils zu 20% in die Gesamtnote des Fachs Mathematik ein.

Zu Modul 3: Die Prüfungsleistung in diesem Modul ist das Bestehen einer benoteten Klausur zur Stochastik. Hierzu stehen insgesamt vier Prüfungsversuche zur Verfügung.

Zu Modul 4: Die Prüfungsleistung in diesem Modul ist das Bestehen einer benoteten Klausur. Hierzu stehen insgesamt vier Prüfungsversuche zur Verfügung.

Zu Modul 5: Die Prüfungsleistung ist eine 30- bis 40-minütige mündliche Prüfung über den Lehrinhalt der Grundvorlesungen zur Analysis und zur Linearen Algebra (Analysis I & II, Lineare Algebra I und Geometrische Algebra). Es gibt maximal drei Prüfungsversuche.

Infos zu eurem anderen Fach könnt ihr euch unter folgender URL herausuchen: <http://zsb.uni-muenster.de/studienfuehrer>. Falls irgendwann während eures Studiums Fragen auftauchen sollten, zögert nicht, einfach in die Fachschaft zu kommen und diese zu stellen.

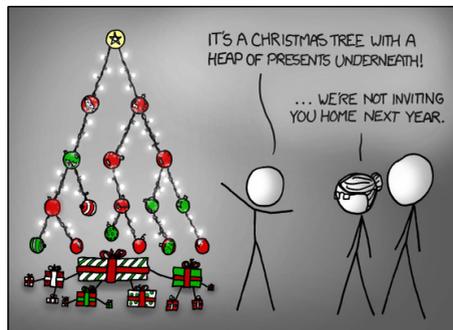
Es gibt drei Sorten von Menschen:

Solche, die bis drei zählen können, und solche, die nicht bis drei zählen können.

Informatik

Der ZFB ist auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern ausgelegt. Zusätzlich zum Fach Informatik muss noch eine weitere Fachwissenschaft, eine Bachelorarbeit und Bildungswissenschaften bzw. allgemeine Studien belegt werden. Hier ist ein Beispielverlaufsplan, wie euer Informatikstudium unabhängig vom Zweitfach aussehen kann (Die Prozentzahlen geben den Anteil des Moduls an der Fachnote Informatik an):

1	Informatik I (15 LP, 17%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Informatik I (10 LP) + Übung + Klausur • Programmierkurs Java (5 LP) 	
2	Informatik II (10 LP, 17%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Informatik II (10 LP) + Übung + Klausur 	
3	Softwareentwicklung (17 LP, 12%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Softwareentwicklung (7 LP) + Übung + Klausur 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Softwarepraktikum (10 LP) 	Rechnerstrukturen (8 LP, 13%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Rechnerstrukturen (8 LP) + Übung + Klausur
5	Theoretische Informatik (10 LP, 16%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Berechenbarkeitstheorie (10 LP) + Übung + Klausur 	Wahlbereich (5 LP, 8%) <ul style="list-style-type: none"> • 3-stündige Vorlesung aus dem Wahlpflicht-Vorlesungsangebot + Übung + Klausur/mündliche Prüfung <i>oder:</i> Seminar (5 LP) mit mündlicher Präsentation und schriftlicher Ausarbeitung
6	Datenbanken (7 LP, 12%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Datenbanken (7 LP) + Übung + Klausur 	Fachdidaktik Informatik (3 LP, 5%) <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Einführung in die Fachdidaktik (3 LP) + Übung + Klausur



Master of Education

(Einschreibung bis Sommersemester 2014)

Willkommen im Master!

Ab jetzt gibt es eine große Veränderung für euch: Ade QISPOS, hallo Scheine. Im Master gibt es ganz old-fashioned Scheine, die eure Teilnahme bei einer Veranstaltung bestätigen. Das Anmelden von Veranstaltungen fällt ohne QISPOS allerdings nicht weg, sondern findet nur in einem anderen Rahmen statt. Wie angemeldet werden muss, ist unterschiedlich, also informiert euch! Klausuranmeldungen finden häufig in der Vorlesung statt, während Infos zu Mathedidaktikseminaren an der Glastür der Brücke aushängen. Ansonsten besteht euer Master weiterhin aus euren zwei Fächern. Außerdem kommen die Erziehungswissenschaft (EW) und ein Wahlpflichtfach hinzu. Ihr habt die Wahl zwischen Philosophie, Politikwissenschaften, Psychologie und Soziologie. Wie auch im Bachelor müsst ihr während des Masters eine Masterarbeit schreiben. Ihr habt dabei die Wahl, ob ihr in einem eurer beiden Fächer oder in EW oder in eurem Wahlpflichtfach schreibt. Laut Regelstudienzeit sollen im Master 120 LP in 4 Semestern wie folgt erbracht werden:

Mathematik 25 LP	2. Fach 25 LP	Erziehungswissenschaft 40 LP	Praxisphase(n) 10 LP	Masterarbeit 20 LP
---------------------	------------------	---------------------------------	-------------------------	-----------------------

Ihr schreibt im Master of Education eine Masterarbeit, ca. sechs Modulabschlussklausuren (MAP) jeweils eine in Mathe, Mathedidaktik, EW, Wahlpflichtfach und die MAPs eures zweiten Fachs und seiner Didaktik. Deshalb empfiehlt es sich im ersten Semester einen groben Verlaufsplan für den ganzen Master anzufertigen.

Im Zusammenhang mit den Modulen in EW müsst ihr einige Besonderheiten beachten:

- Das Wahlpflichtfach ist ein Modul der EW (es umfasst genau 10 der insgesamt 40 LP).
- Von den anderen vier angebotenen EW-Modulen (ULI, SUL, TEB und LSP) müsst ihr mindestens drei machen.
- Die Module ULI und SUL müssen mindestens 10 LP ergeben, also 5 + 5 LP oder ein Modul mit 10 LP.
- Jedes der Module (außer das Wahlpflichtmodul) kann mit 5, 10 oder 15 LP abgeschlossen werden.
 - Ihr müsst eine MAP in einem der Module schreiben. Das Wahlpflicht-Modul ist dabei nicht zulässig (da schreibt ihr eine eigene MAP).
 - In dem MAP-Modul müsst ihr mindestens 10 LP erreichen.
 - Kümmerst euch frühzeitig um einen Platz, die Plätze sind begehrt!
- Falls ihr eure Masterarbeit in EW schreiben möchtet, müsst ihr auf jeden Fall das Modul „Quantitative und qualitative Forschungsmethoden (QQF)“ machen!

Ein Ingenieur, ein theoretischer und ein Experimentalphysiker wachen nachts auf und merken, dass ihre Häuser brennen. Was tun sie? Der Ingenieur rennt zum Feuerlöscher, löscht damit den Brand und legt sich wieder schlafen. Der theoretische Physiker setzt sich an den Schreibtisch, rechnet, nimmt dann ein Glas Wasser und schüttet es so auf das Feuer, dass es erlischt. Der Experimentalphysiker verbrennt auf der Suche nach einem Thermometer.

Zum Thema Kernpraktikum

Ihr müsst insgesamt 200 Stunden (das entspricht 10 Wochen) Praktikum machen. Natürlich müsst ihr die 10 Wochen nicht am Stück machen. Ihr dürft das Praktikum in kleine mindestens einwöchige Einheiten teilen. Vier der zehn Wochen dürfen außerschulische Praktika sein. Zu jeder Praktikumeinheit, egal ob schulisch oder außerschulisch, müsst ihr ein Praktikumsseminar machen, indem ihr einen Nachweis liefert. Ein solcher Nachweis ist beispielsweise ein Gespräch mit eurem Betreuer oder ein Praktikumsbericht. Im Laufe eures Studiums muss ihr mindestens einen Bericht schreiben. Das Praktikum muss bis spätestens 14 Tage vor dessen Beginn im Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) abgemeldet werden!

