

## Studienplan der Unterrichtsfächer

- **Geowissenschaften**
- **Mathematik**
- **Informatik**
- **Naturwissenschaften**
- **Sport- und Bewegungswissenschaften**

für Studierende der Philosophischen Fakultät oder der  
Theologischen Fakultät, zum Erwerb des

Bachelor of Arts für den Unterricht auf der Sekundarstufe I  
(BA\_SI)

### **Einleitung**

Angenommen von der Math.-Nat. und Med. Fakultät am 06.04.2020

# 1 Allgemeines

Dieses Dokument enthält die Studienpläne der 4 Unterrichtsfächer, welche die Math.-Nat. und Med. Fakultät jenen Studierenden der Philosophischen Fakultät und der Theologischen Fakultät anbietet, die das *Bachelor of Arts für den Unterricht auf der Sekundarstufe I*“ (BA\_SI) erwerben wollen.

Jedes Unterrichtsfach des Angebots der Math.-Nat. und Med. Fakultät wird als *Zusatzfach* im Sinne des *Reglements vom 6. April 2020 zum Erwerb der Bachelors of Science und der Masters of Science* der Math.-Nat. und Med. Fakultät betrachtet; ebenso werden alle diese Fächer durch das genannte Reglement geregelt. Falls ein Fach erfolgreich abgeschlossen wird, bestätigt dies die Math.-Nat. und Med. Fakultät, und die Philosophische Fakultät rechnet es im Rahmen des BA\_SI an.

Jedes Unterrichtsfach hat einen Umfang von 30, 50 oder 70 ECTS-Kreditpunkten. Die vier von der Math.-Nat. und Med. Fakultät angebotenen Unterrichtsfächer sind: **Geowissenschaften** (30 oder 50 ECTS), **Mathematik** (30 oder 50 ECTS), **Informatik** (30 oder 50 ECTS), **Naturwissenschaften** (70 ECTS), **Sport- und Bewegungswissenschaften** (70 ECTS).

## 1.1 Grundbegriffe

Das Studium in einem Fach der Math.-Nat. und Med. Fakultät setzt sich aus Lehrveranstaltungen zusammen, die sich typischerweise über ein Semester erstrecken und *Unterrichtseinheiten* (UE) genannt werden. Vorlesungen, Übungen zu Vorlesungen, Praktika, Workshops und Projekte in naturwissenschaftlichen Fächern sind Beispiele von UE. Der Umfang jeder UE wird in *ECTS-Punkten* gemessen und bewertet, etwa durch eine Prüfung. Wird die Bewertung erfolgreich bestanden, gibt die Anzahl der ECTS-Punkte Anrecht auf die gleiche Anzahl *ECTS-Kredite*.

## 1.2 Bewertung der UE und Zuteilung der ECTS-Kreditpunkte

Der Erwerb der ECTS-Kredite geschieht in zwei Etappen: der *Bewertung* der Unterrichtseinheiten und der *Anrechnung* der ECTS-Kredite.

Alle Unterrichtseinheiten werden einer **Bewertung** unterzogen, die durch eine Prüfung erfolgt oder durch die aktive Teilnahme an Versuchen, Übungen oder anderen praktischen Arbeiten. Eine Prüfung führt üblicherweise zu einer Note, während die Leistung in den anderen Fällen mit dem Prädikat „bestanden“ / „nicht bestanden“ bewertet wird. Die Bewertungsform ist in den Anhängen zu den Studienplänen beschrieben, siehe <http://www3.unifr.ch/scimed/de/plans>. Ist die Prüfung manchmal schriftlich, manchmal mündlich, wird den Studierenden zu Beginn des entsprechenden Semesters bekannt gegeben, auf welche Art die Prüfung erfolgt. Ebenso ist ihnen zu Beginn des Semesters mitzuteilen, unter welchen Bedingungen Arbeiten, Versuche oder Übungen das Prädikat „bestanden“ erhalten. In Ausnahmefällen wird dies vom zuständigen Departement und/oder den Dozierenden kommuniziert.

Die Unterrichtseinheiten werden zu **Bewertungseinheiten** zusammengefasst. Jedes der 4 Unterrichtsfächer dieses Studienplanes entspricht einer einzigen Bewertungseinheit.

Die **Anrechnung der ECTS-Kredite** erfolgt im *Anrechnungsverfahren* (Artikel 23 des Reglements), welches nur in Gang gesetzt wird, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die nötige Anzahl ECTS-Kreditpunkte wurde erreicht.
- Der Mittelwert der mit den ECTS-Punkten gewichteten Prüfungsnoten der Anrechnungseinheit beträgt mindestens 4.0.

- Die Bewertungskriterien einer nicht geprüften UE wurden erfüllt.
- Es gibt keine Note 1.0.

Nach Abschluss des Anrechnungsverfahrens erhalten die Studierenden nach Bezahlung der Prüfungsgebühren vom Dekanat einen Leistungsnachweis, welcher die Prüfungsergebnisse und die Anzahl der erworbenen ECTS-Kreditpunkte angibt (Art. 26 und 27 des Reglements).

### **1.3 Abhängigkeiten der angebotenen Unterrichtsfächer**

Die Fächer der Math.-Nat. und Med. Fakultät durchdringen sich stark, und zwar einerseits die Mathematik und die naturwissenschaftlichen Fächer Biologie, Chemie, Geowissenschaften und andererseits Physik, Chemie, Geowissenschaften. Auf Grund dieser Verzahnung ist es schwierig, Biologie, Chemie oder Physik ohne gute Mathematikkenntnisse zu studieren. Ebenso werden Kenntnisse aus der Physik zum Verständnis gewisser Chemie-Vorlesungen und Kenntnisse aus der Chemie zum Verständnis der Molekularbiologie vorausgesetzt. Die Studienpläne verschiedener Unterrichtsfächer der Math.-Nat. und Med. Fakultät schreiben deshalb vor, dass die Studierenden gewisse propädeutische Kurse eines anderen Fachs belegen müssen. Der vorliegende Studienplan macht keine derartigen Vorschriften.

### **1.4 Unterrichtssprachen**

Die Lehrveranstaltungen werden entweder auf Deutsch oder auf Französisch gehalten; die Wahl der Sprache ist Sache der DozentInnen. Für Übungen, schriftliche Arbeiten und Prüfungen dürfen die Studierenden die Sprache Deutsch oder Französisch wählen.

### **1.5 Wissenschaftsethik**

Die Grundsätze der Ethik verlangen, dass auch in der wissenschaftlichen Ausbildung die international anerkannten Regeln beachtet werden. Insbesondere sind bei der Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit (Projekt, Seminar, Bachelor- oder Masterarbeit, Bericht usw.) alle Quellen (Zeitschriftenartikel, mündliche Mitteilungen, Internetseiten usw.) korrekt zu zitieren.

### **1.6 Weitere Informationen**

Weitere und ausführlichere Informationen zum Studium für den Unterricht auf Sekundarstufe I finden sich in den Dokumenten, die auf den Webseiten <http://www3.unifr.ch/scimed/de/plans> und <http://www3.unifr.ch/scimed/de/studies/teach> aufgeführt sind.