

Ablauf Studium Mathematik + Chemie auf Lehramt

Beitrag von „Mathematik“ vom 14. Dezember 2014 19:14



Hallo

Ich möchte gerne auf Lehramt studieren und zwar Mathematik zusammen mit Chemie. Meine Fragen wäre, ob mir jemand etwas zu diesem Studiengang erzählen kann ?

Wie kann ich mich darauf schonmal vorbereiten ?

Muss noch 1 1/2 Jahre zur Schule gehen. Ich habe mich schon immer für die Mathematik interessiert. Dort stehe ich auch schulisch auf 15 Punkte. Außerdem stehe ich oft an der Tafel und erkläre etwas.

Ach ja ich komme aus NDS.

Bei Chemie als Zweitfach zweifel ich noch.

Beitrag von „jabberwocky“ vom 14. Dezember 2014 20:23

Hallo,

ich würde sagen, mach erstmal die Schule zuende 😊 Wenn Du schon einmal anfangen möchtest, in die Hochschulmathematik zu schnuppern, dann kannst Du Dir Unterlagen (Skripte) zu Analysis 1 und Lineare Algebra 1 suchen. Das sind die ersten Grundvorlesungen im Mathematikstudium. Du wirst dann auch relativ schnell merken, dass Unimathematik ganz anders ist als Schulmathematik. Aber schau Dir das ruhig mal an. Wenn Du in der Nähe von Hannover wohnst, dann schau Dir doch mal an, was Die Uni so für Schüler zu bieten hat. Genau kenn ich die Angebote nicht, aber es gibt da eine ganze Reihe: <http://www.unikik.uni-hannover.de/>

In Hannover ist das Lehramtsstudium als Bachelor/Master Studium organisiert. Man beginnt mit dem sogenannten Fächerübergreifenden Bachelor (FüBa), in dem man zwei Fächer studiert. Der FüBa hat nicht zwingend eine Lehramtsausrichtung, was Vor- und Nachteile hat. Anschließend kann man sich dann für einen Lehramtsmaster einschreiben.

Für die Details ist es da aber sicher noch zu früh Dich.

Beitrag von „Suiram“ vom 3. Januar 2015 19:19

Hallo,

also ich studiere Chemie auf Lehramt und würde dir raten, das Fach nur zu belegen, wenn du es wirklich willst. Es ist viel Arbeit und Zeit, die man investieren muss (was ich gehört habe für Mathe noch mehr, aber das magst du ja) und dann demotiviert das einen schneller, als wenn man das Fach gerne machen möchte. Ansonsten ist es natürlich ein schönes Fach, gerade wenn man freude am Experimentieren hat und dies auch den Schülern näher bringen will.

Beitrag von „Piksieben“ vom 4. Januar 2015 22:55

Um dich auf die Denkweise von Mathematikern einzustellen, kannst du "In Mathe war ich immer schlecht" von Albrecht Beutelspacher lesen.

Vorbereiten kannst du dich, indem du so oft es geht Beweise übst und dir Fragen beantwortest. Warum ist die Wurzel aus 2 irrational? Warum kann es in den reellen Zahlen zu jeder Zahl nur ein Inverses geben? Wie kann man die Ableitungsregeln herleiten? Versuche die Aufgaben, die du bekommst, so allgemein und so gründlich wie möglich zu lösen und dir selbst weitergehende Fragen zu stellen (ist das immer so? Warum? Und wenn ich nun dies oder das verändere? Wozu braucht man die Voraussetzung $x \neq 0$? Könnte man die weglassen? Wie wird gewährleistet, dass nicht durch 0 geteilt wird? usw.) und zu beantworten.

Außerdem ist es sehr nützlich, schon mal mit Geogebra oder etwas Vergleichbarem gearbeitet zu haben und ich würde dir sehr empfehlen, Excel zu lernen. Das kannst du schon jetzt sehr gut anwenden. Z. B. die pq-Formel in Excel zu programmieren ist eine gute Übung. Aber wirklich auch vollständig mit allen Fallunterscheidungen.

Vielleicht hast du auch schon Lust, dich mit den komplexen Zahlen zu beschäftigen.

Die Schwierigkeiten am Anfang eines Mathestudiums bestehen meist in der ungewohnten Arbeitsweise. Man versteht nicht alles sofort und braucht viel Geduld, bis der Groschen fällt. Je disziplinierter und organisierter man ist, umso besser für den Einstieg.

Viel Erfolg!

Beitrag von „Nina87“ vom 1. Februar 2015 20:51

Hallo,

Ich habe in Hannover Mathe und Chemie auf Lehramt studiert und diese Entscheidung bisher nicht bereut. Vor Beginn des Studiums war ich mir bei Chemie auch etwas unsicher - möchte ich wirklich zwei Hammerfächer machen? Bin ich gut genug für Chemie? Kann ich mich auf Dauer für Chemie begeistern? (meine Begeisterung für das Fach war in der Schulzeit sehr lehrerabhängig, bei einem Lehrer mochte ich es gar nicht). Die Sorgen haben sich im Nachhinein als unbegründet herausgestellt. Das Studium war sicherlich sehr anstrengend, aber durchaus machbar, wenn man etwas dafür tut. Und Chemie ist echt toll, wenn man erst mal eine gute Wissensgrundlage hat.

Das Studium unterteilt sich in den Fächerübergreifenden Bachelor (6 Semester) und Lehramt Master an Gymnasien (4 Semester). Man wählt zu Beginn des Studiums ein Majorfach und ein Minorfach aus. Das Majorfach wird im Bachelor schwerpunktmäßig studiert, das Minorfach dann im Master, so dass man insgesamt beide Fächer gleichwertig studiert hat. Die Fachvorlesungen sind überwiegend gemeinsam mit den Fachwissenschaftlern. Zusätzlich gibt es Fachdidaktik, Pädagogik und Psychologie für die lehramtsspezifische Ausbildung.

Wegen der Vorbereitung für das Studium solltest du dir jetzt noch nicht so viel Stress machen. Die Angebote von Unikik (siehe jabberwocky) oder der Curie-AG (<http://www.curie-ag.uni-hannover.de/>) sind gut, aber keine Pflicht. Interessant wird es, wenn du die Schule beendet hast und es dann um die Vorkurse geht. Die solltest du auf jeden Fall mitmachen - schon mit dem Ziel neue Leute kennenzulernen 😊

Die wichtigsten Voraussetzungen für das Studium sind wohl eine gewisse Begeisterung für die Fächer und Durchhaltevermögen. Gerade in Mathe kommt man irgendwann an eine Grenze, an der man nicht mehr alles auf Anhieb versteht - aber das geht allen so und wenn dann doch plötzlich die Erleuchtung kommt, weiß man wieder, warum man Mathe mag 😊

Viel Erfolg 😊