Mathematik

Die fachwissenschaftlichen Anteile im Lehramts-Masterstudium beschränken sich auf drei Module im Gesamtwert von 25 LP:

Fachdidaktik (11 LP)	Angewandte Mathe (9 LP)	Vertiefung (5 LP)
<ul style="list-style-type: none"> Seminar zur Fachdidaktik (3LP) Vorlesung zur Fachdidaktik + Übung + Modulabschlussklausur (8 LP) 	<ul style="list-style-type: none"> Wahlvorlesung Mathematik + Übungen + Modulabschlussklausur (9 LP) 	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesung aus der reinen oder angewandten Mathematik in reduziertem Umfang („Sitzschein“) + Übung

Informatik

Der Master enthält deutlich mehr bildungswissenschaftliche als fachwissenschaftliche Anteile. Daher besteht der Master nur noch aus drei Modulen.

Fachwissenschaftliches Aufbaumodul (9 PL)	Fachwissenschaftliches Seminar (5 LP)	Fachdidaktik (11 LP)
<ul style="list-style-type: none"> Wahlveranstaltungen im Aufbaumodul + Übung (9 LP) 	<ul style="list-style-type: none"> Fachwissenschaftliches Seminar (5 LP) 	<ul style="list-style-type: none"> Seminar zur Didaktik (5 LP) Vorlesung Didaktik der Informatik + Übung + Modulabschlussprüfung

Typischer Tagesablauf...

... eines Erstsemesters

7:15 Uhr: Der Wecker klingelt. Erbarmungslos. Eigentlich sollte man jetzt ja aufstehen, aber die Aussicht auf die morgendliche Mathevorlesung ist nicht gerade motivierend. Was ist bloß aus den guten Vorsätzen fürs Studium geworden?

7:30 Uhr: Sieg nach Punkten für den Wecker. Irgendwie ist die Vorlesung ja doch wichtig. Frühstück, was der Kühlschrank noch hergibt. Gedankliche Notiz: Heute Mittag einkaufen.

8:00 Uhr: Fahrrad schnappen, zur Uni fahren, im Hörsaal einen Platz suchen. Freund, der noch daheim wohnt und jeden Morgen mit der Bahn zur Uni fährt, ist schon da und versucht noch ein paar Minuten Schlaf nachzuholen.

8:15 Uhr: Dozent stürmt den Hörsaal. Papier und Kuli liegen zum Mitschreiben bereit.

8:20 Uhr: Faden verloren. Mal wieder. Blick in die Runde macht deutlich, dass es dem Großteil der Anwesenden nicht besser geht. Also, was soll's? Mitschreiben und das Verständnis auf später vertagen.

12:00 Uhr: Hunger! Mal sehen was die Mensa heute im Angebot hat.

12:30 Uhr: Mal wieder festgestellt, dass 12:00 Uhr eine blöde Zeit zum Essengehen ist. Die Warteschlangen sind auch schon wieder ziemlich lang. Aber irgendwann kommt man doch zu seinem Essen. Und dahinten sitzt auch schon der Rest der Meute.

12:55 Uhr: Nach einem „gemütlichen“ Mittagessen unter Freunden wird noch etwas entspannt oder doch schon auf die Brücke, um den Übungszettel zu machen?

14:20 Uhr: Natürlich ist man zu spät dran, aber bei weitem nicht der Letzte, der den Seminarraum betritt.

15:30 Uhr: Für heute ist Schluss. Jedenfalls mit Vorlesungen an der Uni. Aber war da nicht auch noch das Übungsblatt, das in zwei Tagen abzugeben ist? Man verabredet sich also zum Übungsblattrechnen. Vielleicht kann man danach ja noch in eine Kneipe oder ins Kino gehen. Der Freund von weiter weg grummelt und wünscht sich inständig, doch gleich nach Münster gezogen zu sein.

18:00 Uhr: Gemeinsam geht alles besser. Und was der eine nicht weiß, weiß der andere bestimmt. Das Übungsblatt ist jedenfalls soweit fertig, dass man guten Gewissens tatsächlich noch was unternehmen kann. Der Freund von weiter weg rennt allerdings seiner Bahn hinterher.

0:00 Uhr: Schluss für heute, morgen ist ja wieder Mathe, wieder um 8:00 Uhr. Und das nächste Übungsblatt steht auch schon an.

... eines höheren Semesters

9:00 Uhr: Der Wecker klingelt. Man will ja nicht den ganzen Tag verpennen.

9:30 Uhr: Gemütlich geduscht.

10:00 Uhr: Gemütlich gefrühstückt und Zeitung gelesen. Mails abgerufen.

11:00 Uhr: Wird Zeit an die Uni zu fahren. Schließlich will man die zwei Vorlesungen, die man jetzt noch hat, nicht jedes Mal verpassen. Bei den wenigen Leuten, die noch mit in den Vorlesungen sitzen, wird es nämlich echt schwierig, den Mitschrieb zu bekommen.

11:30 Uhr: Heute pünktlich.

11:35 Uhr: Der Freund aus dem ersten Semester ist mittlerweile auch nach Münster gezogen und kommt jetzt pünktlich fünf Minuten zu spät zu jeder Vorlesung.

13:00 Uhr: Mensa, Kippe oder Wok? Das ist hier die Frage. Ein kurzer Blick in den Geldbeutel sagt: Es reicht noch für Kippe oder Wok. Andererseits, Forelle Müllerin in der Mensa ist nicht schlecht. Immer diese Entscheidungen.

13:10 Uhr: Die Warteschlange hat entschieden. Und chinesisches Essen schmeckt auch ganz lecker.

14:00 Uhr: Heimweg. Daheim liegt noch das Seminar auf dem Schreibtisch und schreit nach Ausarbeitung. Vielleicht sollte man noch mal in der Bibliothek vorbeischaun.

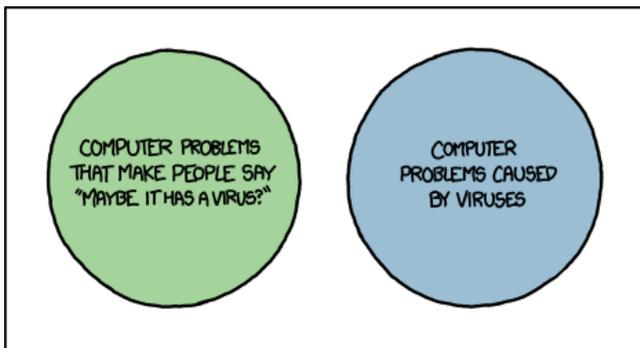
15:30 Uhr: In der Bib doch tatsächlich ein paar Artikel und Bücher gefunden die weiterhelfen. Kopieren oder mitnehmen.

16:00 Uhr: Endlich daheim. Erst noch mal Mails lesen, dann News, dann... Nein, natürlich drückt sich hier keiner ums Arbeiten.

17:00 Uhr: Hat keinen Zweck. Früher oder später muss der Seminarvortrag sowieso fertig werden. Ran an die Arbeit.

19:00 Uhr: Nase voll von dem Thema. Mitbewohner oder Freunde fragen, was sie heute Abend unternehmen. Man einigt sich auf einen netten Abend im Blauen Haus oder einer anderen Kneipe.

1:30 Uhr: Heim und mit dem festen Vorsatz ins Bett gegangen, morgen nicht vor dem Aufwachen aufzustehen.



Wenn du einen Mathematiker wählen lässt zwischen einem Brötchen und ewiger Seligkeit, was nimmt er? Natürlich das Brötchen: Nichts ist besser als ewige Seligkeit und ein belegtes Brötchen ist besser als nichts.

