

## Studienplan der Zusatzfächer der Math.-Nat. und Med. Fakultät

+30 ECTS in

- **Mathematik**
- **Informatik**
- **Physik**
- **Chemie**
- **Geographie**
- **Biologie**
- **Sport- und  
Bewegungswissenschaften**

### Einleitung

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

# 1 Allgemeines

Dieses Dokument enthält die Studienpläne der von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Fakultät angebotenen Fächer. Sie richten sich an Studierende anderer Fakultäten, die im Rahmen ihrer universitären Studien den Erwerb ihrer wissenschaftlichen Grundlagen mit einem zweiten Studienfach bereichern möchten. Jedes dieser Studienfächer besteht aus zwei Teilen, den so genannten Zusatzfächern. Der erste Teil, im Normalfall als *Bereich II* oder *Nebenfach* im Bachelor integriert, ermöglicht den Erwerb von 60 ECTS-Kreditpunkten<sup>1</sup>. Der Studienplan für diesen ersten Teil ist in den Dokumenten *Studienplan für die propädeutischen Fächer und die Zusatzfächer* der Math.-Nat. und Med. Fakultät beschrieben. Der zweite Teil, der im vorliegenden Dokument beschrieben ist, ermöglicht den Erwerb von weiteren 30 ECTS-Kreditpunkten. Dieser zweite Teil, abgekürzt ZF+30, kann je nach Studiengang einzeln oder in einem Master integriert absolviert werden. Es bedarf jedoch – mit Ausnahme der Sport- und Bewegungswissenschaften – der 60 ECTS-Kreditpunkte des ersten Teils.

Jedes dieser Programme bildet eine Anrechnungseinheit gemäss dem *Reglement vom 6. April 2020 für die Erlangung der Bachelor of Science und der Master of Science der Math.-Nat. und Med. Fakultät* (nachfolgend als *Reglement* bezeichnet), dem sie unterliegen.

Das Reglement vom 6. April 2020 für die Erlangung der Bachelor of Science und der Master of Science, schreibt für das Bachelor- und Masterstudium, sowie für die Zusatzfächer eine Beschränkung der Studiendauer vor (siehe Artikel 10, 11a 12a, 13, und 31) (<https://www3.unifr.ch/scimed/de/rules/regulations>).

## 1.0.1 Unterrichtsfach der Sekundarstufe II

Nachdem die Minimalanforderung für den Unterricht eines Faches II auf Sekundarstufe II (Kollegium, Gymnasium, etc.) bei 90 ECTS-Kreditpunkten liegt, sind **die erweiterten Programme (+30) obligatorisch für den Zugang zum LDM mit einem zweiten Unterrichtsfach**. Sie können auch unabhängig von einer Perspektive zur Ausbildung für den Unterricht an Maturitätsschulen gewählt werden, z.B. als zweiter Studienbereich im Master-Studium.

## 1.1 Aufbau der Zusatzfächer ZF+30

### 1.1.1 Unterrichtseinheiten (UE)

Die Programme der Zusatzfächer +30 setzen sich aus den *Unterrichtseinheiten* (UE) zusammen, zu denen Vorlesungen, Übungen, praktische Arbeiten, Projekte, etc. gehören. Im Normalfall dauern diese ein Semester. Jeder UE ist eine Anzahl *ECTS-Punkte* zugewiesen, die sich mittels einer Bewertung – beispielsweise einer Prüfung – und des darauf folgenden Anrechnungsverfahrens in *ECTS-Kredite* umwandeln lässt.

### 1.1.2 Stundenpläne

Um Terminüberschneidungen – beispielsweise mit dem Programm des Hauptfaches – möglichst gering zu halten, werden zahlreiche wählbare Kurse angeboten. Dennoch ist es ratsam, das Studium in seiner ganzen Länge zu planen (normalerweise 1.5 bis 2 Jahre für ein Zusatzfach), um Probleme mit der Gestaltung des Stundenplans und/ oder die Verlängerung des Studiums zu vermeiden.

---

<sup>1</sup> ECTS steht für *European Credit Transfer System*. 1 ECTS entspricht etwa 30 Std. Arbeitsaufwand.

