



Auszug aus dem Studienplan für die

Propädeutischen Fächer und die **Zusatzfächer**

angeboten von der Math.-Natw. Fakultät
im Rahmen eines Bachelor of Science oder für
andere Studiengänge mit diesen Programmen

Propädeutisches Fach in Mathematik

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät am 22. März 2004
Revidierte Version vom 26. Mai 2014

2.1 Propädeutische Mathematik

[Version 2004, Module : MP-MA.0001]

Die propädeutische Mathematik ist für das Studium der meisten Fächer der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät obligatorisch; Ausnahmen siehe unter 2.1.4. Sie besteht aus Vorlesungen und den dazugehörigen Übungen im Umfang von 12 ECTS.

2.1.1 Unterrichtseinheiten der propädeutischen Mathematik

1. Semester (Herbst)

Code	Unterrichtseinheit	tot. Std.	ECTS
MA.0101	Propädeutische Analysis I, Vorlesung	28	2
MA.0161	Propädeutische Analysis I, Übungen	14	1
MA.0201	Propädeutische Lineare Algebra, Vorlesung	28	2
MA.0261	Propädeutische Lineare Algebra, Übungen	14	1
Total			6

2. Semester (Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	tot. Std.	ECTS
MA.0102	Propädeutische Analysis II, Vorlesung	28	2
MA.0162	Propädeutische Analysis II, Übungen	14	1
MA.0401	Propädeutische Statistik, Vorlesung	28	2
MA.0461	Propädeutische Statistik, Übungen	14	1
Total			6

2.1.2 Inhalt der Unterrichtseinheiten

Die Vorlesungen *Propädeutische Analysis I und II* frischen die im Gymnasium erworbenen Kenntnisse über reelle Funktionen (Differential- und Integralrechnung) auf und erweitern sie, vor allem auf dem Gebiet der Differentialgleichungen, für dessen Behandlung auch die komplexen Zahlen eingeführt werden.

Die *Propädeutische Lineare Algebra* führt, ausgehend von der Behandlung linearer Gleichungssysteme, in ein Gebiet ein, das für jede mathematische Disziplin von grundlegender Bedeutung ist.

Die *Propädeutische Statistik* bringt eine Einführung in die für jeden Naturwissenschaftler unerlässlichen statistischen Methoden.

Die Übungen zu diesen Vorlesungen helfen einerseits, den Inhalt der Vorlesungen zu verstehen und zu verarbeiten; andererseits bieten sie die Gelegenheit, selbst mathematisch aktiv zu werden. Die Teilnahme an den Übungen ist obligatorisch.

2.1.3 Evaluation der Unterrichtseinheiten

Die Evaluationsmodalitäten der Unterrichtseinheiten sind in den Anhängen zu den Studienplänen beschrieben. Bitte konsultieren Sie den Anhang der Mathematik.

2.1.4 Ausnahmen

- Wer *Physik* im Hauptfach studiert, belegt die im Studienplan der Physik vorgesehenen Mathematikvorlesungen.
- Wer *Mathematik als Zusatzfach im Umfang von 60 ECTS* studiert, kann an Stelle der oben aufgeführten Vorlesungen bereits im ersten Studienjahr dieselben Mathematikvorlesungen

hören wie die Mathematiker. Näheres finden Sie in diesem Studienplan unter 3.1.6 (*Zusatzfach MATH 60B*).