Hochschulpolitik

Die Fachschaft

„Das ist doch der Raum, wo es Altklausuren und Protokolle gibt, Vorlesungsverzeichnisse, und wo ich mit allen meinen Fragen hinkommen kann...“. An sich nicht verkehrt, aber aus Sicht der Hochschulpolitik bilden alle für Mathematik eingeschriebenen Studenten die Mathefachschaft. Diejenigen von euch, die für mehrere Fächer eingeschrieben sind, mussten sich bei ihrer Einschreibung für eine Fachschaft entscheiden. Diese Entscheidung hat aber nur Auswirkungen auf die Wahlen im Wintersemester, dann könnt ihr nur die Fachschaftsvertretung der jeweiligen Fachschaft wählen.

Die Fachschaftsvertretung

Wird immer im Wintersemester von allen Mathestudenten gewählt. Es werden 15 Personen gewählt, die dann wiederum auf ihrer sogenannten konstituierenden Sitzung den Fachschaftsrat wählen. Eine weitere Aufgabe der FSV ist die Kontrolle des Fachschaftsrates.

Der Fachschaftsrat

Das sind all diejenigen, die die Fachschaftsarbeit gestalten, und für Ihre Umsetzung verantwortlich sind. Dazu finden regelmäßig (bei uns einmal wöchentlich) Fachschaftssitzungen statt, zu der jeder Interessierte herzlich eingeladen ist. Den Termin erfahrt ihr im FS-Raum.

Das Studierendenparlament

Wird ebenfalls im Wintersemester gewählt, und zwar von allen Studierenden der WWU. Neben dem AStA, ist das StuPa die einzige vom Gesetz vorgeschriebene Studentenvertretung (alle anderen sind Kann-Vertretungen). Bei den Wahlen für das StuPa stellen sich die Kandidaten in parteiähnlichen Gruppen, den sogenannten Listen, zur Wahl. Diese sind recht zahlreich und machen mehr oder weniger in den Wahlwochen auf sich aufmerksam.

Der AStA

Das ist der Allgemeine Studierenden-Ausschuss, die oberste Vertretung aller Studis der WWU. Der AStA vertritt die Interessen der Studierenden nach außen (z. B. gegenüber der Landesregierung). Gewählt wird diese Vertretung durch das StuPa; man kann den AStA auch als Regierung auffassen, die die Beschlüsse des StuPas umsetzt. Dazu werden Referate gebildet, die für die unterschiedlichsten Bereiche und Belange zuständig sind. Mehr dazu im ErstlInfo des AStA. Darüber hinaus bietet der AStA einige Service-Leistungen an, z. B. kostenlose Rechtsberatung und Bulli-Verleih. Ihr findet das Asta-Büro in dem kleinen Häuschen links vorm Schloss.

Der Fachbereichsrat

Das ist das oberste Gremium des Fachbereichs. Hier wird über alle Belange des Fachbereichs entschieden, u.a. werden Studien- und Prüfungsordnungen erlassen und der Jahresetat den

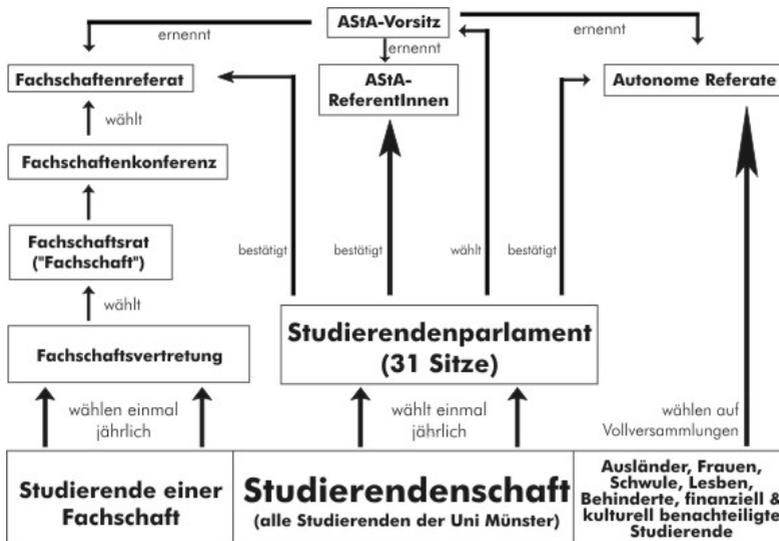
*Was haben ein Mathematiker und ein Physiker gemeinsam?
Beide sind dumm - mit Ausnahme des Mathematikers.*

einzelnen Instituten zugewiesen. Hierzu bildet der FBR verschiedene Ausschüsse, die Entscheidungen vorbereiten. Der FBR besteht aus Studenten, Professoren, wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern. Jede dieser Gruppierungen wählt ihre eigenen Vertreter, d. h. ihr als Studis wählt drei studentische Vertreter in den FBR. Die Wahlen finden im Sommersemester per Briefwahl statt. Der FBR wählt auch den Dekan, den Vorsteher des Fachbereichs.

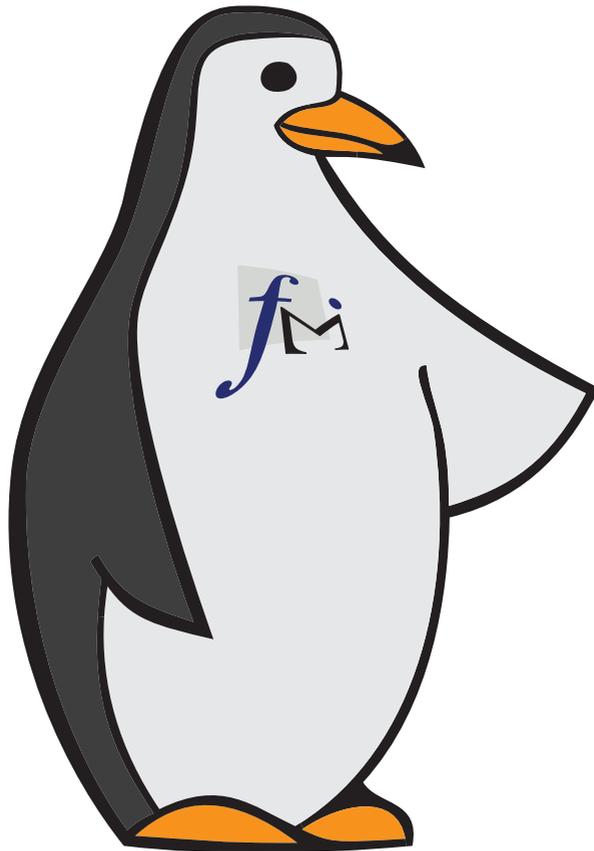
Wie ihr also seht gibt es vielerlei Möglichkeiten die Hochschulpolitik aktiv mitzugestalten; sei es über eigenes Engagement oder auch nur durch Teilnahme an den Wahlen. Wir haben Einfluss, lasst ihn uns nutzen!

Gleichstellung

Das Amt des Gleichstellungsbeauftragten ist ein offizielles Amt der Uni bzw. des Fachbereichs. Der/die Betreffende hat die Aufgabe übernommen, euch zu helfen, wenn ihr euch diskriminiert fühlt, egal ob Mann oder Frau und egal in welcher Weise. Scheut euch nicht, einen der beiden einfach anzusprechen, wenn ein Problem entsteht, bei dem ihr alleine nicht mehr weiterkommt. Auch an der Universität gibt es eine Gemeinschaft und wir sind alle bemüht, es für alle Beteiligten so schön und angenehm wie möglich zu machen, vor allem wollen wir gleiche Möglichkeiten und Rechte für alle zur Verfügung stellen. Deswegen ist es wichtig, dass ihr einem der beiden Gleichstellungsbeauftragten Bescheid gebt, sobald etwas passiert, das jemanden auf Grund seines Geschlechtes, seiner Hautfarbe oder anderem benachteiligt.



*Treffen sich zwei Funktionen in der Unendlichkeit. Sagt die eine: „Ich differenzier dich gleich!“
Sagt darauf die andere: „Ätsch, ich bin die e-Funktion.“*



ERSTIFAHRT

“Das hier ist ‘ne verdammt harte Fahrt. Wenn man hier überleben will, muss man immer wissen, wo sein Handtuch ist!”

