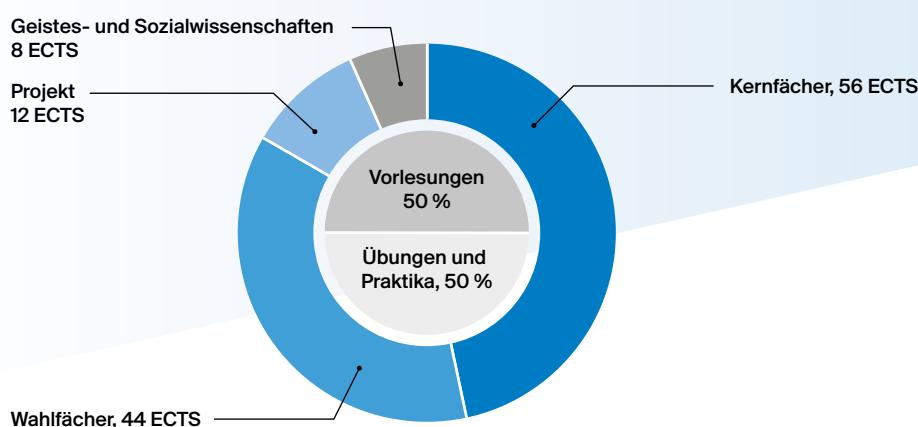


Studienplan Bachelor 1. Jahr

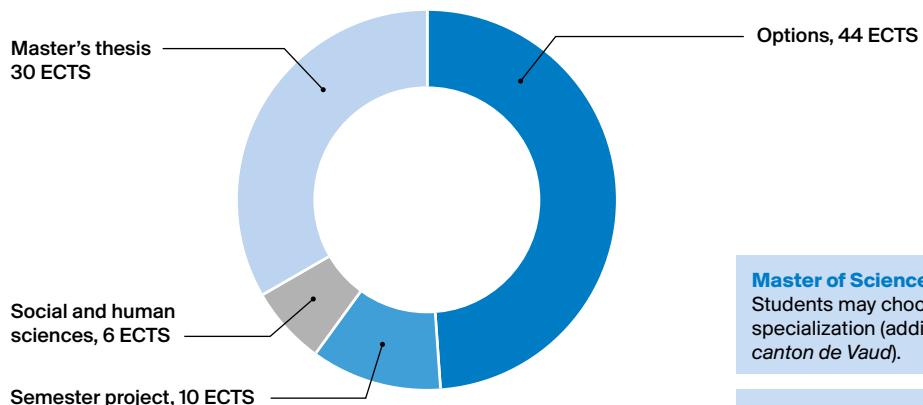
Anteil Vorlesungen auf Englisch (basierend auf ECTS-Punkten)	
1. Jahr:	max. 7 %
2. und 3. Jahr:	max. 60 %
Master:	100 %



Bachelor 2. und 3. Jahr

10 Beispiele für Vorlesungen:

- Algebraic geometry I - Curves
- Algebra III - rings and fields
- Analysis IV - Lebesgue measure, Fourier analysis
- Functional analysis
- Graph theory
- Introduction to partial differential equations
- Markov chains
- Martingales et mouvement Brownien
- Randomization and causation
- Topological groups



Master

More than 70 elective courses in 6 subject areas:

- Algebra and geometry
- Algorithmic and discrete mathematics
- Analysis
- Numerical analysis
- Probability and interactions
- Statistics

Master of Science in Mathematics 90 ECTS

Students may choose an additional 30 ECTS minor or opt for a Teaching specialization (additional 30 ECTS at the *Haute école pédagogique du canton de Vaud*).

Master of Science in Applied Mathematics 120 ECTS

The additional 30 ECTS are obtained by completing a 4 to 6-month internship in industry. Students opting for a minor in engineering may shorten their industrial internship.

The Bachelor's degree in Mathematics also gives direct access to the Master's program in Statistics.

Berufsaussichten

Ein Mathematikstudium führt zu vielen Berufsaussichten. Eine Möglichkeit besteht in der Wahl einer akademischen Laufbahn, welche zugegebenermaßen schwierig und anspruchsvoll, aber auch faszinierend ist. Dabei wird die Erlangung eines Doktortitels verlangt. Diejenige, die sich für eine andere Laufbahn entscheiden, haben eine breite Auswahl an Berufsfeldern, wie beispielsweise die Finanzwelt, die in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem der aktivsten Beschäftigungsbereiche für Mathematikerinnen und Mathematiker geworden ist, weil sie so sehr nach Modellierung verlangt. Für Mathematikstudierende bestehen auch in der Informatik Berufsaussichten: die Programmierung und die Kryptographie sind zwei Bereiche, die ständig wachsen. Andere Berufsperspektiven liegen in Gebieten, die im Zusammenhang mit dem Umgang von Statistiken und

Wahrscheinlichkeiten stehen, wie beispielsweise Versicherungen. Letztendlich bedürfen auch die Meteorologie und die Klimatologie, die beide Grossverbraucher von komplexen Modellen sind, der Kompetenzen und des Wissens von Mathematikerinnen und Mathematikern.

Faculté des sciences de base (SB)

Section de mathématiques

E-Mail: sma@epfl.ch

Tel.: +41 21 693 25 65

Web: go.epfl.ch/bachelor-mathematik