

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE  
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ  
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienplan für die

**propädeutischen Fächer**

und die

**Zusatzfächer**

die von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
im Rahmen der Studiengänge für den Bachelor of Science  
oder für andere Studiengänge mit diesen Fächern  
angeboten werden.

**Propädeutisches Fach  
in Informatik**

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät den 22. März 2004  
Revidierte Version vom 18. Juni 2007



## 2.2 Propädeutische Informatik

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

Die propädeutische Informatik bietet Unterrichtseinheiten des ersten Jahres für die meisten Studienrichtungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät an. Der Schwerpunkt liegt auf der praktischen Ausbildung mittels Übungen und praktischen Arbeiten, die auf dem Computer durchgeführt werden.

### 2.2.1 Unterrichtseinheiten der propädeutischen Informatik

Jedes Semester wird eine Unterrichtseinheit bestehend aus zwei Semesterwochenstunden Vorlesungen und zwei Semesterwochenstunden Übungen angeboten. Zu dieser Vorlesung kommt eine fortlaufende praktische Arbeit hinzu, die Mini-Projekt genannt wird.

#### Semester 1 (Herbst)

Code	Unterrichtseinheit	Stunden	ECTS
IN.0101	Informatik für Naturwissenschaftler I: Wissenschaftliche Software (Vorlesungen und Übungen)	2+2	5
IN.0100	Mini-Projekt	1	1
			<b>6</b>

#### Semester 2 (Frühling)

Code	Unterrichtseinheit	Stunden	ECTS
IN.0201	Informatik für Naturwissenschaftler II: Einführung in die Programmierung (Vorlesungen und Übungen)	2+2	5
IN.0200	Mini-Projekt	1	1
			<b>6</b>

### 2.2.2 Inhalt der Unterrichtseinheiten

Ziel des Herbstsemesters ist es, sich mit spezialisierter Software für naturwissenschaftlichen Gebrauch vertraut zu machen. Der Stoff deckt besonders Software zum wissenschaftlichen Rechnen ab, wie Matlab oder Mathematica, sowie das Textverarbeitungssystem LaTeX. Was das Frühlingsemester betrifft, wird eine Einführung in die Programmierung gegeben.

### 2.2.3 Bewertung der propädeutischen Informatik

Jede Unterrichtseinheit *Informatik für Naturwissenschaftler* (IN.0101 und IN.0201) ist Gegenstand einer zweistündigen schriftlichen oder einer zwanzigminütigen mündlichen Prüfung, die den Stoff der Vorlesungen und Übungen zum Inhalt hat. Um sich für die Prüfungen anmelden zu können, muss der Kandidat bzw. die Kandidatin regelmässig die Vorlesungen besucht und die Minimalanforderungen für die *Mini-Projekte* (IN.0100 und IN.0200) erfüllt haben.

Die Prüfungen finden während zwei Examenssessionen statt (Frühling oder Sommer, Nachhol-session im Herbst). Anlässlich einer einmal gewährten Wiederholung einer Prüfung, die mit einer Note unter 4.0 bewertet wurde, wird der Stoff geprüft, den die Unterrichtseinheit behandelte, als sie das letzte Mal abgehalten wurde.