15.11. – 17.11.2013

Anmeldung:

Montag 14.10.13 12-14 Uhr

29,99 Euro p.P.

Fachschaft Mathematik und Informatik

Raum 020

Das Münster-ABC

Es gibt ein paar Dinge in und um Münster, die sollte man einfach kennen - auch als Neu-Münsteraner! Damit ihr stets wisst wovon die Rede ist, wollen wir euch nun etwas bilden.

A wie Aasee

Der Aasee wurde in den 20er Jahren als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme ausgehoben und dient den Münsteranern seither als Naherholungsgebiet. Gerade im Sommer ist er ein sehr beliebtes Plätzchen zum Grillen, chillen und Spaß haben. Zum Baden ist er wunderbar geeignet - wenn man seine Abwehrkräfte unter Beweis stellen will...

B wie Biergärten

Davon hat Münster einige zu bieten. Zwar kann man mittlerweile in fast jedem Café in der Innenstadt auch draußen sitzen, aber das richtige Biergartenfeeling kommt hier nicht auf. Neben dem Kruse-Baumken und dem Pulverturm lohnt sich auf alle Fälle auch ein Besuch im Schlossgarten-Café.

C wie Cinema

Münster kann mit einer großen Kinogängergemeinde auftrumpfen, was sicher nicht zuletzt an den vielen Studierenden liegt. Drei Kinos zählt die Stadt: das Cineplex (am Hafen), das Cinema (Warendorfer Str.) und das Schlosstheater (Melchersstr.). Das Cineplex bietet sehr viel Platz und die neuesten Filme für viel Geld (Dienstag ist Studitag!), dafür kann man sich hier auch von Zeit zu Zeit auf eine Sneak-Preview freuen. Das Cinema ist ein Programmkino mit besonderem Charme.

D wie Dortmund-Ems-Kanal

Fließt durch Münster, daher gibt es auch einen Hafen; viele Ruderfahrten, ein schönes Ufer für Spaziergänge und Wiesen zum Entspannen. Baden ist offiziell nicht erlaubt, wird aber geduldet.

E wie Einsteinstraße

Eure zweite Heimat für die nächsten 6 bis X Semester. Hier befindet sich neben dem Fachbereich Mathematik und Informatik (Hochhaus, Hörsaalgebäude und Neubau) auch das Rechenzentrum. Ganz wichtig: Im Keller des Hörsaalgebäudes finden regelmäßig die legendären Mathepartys statt!

F wie Fahrräder

Vor gar nicht allzu langer Zeit bekam Münster offiziell den Titel „Fahrradstadt“ verliehen. Na ja, man braucht sich ja nur umsehen, z. B. am Bahnhof oder in Uni nähe. Ohne Rad geht in Münster gar nichts, so ist das halt. Aber manche Polizisten haben die Radler auf dem Kieker, der ein

*Warum konnten Seeräuber keine runden Kanonenkugeln herstellen?
Na, weil sie Pi raten!*

oder andere Student hat für schwere Sünden (Fahren auf dem Gehweg um halb 6 morgens) schon ordentlich blechen müssen.

G wie Gute Stube

So wird Münsters Prinzipalmarkt im Volksmund genannt. Hier finden sich neben dem Rathaus, in dem einst (1648) der Westfälische Friede geschlossen wurde, den bekannten Giebelhäusern und den teils sehr exklusiven Geschäften auch die Lambertikirche, an der man in Käfigen die Wiedertäufer schmoren ließ.

H wie Hafen

Münsters Hafen ist eine Kultur- und Begegnungsstätte. Ein Besuch auf dem alljährlichen Hafenfest lohnt sich hundertprozentig!

I wie Inline-Skating

Als Fahrradfahrer lernt man schnell, dass man öfter Vorfahrt hat, als es die StVO vorsieht. Aber auch als Inliner kann man die Autofahrer warten lassen. Und zwar bis sie schwarz werden! Denn wenn in den Sommermonaten etwa alle zwei Wochen mehrere Tausend Inlinefahrer unter Polizeischutz über die Straßen Münsters heizen, kann es schon mal ein paar Minuten dauern. Nähere Infos gibt's unter www.skatenight-muenster.de.

J wie Jovel

Jovel, schofel, Plinte, Patte, kneistern, plümpsen, ... wie bitte??? Ja, Münster hat auch einen eigenen Dialekt, genannt Masematte. Masematte war ursprünglich eine Geheimsprache, die von Gaunern benutzt wurde. Heute findet sich das eine oder andere Wort in manchen Unterhaltungen wieder.

K wie Kirche

Münster ist die Stadt der Kirchen und der Kneipen, Kirchen prägen Münsters Stadtbild. Verabredungen der Art „Treffpunkt an der großen Kirche“ schlagen daher meist fehl. Zu den Kneipen bitte den Kneipenführer beachten.

L wie Ludgerikreisel

Münsters größten Kreisverkehr findet ihr südlich der Innenstadt. Hier wurde während der WM immer kräftig die Sau raus gelassen und auch so manche Demos gegen Studiengebühren fanden hier statt, z. B. durch einen Fahrradkorso, der den Verkehrsfluss zum Erliegen bringen kann.

M wie Mensa

Neben den großen Mensen am Aasee und am Coesfelder Kreuz gibt es noch einige im Stadtgebiet verteilte Zweigstellen des Studentenwerks, an denen gegen ein Loch im Magen vorgegangen werden kann. Im Hüfferstift und am Leo-Campus sind die Außenterrassen im Sommer sehr

*Auf der Heizung liegt ein Ziegelstein. Prüfer: „Warum ist der Stein auf der Heizung abgewandten Seite wärmer?“
Prüfling: „Äh, vielleicht wegen Wärmeleitung und so?“ Prüfer: „Nein, weil ich ihn gerade umgedreht habe.“*

beliebt und auch von der Mathe nur einen Katzensprung entfernt. Weitere gibt an der ULB, am Bispinghof und am Fürstenberghaus.

N wie NaDann oder Nanu

Die ultimative Anlaufstelle für Kleinanzeigenfans erscheint immer mittwochs um Punkt 12 Uhr mittags. Dann finden sich alle Wohnungs-, Job-, oder Klüngelsuchende in der breiten Gasse ein, um das beliebte Heftchen im DIN A6-Format als erstes in den Händen halten zu können. Spätestens am Nachmittag liegt die NaDann bzw. Nanu dann auch bei dem Bäcker/Pizzaservice/Copy-Shop eures Vertrauens aus.

O wie schön...

...ist Münster! Das denkt sich so mancher Student, mittlerweile sind es derer nämlich gut 37.200, die die Hauptstadt Westfalens bevölkern. Und das zu Recht, da Münster 2004 zur lebenswertesten Stadt der Welt gekürt wurde.

P wie Promenade

Anstelle der ehemaligen Stadtmauer wird Münsters Innenstadt nun von einem beachtlichen Grünstreifen umsäumt, der Promenade. Für Kraftfahrzeuge aller Art verboten, ist die Promenade das Mekka der Radfahrer, Inliner und Spaziergänger. Im Sommer findet einmal monatlich auf den Promenadenabschnitten von Schloss bis Aasee ein großer Flohmarkt statt, wo sich das ein oder andere Schnäppchen finden lässt. Auch fürs Grillen wunderbar geeignet.

Q wie Radio Q

Münsters Hochschulradio sendet auf der Frequenz 90.9. Radio Q ist nun täglich 24 Stunden on air. Wer mitmachen will, ist herzlich willkommen! Mehr unter www.radio-q.de.

Radio Q.

**Campusradio
für Münster
und Steinfurt.**

www.radioq.de



R wie Regenjacke

Neben Regenhose, Regencape und Regenhut stellt die Regenjacke eines der wichtigsten Utensilien für den Rad fahrenden Studenten dar. Leider bleibt die münsterländische Flachlandbucht besonders in Frühling, Herbst und Winter nicht vor Schauern verschont.