### 1.1.3 Einschreibung für die UE

Die Studierenden müssen sich für die UE vor Beginn jedes Semesters fristgerecht über das Studierendenportal MyUniFR <https://my.unifr.ch/de> einschreiben.

## 1.2 Bewertung der UE und Erwerb der ECTS-Kredite

Jede UE unterliegt einer Bewertung in Form einer Prüfung, einer aktiven Teilnahme an einem Praktikum, von Übungen oder anderen praktischen Arbeiten. Während eine Prüfung im Normalfall mit einer Note bewertet wird, klassifiziert man die anderen Bewertungsformen entweder mit „Erfolg“ oder „Misserfolg“. Die **Bewertungsmodalitäten** sind in den Anhängen zu den Studienplänen eines jeden Fachs festgelegt. Da die Bewertung einer UE manchmal mündlich, manchmal schriftlich ist, müssen die Studierenden zu Beginn des Semesters über die Art und Weise des Prüfungsablaufs (Art. 14 des Reglements) informiert werden. Im gleichen Sinne müssen sie anfangs jedes Semesters über die Bewertungskriterien für Arbeiten, Praktikum oder Übungen instruiert werden. Die Prüfung bezieht sich auf die Materie der zuletzt unterrichteten UE. Ausnahmen werden vom betreffenden Departement und/oder verantwortlichen Dozenten mitgeteilt.

Die Studierenden schreiben sich für jede Prüfung fristgerecht über das Studierendenportal MyUniFR (<https://my.unifr.ch/>) ein. Das Notenspektrum der Unterrichtseinheiten reicht von 6 (beste Note) bis 1 (schlechteste Note). Nur eine ungenügende Prüfung (mit einer Note tiefer als 4) kann ein einziges Mal und spätestens anlässlich der nächsten Prüfungssession wiederholt werden (Art. 19). Eine UE, die als „Misserfolg“ (keine Note) gewertet wurde, darf ein zweites Mal repetiert werden.

Die UE werden in **Anrechnungseinheiten** zusammengefasst (Art. 22 und 24 des Reglements). Jedes gewählte Zusatzfach stellt eine Anrechnungseinheit dar.

Die **Anerkennung** der ECTS-Kreditpunkte (Art. 23 des Reglements) besteht in der Umwandlung der mit den UE verbundenen ECTS-Punkte in ECTS-Kredite, sofern:

- Der Mittelwert der mit den ECTS-Punkten gewichteten Prüfungsnoten der Anrechnungseinheit mindestens 4.0 beträgt.
- Die Bewertungskriterien nicht geprüfter UE (Übungen, Seminare etc.) erfüllt sind.
- Keine Note gleich 1.0 ist.

Nach Überprüfung der Vollständigkeit der Prüfungsergebnisse liegt es an den Studierenden, das Anrechnungsverfahren einzuleiten. Nach erfolgter Anrechnung und Entrichtung der Prüfungsgebühr erhalten die Studierenden einen Leistungsnachweis des Dekanats der Math.-Nat. und Med. Fakultät, welcher die Prüfungsergebnisse und die Anzahl erworbener ECTS-Kreditpunkte aufführt (Art. 26 und 27 des Reglements).

## 1.3 Unterrichtssprachen

Der Unterricht wird im Allgemeinen entweder in französischer oder deutscher Sprache gehalten. Dennoch ist es möglich, dass sich die Studierenden in der jeweils andern dieser beiden Sprachen ausdrücken. Die Unterrichtssprache, hauptsächlich auf Stufe Master, kann auch Englisch sein.

## 1.4 Wissenschaftsethik

Ethische Prinzipien gehören auch in die wissenschaftliche Ausbildung. 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.

## **1.5 Reglemente und zusätzliche Informationen**

Weitere Informationen zu den Studien an der Math.-Nat. und Med. Fakultät finden sich in den Dokumenten, die auf der Webseite <https://www3.unifr.ch/scimed/de/plans> aufgeführt sind. Sie können diese auch beim Dekanat der Math.-Nat. und Med. Fakultät, Chemin du Musée 8, CH-1700 Freiburg, beziehen.