UKW 90.9 MHz Kabel 105.3 MHz

Wir sind der Campus.

S wie Send

Dreimal im Jahr findet der Send vor dem Schloss statt. Wer sich nicht vorstellen kann, was das ist, dem wird schließlich beim ersten Blick auf Riesenrad oder blinkende Fahrgeschäfte klar, dass es sich um eine Kirmes im Herzen Münsters handelt.

T wie Theater

Sicher wollt Ihr alle gern mal wieder ins Theater gehen. Schon allein wegen des kulturellen Anspruchs. Ab jetzt gibt es aber keine faulen Ausreden mehr, denn dienstags ist an den Städtischen Bühnen Studententag: Jede Vorstellung kostet schlappe 5,50 Euro!

U wie ULB

Die Universitäts- und Landesbibliothek findet ihr am Krummer Timpen, direkt neben der Heimat der Juristen und BWLer. Hier lagern Bücher und Zeitungen zu allen Themen und Fächern. Als Ausweis dient euer Studentenausweis, der in der ULB zur Ausleihe freigeschaltet werden kann. Neben Fachbüchern gibt's auch so manche Romane.

V wie Volleyball

Ja, ja, Münster und der Sport... Neben dem SC Preußen Münster, der Münster in der 3. Bundesliga vertritt, gibt es auch noch die Volleyballdamen des USC Münster, welche immerhin schon zahlreiche Meisterschaften feiern konnten.

W wie Wiedertäufer

Jan van Leiden, Bernd Knipperdollinck und Bernd Krechting, waren die Anführer der Wiedertäufer in Münster, eine Bewegung, welche eineinhalb Jahre (1534 - 1535) Münster unter sein Regime stellte. Nach ausgiebiger Folter wurden die drei Anführer des katholischen Heers getötet und zur Abschreckung am Turm der Lambertikirche in Käfigen aufgehangen.

X wie X-Viertel

Das Kreuzviertel ist eine der schönsten und beliebtesten Wohngegenden Münsters. Hier stehen wunderbare Altbau-Villen, leider sehr häufig von innen nicht renoviert, und daher nicht ganz so wunderbar. Dennoch: Wer als Student ein Zimmer im Kreuzviertel ergattern kann, der lernt das Flair lieben und schätzen.

Y wie York Center

Am Ring nahe der Mathe gelegen, bietet diverse Einkaufsmöglichkeiten und ist nur ein paar Schritte vom Germania Campus entfernt.

Z wie Zoo

Gibt es auch in Münster! Der Allwetter-Zoo ist besonders mit einer Nachtführung zu genießen!



„Was ist denn mit Deiner süßen kleinen Freundin, der Mathematikerin?“ - „Die habe ich verlassen. Ich rufe sie an - da erzählt sie, dass sie im Bett liegt und sich mit 3 Unbekannten rumplagt...“

Eine Nacht in Münster

Studenten können doch eh nichts als Feiern. Um diesem Vorurteil mal so richtig zu frönen, bietet Münster ein hervorragendes Pflaster. Wir haben versucht, euch einen groben Überblick über Münsters Kneipenlandschaft zu verschaffen.

Gut und günstig

In diese Kategorie fallen eigentlich alle Lokalitäten auf der Jüdefelder Straße. Ob Cocktail zu Rockmusik, Schlagerparade mit Schuss oder Dschungelsound auf der Toilette, in der Jüdefelder ist alles möglich. Und egal wann ihr kommt, mindestens eine der Kneipen hat immer Happy-Hour! Vergesst nicht, irgendwann einmal in die Destille hineinzuschnuppern. Hier könnt ihr sogar tanzen, vorzugsweise auf den Tischen (woanders bietet sich eher weniger Platz).

Cocktails

Ein Muss von 18 bis 20 Uhr: Das Enchilada (Arztkarrengasse 12). Eindeutig die größte Karte und die schönsten Cocktails. Wer später kommt muss das Doppelte zahlen, und das ist dann gar nicht mehr schön, denn die Preise haben es eben auch in sich. Cocktailfreunde kommen aber auch im Ipanema (Mauritzstraße) auf ihre Kosten.

Urig

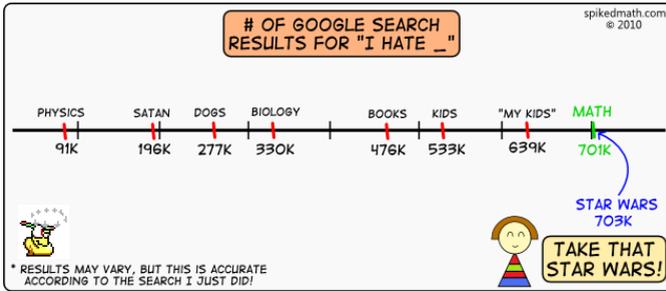
Vor langer, langer Zeit, man mag es sich gar nicht vorstellen, da gab es in Münster noch keine Kneipenszene. Einige von den schlaun Studenten beschlossen daraufhin, dies zu ändern und eröffneten die Cavete, Münsters erste und älteste Studentenkneipe (Kreuzstraße). Auf derselben Straße findet Ihr das Blaue Haus oder die Ziege (Münsters kleinste Kneipe), beide ebenfalls recht urig. Wer seinen Eltern einmal die westfälische Küche und Braukunst präsentieren möchte, ist im Drübelken bestens aufgehoben.

Tanzbar

Tanzen gehen könnt Ihr generell mittwochs, freitags und samstags. Zumindest haben dann die gängigen Lokalitäten ihre Pforten geöffnet. Ob Heaven (Hafenweg), Cuba Nova (Achtermannstraße 10) oder Grey (am Germaniacampus), hier findet ihr immer eine volle Tanzfläche und gut beschäftigte Kellner. Dies trifft auch auf den Gogo Roseclub (Servatiiplatz) zu – lasst euch nicht vom Namen irritieren! Ebenfalls einen Besuch wert sind das Schwarze Schaf und der Bullenkopp (beide Alter Fischmarkt, Nähe Lambertikirche). Die Unterschiede bezüglich Musik und Publikum herauszufinden, überlassen wir euch selbst.

Club and more

Unter die Kategorie „Tanzen und Wohlfühlen“ fällt die Eule (Königsstraße). Sie ist „etwas anders“, und genau das macht sie so beliebt. Übrigens ist dort jeden Tag etwas los, irgendwann kommt also jeder voll und ganz auf seine Kosten.



Nur die Harten kommen in den Garten

Wer nun so gar nicht auf mehrere Musikrichtungen steht, und auf gar keinen Fall irgendwelchen Popstars begegnen möchte, der ist am Hawerkamp richtig aufgehoben. Der Fusion Club bietet am Freitag Technoklänge bis die Sonne aufgeht und lockt samstags mit wechselnden Events wie Reggae oder Drum and Bass. In der Sputnikhalle steht alles unter einem Motto: ROCK! Und das wird hier großgeschrieben. Zu guter Letzt noch der Dritte im Bunde, das Triptychon. Hier finden die unterschiedlichsten Partys statt. Jedes Wochenende steht unter einem anderen Musikstern, wie z. B. Goa, Reggae, Metal oder Indierock.

Musik in echt

Livemusik gibt es natürlich auch in Münster, gleich in mehreren Varianten. Die „Großen“ kommen meist in die Halle Münsterland (Albersloher Weg). Dagegen bieten das Gleis 22 (Hafenstraße) und das AMP (Hafenstraße 64) mehr als nur Liveauftritte von mehr oder (bislang) weniger bekannten Bands. Hier finden auch regelmäßig Partys statt, u.a. auch Fachbereichspartys. Der Hot Jazz Club am Hafen bietet Auftritte von international bekannten Größen, dazu viel Jazz, Soul, Blues und Swing.

Hafenfeelings

Wie schon erwähnt, besitzt Münster einen Hafen mit netten Hafenbars, Kneipen und Discos. Insbesondere im Coconutbeach kommen schnell Strand- und Urlaubsgefühle auf, während das Heaven direkt daneben eher zu den nobleren Discos Münsters zählt.

Zu später Stunde

Wenn es denn mal später wird, dann treffen sich die Nachtschwärmer im Atelier (Bült), in der Mocambo (Hörsterstraße) oder auf ein Hähnchen im Nordstern (Hoyastraße). Diese Lokalitäten haben ganz sicher auch dann noch auf, wenn alles andere dicht ist. Und für die frühe Uhrzeit ist dann doch recht viel los.

Und sonst?

Und sonst finden sich nahezu an jeder Ecke weitere Cafés, Kneipen, Restaurants oder Tanzlokale. Die alle an dieser Stelle aufzuführen macht wenig Sinn, und selbst erkunden ist doch eh viel schöner...

Wohnungssuche

Für die meisten von euch heißt Studieren auch Umziehen in die erste eigene Wohnung, wobei „Wohnung“ in den meisten Fällen wohl etwas übertrieben ist. Für gewöhnlich ist das erste eigene Heim ein 10 m² Zimmer in einem Wohnheim mit einer Gemeinschaftsküche und -dusche für 12 Personen oder aber auch ein kleines, liebevoll mit einem Möbelsammelsurium der sechziger und siebziger Jahre ausgestattetes Zimmer bei einer freundlichen alten Dame, die sich besonders für euren Herren- oder Damenbesuch interessiert. Das alles mag seine Vor- und Nachteile haben. Lasst den Kopf nicht hängen, wenn ihr mit eurer momentanen Wohnsituation nicht zufrieden seid, man kann schließlich auch noch umziehen (beachtet aber eine evtl. Kündigungsfrist). Für alle, die umziehen wollen, oder die, die noch kein Zimmer haben, gibt es hier nun einige Tipps.

Am günstigsten ist es wohl, ein Zimmer beim Studentenwerk zu mieten. Hier gibt es Wohnheimzimmer, Apartments (sehr schwierig zu bekommen) und WG-Zimmer. Um an ein Zimmer zu kommen, müsst ihr einen Antrag mit Passfoto und Semesterbescheinigung oder Zulassung in der Wohnraumverwaltung ausfüllen (auch online erhältlich). Aber bevor ihr Wünsche äußert, guckt euch am besten die Wohnheime mal von innen an oder fragt in der Fachschaft und andere Kommilitonen nach deren Erfahrungen. Infos zum Studentenwerk könnt ihr online unter www.studentenwerk-muenster.de abrufen. Eine detaillierte Liste privater Wohnheime in Münster findet ihr unter www.muenster.org/wohnheime.

Wenn ihr lieber in einer WG wohnen wollt, müsst ihr eher auf Aushänge, z. B. in der Mensa, www.wg-gesucht.de, in der Mathe am schwarzen Brett oder in der NaDann achten. WG-Zimmer werden immer über die Mitbewohner vergeben, das heißt, ihr macht einen Termin aus und setzt Euch auf eine Tasse Kaffee oder ein Glas Saft zu denen in die Wohnung und beantwortet Fragen wie „Was machst du denn?“ oder „Wo kommst du her?“. Und wenn ihr genau der Richtige seid, werdet ihr informiert.

Natürlich gibt es in Münster auch viele private Wohnungs- und Zimmerangebote. Auch hier solltet ihr auf Aushänge und Anzeigen in der NaDann achten. Die NaDann (oder die Nanu) ist das Münsteraner Kleinanzeigenheftchen und erscheint jeden Mittwoch um 12 Uhr in der Breiten Gasse bei Desk-Top (oder online unter www.nadann.de). Im Laufe des Tages wird sie dann in der ganzen Stadt verteilt und ihr findet sie nahezu überall. Aber um eine Chance zu haben, müsst ihr direkt anrufen, denn bereits am Nachmittag oder Donnerstag sind viele Wohnungen und Zimmer bereits vergeben!

```
int getRandomNumber()
{
    return 4; // chosen by fair dice roll.
             // guaranteed to be random.
}
```

EDV in der Uni

Nutzerkennung und Passwörter

Falls ihr über kein eigenes Notebook verfügt, gibt es an der Uni Münster überall sogenannte CIP-Pools. An unserem Fachbereich findet ihr Computerräume im 1. Stock des Hörsaalgebäudes und auf der Brücke zum ZIV. Zum Einloggen benötigt ihr eure Benutzerkennung und das zentrale Passwort. Die Benutzerkennung ist von der Form d_duck07. Ihr findet sie zusammen mit dem Passwort in dem Brief, mit dem ihr das Semesterticket erhalten habt. Nachdem ihr euch das erste Mal angemeldet habt, solltet ihr die Seite <https://mein-ziv.uni-muenster.de/> besuchen und das Passwort ändern. Dabei kann auch erstmalig das Netzzugangspasswort gesetzt werden, welches unter anderem dazu benötigt wird, einen Laptop mit dem WLAN zu verbinden.

Wichtig: Das Netzzugangspasswort muss sich vom zentralen Passwort unterscheiden!

Solltet ihr es versäumen das zentrale Passwort innerhalb der ersten Wochen zu ändern, muss die Änderung am Service-Schalter des ZIV erfolgen.

Ein neues, interaktives Benutzerportal findet ihr außerdem auf der Seite <http://my.wwu.de>.

E-Mail

Zum Lesen und Schreiben von E-Mails über das Uni-Postfach könnt ihr die Seite <https://permail.uni-muenster.de> aufrufen. Um den Zugriff auf die E-Mails im eigenen E-Mail-Programm einzurichten, findet ihr unter <https://zivwiki.uni-muenster.de> detaillierte Anleitungen. Auf den Seiten des MeinZIV (siehe oben) könnt ihr außerdem eine Weiterleitung einrichten. Ihr seid übrigens verpflichtet, eure Mails regelmäßig abzurufen! Des Weiteren antworten Profs ungerne auf Nachrichten von Adressen wie lovelySunshine92@gmx.com.

Software

Auf allen Rechnern des Fachbereiches findet ihr die mächtigen Mathematikprogramme Mathematica, Maple und Matlab. Außerdem ist überall eine LaTeX-Distribution installiert, mit der man mathematische Texte in ansprechender Qualität erstellen kann. Falls ihr diese Programme noch nicht aus der Schule kennt, wird euch der Nutzen wahrscheinlich vorerst verschlossen bleiben. Aber ein wenig Einarbeitung lohnt sich!

Zusätzlich findet ihr auf allen Computern entweder das kostenlose LibreOffice oder Microsoft Office. Sollte eines nicht vorhanden sein könnt ihr auf die Terminalserver ausweichen (siehe weiter unten).

Als Studenten, besonders im naturwissenschaftlichen Bereich, bekommt ihr jede Menge Software umsonst. Dazu zählen z. B. Windows 7, Windows 8, Corel Draw, Maple und vieles mehr. Näheres findet ihr wie immer beim ZIV. **Wichtig:** Falls ihr mit Mathematik oder Informatik als Erstfach eingeschrieben seid, erhaltet ihr eine Mail von Microsoft DreamSpark (ehemals MSDNAA) in euer Uni-Postfach. Bei DreamSpark könnt ihr euch beinahe jedes Software-Produkt der Firma Microsoft kostenlos herunterladen! Es lohnt sich also, dort vorbeizuschauen.

Gespräch zweier Informatiker:

„Wie ist denn das Wetter bei euch?“ - „Caps Lock.“ - „Hä?“ - „Na ja, Shift ohne Ende!“

Solltet ihr diese Mail „ausversehen“ gelöscht haben, so besteht die Möglichkeit sich das Passwort erneut zuschicken zu lassen. Dies funktioniert jedoch nur, wenn ihr die E-Mail-Adresse in der Form d_duck07@math.uni-muenster.de angebt.

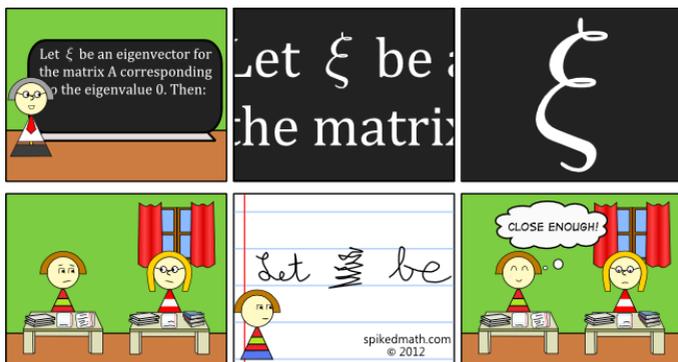
Drucken und Scannen

Drucken ist leider nicht umsonst, aber an der Uni immer noch billiger als anderswo. Man bezahlt z. B. 0,04 € für eine A4-Seite in schwarz/weiß. Ihr müsst euch für das Print&Pay-System beim ZIV (buntes Gebäude neben der Mathe) anmelden. Die Anmeldung ist nur einmalig notwendig, danach kann man überall in der Uni drucken. Ein kleiner Tipp: Der Print&Pay-Drucker, der im CIP-Pool auf der Brücke steht, heißt *CIP_LJ*. Benutzt ihr Drucker im ZIV, landen die Ausdrucke in dem euch zugewiesenen Fach. Wo findet man die Nummer seines Faches? Natürlich bei MeinZIV!

Falls ihr lieber nicht den Komfort von Print&Pay nutzen wollt, gibt es auch noch die Möglichkeit eure Dateien auf den Kopierern zu drucken. Dazu benötigt ihr nur eine Mensakarte und einen der Uni-Computer. Dort geht ihr einfach auf Drucken und wählt einen der Kopierer aus. Die Kopierer heißen *E_MATHBIB1_C3002* (Farbkopierer in der Bibliothek), *E_OGHOER1_C3002* (Farbkopierer neben der Brücke) oder ähnlich. Den genauen Namen findet ihr stets auf einem Aufkleber auf dem Gerät. Ihr müsst beim Drucken auf den Kopieren allerdings noch einige Einstellungen vornehmen: In den Druckeinstellungen muss der Jobtyp auf „Vertraulicher Druck“ gesetzt werden. Anschließend muss unter Details ein beliebiger Benutzername sowie eine beliebige PIN eingestellt werden. Nach dem Abschicken des Druckauftrags geht ihr zum Kopierer, schiebt die Mensakarte ein, wählt die Druckfunktion und anschließend euren zuvor eingegebenen Benutzernamen aus. Zuletzt wählt ihr noch euren Druckauftrag aus und gebt eure PIN ein, und schon legt der Kopierer los. Dabei ist es wichtig, die Mensakarte auch wirklich vor der Auswahl des Druckauftrags einzuschieben!

Das Scannen geht ebenfalls mit den Kopierern. Eine Anleitung dazu hängt meist über diesen. Am einfachsten ist es, wenn ihr die Scans an eure Uni-Mailadresse (andere gehen nicht) schickt. Diese tauchen dann zwar zunächst NICHT in eurem Posteingang auf, aber ihr könnt sie über MeinZIV abrufen und dort auch eine Weiterleitung einrichten.

Solltet ihr einmal von zu Hause drucken wollen, oder es fehlt ein gewünschter Drucker auf den Computern, so könnt ihr auch über die Terminalserver drucken.



Fernzugriff

Es soll ja immer mal wieder vorkommen, dass man zu Hause einen Druckauftrag in der Uni starten will oder eines der Programme wie Microsoft Office, Photoshop, Maple, Corel Draw oder Matlab benötigt. Glücklicherweise kann man dies von jedem Ort der Welt tun. Dazu gibt es an der Uni zwei Möglichkeiten:

Zum einen gibt es mehrere Terminalserver mit denen man komfortabel seine Arbeit erledigen kann. Hierfür muss man nur eine Verbindung mit diesen aufbauen, welches sich über die in Windows vorinstallierte Remotedesktopverbindung erledigen lässt. Mögliche Terminalserver sind der zivtserv.uni-muenster.de, auf dem alle Drucker installiert sind, oder der ivv5ts.ivv5net.wuu.de des Fachbereiches.

Alternativ und wahrscheinlich eher für die Linuxnutzer ist der Zugriff mittels SSH möglich. Dazu verbindet man sich mittels eines geeigneten Clients wie Putty mit den Linuxrechnern der Uni. Mögliche Ziele wären adler31.uni-muenster.de, manno.uni-muenster.de oder schaf23.uni-muenster.de. Auch hier noch ein kleiner Tipp: Sofern ihr euch innerhalb der Uni befindet, könnt ihr das übliche www.math.uni-muenster.de weglassen. Ein [http://wwwmath/](http://www.math.uni-muenster.de) genügt um die Fachbereichsseite zu öffnen.

Speicherplatz

Dieser ist der wohl wichtigste Punkt dieser kleinen Anleitung. Normalerweise tendiert man dazu, seine Dateien in Ordnern wie „Eigene Dokumente“ abzulegen. Dies ist jedoch der denkbar ungünstigste Speicherort. Die Daten sind dadurch nur auf den Rechnern des selben Fachbereichs und Betriebssystems vorhanden. Nutzt statt dessen lieber euer Netzlaufwerk des Fachbereiches oder den WebDAV des ZIV.

Das Netzlaufwerk des Fachbereiches ist auf anderen Rechnern der Uni nicht unter dem Laufwerk S:, sondern unter `\\ivv5samba2\d_duck07` erreichbar. Das WebDAV-Laufwerk kann man über https://zivdav.uni-muenster.de/pp/d_duck07 einbinden.

WLAN einrichten

In der Uni gibt es zur Verwirrung der Studenten vier WLAN: [www](http://www.wuu.uni-muenster.de), [uni-ms](http://uni-ms.uni-muenster.de), [eduroam](http://eduroam.uni-muenster.de), [vpn/web](http://vpn.web.uni-muenster.de). In der Regel solltet ihr den Zugangspunkt [www](http://www.wuu.uni-muenster.de) oder [uni-ms](http://uni-ms.uni-muenster.de) benutzen. [Eduroam](http://eduroam.uni-muenster.de) ist für den Zugriff durch Studierende anderer Unis gedacht. [Vpn/web](http://vpn.web.uni-muenster.de) funktioniert im Notfall immer. Jedoch ist die Verbindung unverschlüsselt und die Eingabe der Zugangsdaten erfolgt erst im Webbrowser.

Bei neueren Betriebssystemen funktioniert die Konfiguration oft automatisch. Ihr müsst nur noch eure Nutzerkennung und euer Netzzugangspasswort eingeben. Ist dies nicht der Fall, so müsst ihr alle Einstellungen manuell vornehmen. Detaillierte Anleitungen hierfür gibt es unter <http://zivwiki.uni-muenster.de/>.

Für alle die gerne ein wenig ohne bebilderte Anleitung tüfteln möchten: WPA2-Enterprise mit AES, Netzwerkauthentifizierung durch PEAP, keine Serverzertifikate überprüfen, Authentifizierung durch MSCHAPv2 ohne die automatische Verwendung der Windows-Anmeldennamen. So einfach ist das!

Ein Mathematiker ist kurz davor, das erste Mal mit einem Flugzeug zu fliegen. Er hat wahnsinnig viel Angst - es könnte ja eine Bombe an Bord sein. Dann hat der Mathematiker eine Idee: Er nimmt selbst eine Bombe mit. Die Wahrscheinlichkeit, dass zwei Bomben in einem Flugzeug sind, ist wesentlich geringer, als dass eine Bombe im Flugzeug ist.

Impressum

Herausgeber:

Fachschaft Mathematik und Informatik der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Orléans-Ring 10, Raum 020
48149 Münster

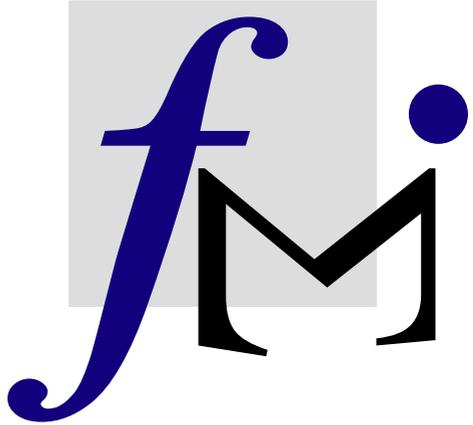
Telefon: 0251 83-33713
Internet: <http://fmi.uni-muenster.de>
E-Mail: fsmathe@uni-muenster.de

Redaktion: Lina Eckardt
Phil Steinhorst

Epic Cover: Janic Föcke
Tim Löpmeier

Erstfahrt-Plakat: Nele Kellermann
Tobias Klein

Druck: diedruckerei.de
Auflage: 600



Die Grafiken von spikedmath.com unterliegen der CC BY-NC-SA 2.5.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ca/>

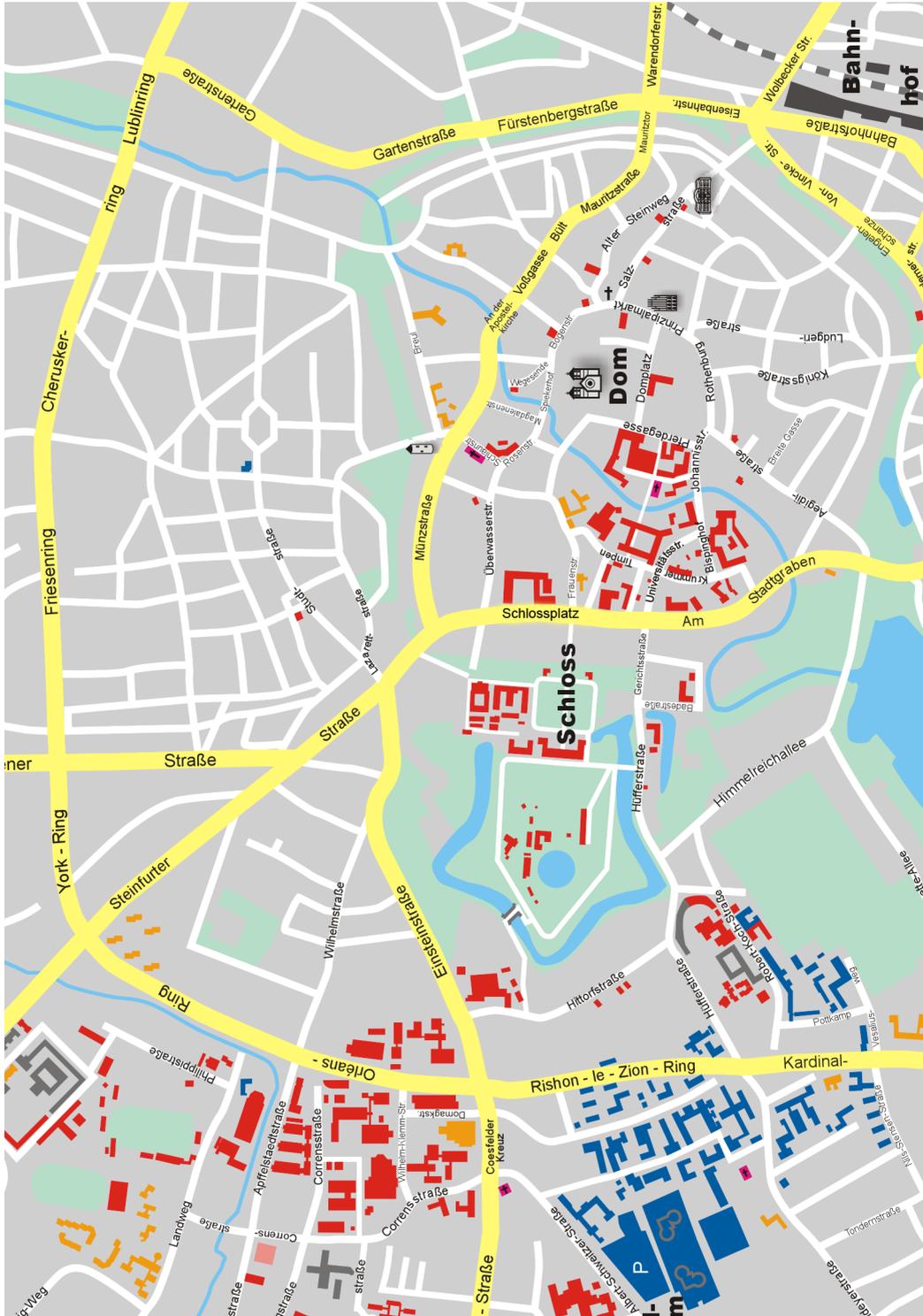
Die Grafiken von xkcd.com unterliegen der CC-BY-NC 2.5.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/>

Auflösung Filmquiz:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 01. Signs | 02. Herr der Ringe |
| 03. American Pie | 04. Independence Day |
| 05. 13th Floor | 06. Wall-E |
| 07. Der Exorzist | 08. Vertical Limit |
| 09. Sin City | 10. Absolute Power |
| 11. Snakes On A Plane | 12. Manhattan |

Lösung zum „Dreieckrätsel“:

<http://mathworld.wolfram.com/TriangleTiling.html>



Programm der Orientierungs- und Einführungswoche

Montag, 07. Oktober 2013

- 10:15 Uhr Frühstück im M1 (Bitte eigene Tasse mitbringen!)
Begrüßung und Einteilung in Kleingruppen
Rundgang durch die Mathe
Studienberatung in den Gruppen
- 14:00 Uhr Humoristische Vorlesung „Mathematische Kuriositäten“ im M2
- 19:00 Uhr Kneipenabend

Dienstag, 08. Oktober 2013

- vormittags ggf. Treffen in den Kleingruppen
- 13:00 Uhr Stadtrallye (Treffpunkt: auf der Wiese vor dem ZIV)
- 19:00 Uhr Gemeinsames Grillen auf der Wiese hinter der Fachschaft

Mittwoch, 09. Oktober 2013

- vormittags ggf. Treffen in den Kleingruppen
- 11:00 Uhr ZIV-Infoveranstaltung im M2
- 14:00 Uhr Spiel- und Sportnachmittag am Neubau bei der Fachschaft
- 19:00 Uhr Filmabend mit Siegerehrung der Stadtrallye im M2

Donnerstag, 10. Oktober 2013

- 14:00 Uhr Beratung für Nachzügler im Raum 19 (neben der Fachschaft)
- 16:00 Uhr Vorstellung einiger Gremien im M2
- 19:30 Uhr Kneipenrallye (Treffpunkt: vor dem Schloss)

Solltest du mehrere Fächer studieren und es zu Überschneidungen der O-Wochen kommen, empfehlen wir dir, auf jeden Fall am Montag zu uns zu kommen, da es an diesem Tag alle wichtigen Informationen zu deinem Studienfach gibt.

Außerdem noch eine kleine Anmerkung: Studiert ihr Geoinformatik, Wirtschaftsinformatik oder Lehramt für Grund-/Haupt-/Realschule, seid ihr bei uns falsch.

Fachschaft Geoinformatik:

<http://geofs.uni-muenster.de/>

Fachschaft Wirtschaftswissenschaften:

<http://www.fachschaft-wiwi.ms/>

Fachschaft GHR:

<http://www.uni-muenster.de/FachschaftGHR/>